



Kyra und Christian Sänger

*Für bessere Fotos
von Anfang an!*

Sony α7R IV

- *Erfahrenen Fotografen über die Schulter geschaut*
- *Autofokus, Belichtung und spezielle Funktionen im Detail*
- *Menü- und Einstellungstipps für den sofortigen Einsatz*

Kyra Sänger
Christian Sänger

Sony α7R IV

BILDNER

Verlag: BILDNER Verlag GmbH
Bahnhofstraße 8
94032 Passau
<https://bildnerverlag.de/>
info@bildner-verlag.de

ISBN: 978-3-8328-5475-1

Produktmanagement: Lothar Schlömer

Coverfoto: © Saenger-Photography

Herausgeber: Christian Bildner

© 2020 BILDNER Verlag GmbH Passau

Wichtige Hinweise

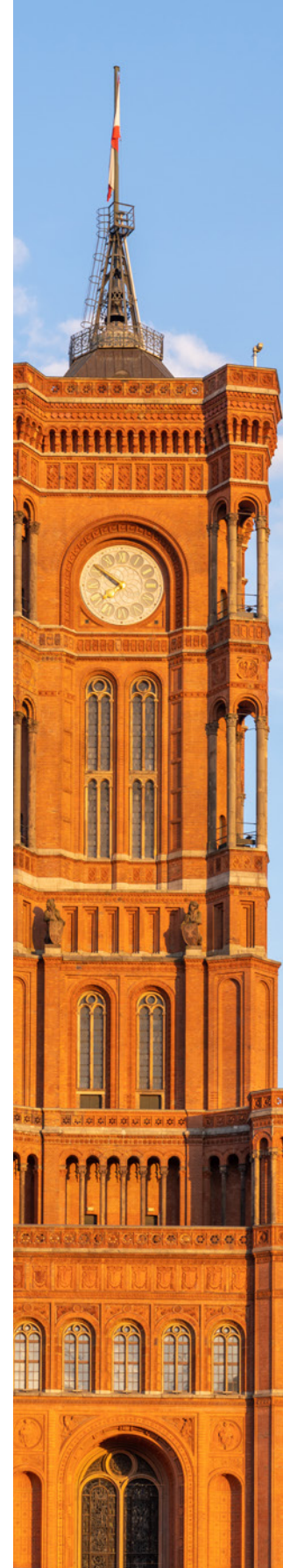
Die Informationen in diesen Unterlagen werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Fast alle Hard- und Softwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen, die in diesem Buch erwähnt werden, können auch ohne besondere Kennzeichnung warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Das Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt. Es gelten die Lizenzbestimmungen der BILDNER-Verlag GmbH Passau.

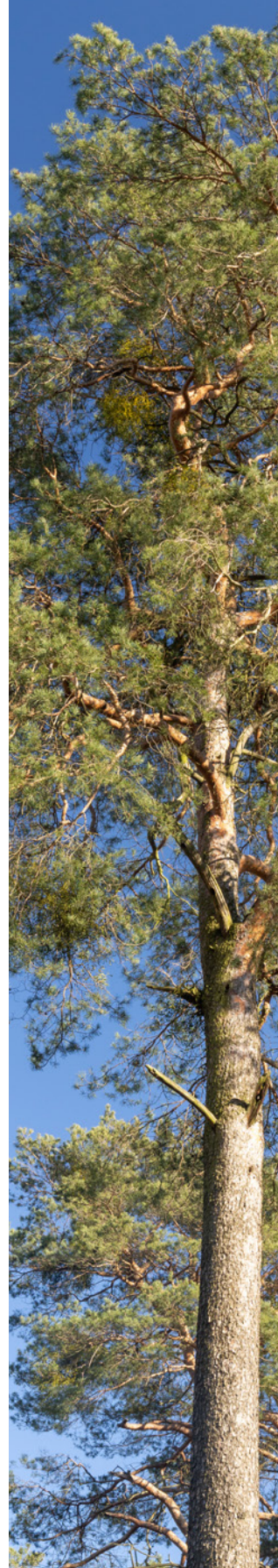
Inhaltsverzeichnis

1. Die Sony α7R IV kennenlernen	9
1.1 Die zentralen Merkmale im Überblick	10
1.2 Die α7R IV von außen betrachtet	13
1.3 Die Kamera startklar machen	18
1.4 Bedienung der α7R IV	25
1.5 Geräuscharm auslösen	28
1.6 Monitor und Sucheranzeigen	29
1.7 Weitere Basiseinstellungen	35
1.8 Bedienungselemente individuell belegen	43
1.9 Das Mein Menü programmieren	48
 2. Bilder aufnehmen und betrachten	 51
2.1 Bildgröße und Qualität für Fotoaufnahmen	52
2.2 Die intelligente Automatik der α7R IV	58
2.3 Bildeffekte einbauen	61
2.4 Spontan reagieren mit der Programmautomatik	63
2.5 Schärfentiefe mit der Blendenpriorität steuern	65
2.6 Actionszenen mit der Zeitpriorität einfangen	70
2.7 Manuelle Belichtungskontrolle	73
2.8 Stimmungsvolle Bilder mit Langzeitbelichtung	76
2.9 Eigene Programme speichern	78
2.10 Wiedergabe, Schützen und Löschen	81



3. Film ab!	93
3.1 Filmen mit der intelligenten Automatik	94
3.2 Kreativer filmen mit P, S, A und M	96
3.3 Die Filmaufnahmeformate der α7R IV	106
3.4 Videoaufnahmen in Zeitlupe oder Zeitraffer	113
3.5 Filmen mit Fotoprofilen	115
3.6 Tonaufnahmen authentisch umsetzen	119
4. Die Belichtung im Griff	125
4.1 Den ISO-Wert richtig einsetzen	126
4.2 Die Bildstabilisierung im Detail	134
4.3 Messung der Belichtung	138
4.4 Belichtungsscheck per Histogramm	143
4.5 Hilfreiches Zebra	146
4.6 Belichtungskorrekturen	148
4.7 Kontraste managen	152
4.8 Intervallaufnahmen	159
4.9 Actionszenen bei Kunstlicht	163
5. Den Autofokus voll ausreizen	167
5.1 Automatisch fokussieren mit der α7R IV	168
5.2 Festlegen, wie und was fokussiert wird	171
5.3 AF-S für statische Motive	174
5.4 Welche Fokusfelder für welchen Zweck?	177
5.5 AF-C für Actionszenen	183
5.6 AF-Feld registrieren	191
5.7 Serienaufnahmen	193

5.8	Gesichter und Augen im Fokus	196
5.9	Scharfstellen mit dem Touchscreen	201
5.10	»Selfies« mit Selbstauslöser	204
5.11	Präzise fokussieren mit dem manuellen Fokus	206
6.	Die Farben steuern	211
6.1	Farbkontrolle per Weißabgleich	212
6.2	Der manuelle Weißabgleich	219
6.3	Die Wirkung der Kreativmodi	221
6.4	Welcher Farbraum ist geeignet?	226
7.	Kreativ Blitzen mit der α7R IV	229
7.1	Einfach Blitzen	230
7.2	Blitzgeräte für die α7R IV	231
7.3	Was der Blitzmodus bewirkt	236
7.4	Erweiterte Blitzmethoden	239
7.5	Entfesselt Blitzen	246
8.	Software, Wi-Fi, Tethering und PixelShift	253
8.1	Die mitgelieferte Software	254
8.2	Bildübertragung via USB	255
8.3	RAW-Entwicklung	258
8.4	Wi-Fi-Funktionen	262
8.5	Tether-Aufnahmen	278
8.6	PixelShift-Multi-Aufnahmen	282





9. Interessantes Zubehör	289
9.1 Rund um Objektive & Co.	290
9.2 Optische Filter	314
9.3 Das passende Stativ	316
9.4 Fernauslöser für die α7R IV	320
9.5 Mehr Power mit dem Vertikalgriff	322
9.6 Sensorreinigung	323
9.7 Die Kamerasoftware updaten	326
Stichwortverzeichnis	328



A scenic photograph of a tree with white blossoms in the foreground and a blue lake in the background. The tree's branches are covered in dense white flowers, and the lake is calm with a reflection of the sky. The background shows more trees and a clear blue sky.

Die Sony α7R IV kennenlernen

Mit der α7R IV hat die 7er-Reihe von Sony ihr neues Spitzenmodell bekommen. Hält sie in der Praxis auch, was die erwartungsvollen Daten auf dem Papier versprechen? Und zeigen sich Verbesserungen gegenüber der Vorgängerin? Diesen Fragen und natürlich auch dem gesamten Funktionspaket der α7R IV werden wir im Laufe dieses Buches auf den Grund gehen, damit Sie Ihre neue fotografische Begleiterin in all ihren Facetten kennenlernen und gewinnbringend einsetzen können. Legen Sie los!



▲ Die Sony α7R IV im Einsatz.

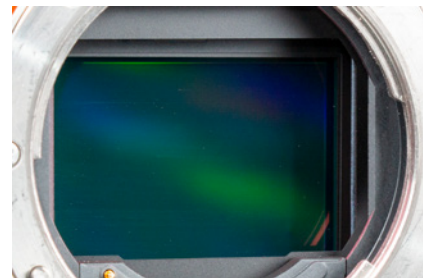
1.1 Die zentralen Merkmale im Überblick

Knapp zwei Jahre nach dem Erscheinen der α7R III schickt Sony nun die α7R IV ins Rennen. Unsere Erwartungen an das Nachfolgemodell waren hoch – und wurden tatsächlich größtenteils auch erfüllt. Denn gegenüber der schon ganz und gar nicht schlechten α7R III sind einige essenzielle Aspekte verbessert worden. Dazu zählt weniger das Äußere des schwarzen Gehäuses mit dem orangefarbenen Ring, denn was das angeht haben sich lediglich die Proportionen etwas geändert. Wobei vor allem die Handwulst noch etwas griffiger geworden ist. Ansonsten kamen uns die Bedienelemente bei oberflächlicher Betrachtung gleich vertraut vor. Klar, der von Sony als Multiselektor bezeichnete Joystick ist etwas robuster geworden und das Rad zur Belichtungskorrektur ist nun verriegelbar, was wir beides sehr begrüßen, das war es dann aber auch schon.

Im Gegensatz dazu hat Sony aber bei den inneren Werten nochmal kräftig nachgelegt. Am augenscheinlichsten ist dies bei der Anzahl der Pixel, die sich auf dem Exmor R CMOS Vollformatsensor tummeln. Ganze 61 Megapixel sind es, die die $\alpha 7R IV$ zur Auflösungskönigin unter den Vollformatkameras machen. Damit wildert Sonys Neue zweifelsohne im Revier der Mittelformatkameras. Großformatige Drucke sind so ohne weiteres realisierbar, wobei uns aber vor allem die Möglichkeit gefällt, qualitativ hochwertige Ausschnitte anfertigen zu können. Ein Ausschnitt im Format APS-C/Super 35 mm (Cropfaktor etwa 1,5) hat immer noch sehr ordentliche 26 Millionen Bildpunkte.

Um die dabei entstehenden riesigen Bilddateien trotzdem zügig speichern zu können, hat Sony der $\alpha 7R IV$ einen um 50 % erweiterten Pufferspeicher verpasst, was dazu führt, dass auch im schnellsten Serienbildmodus eine annähernd so effiziente Speicherung möglich ist wie mit dem Vorgängermodell. Apropos speichern, im dualen SD-Kartenfach sind nun beide Kartenslots UHS-II tauglich, was die Speichermöglichkeit der Bilddateien nun endgültig Profishooting tauglich macht. Dazu passt auch bestens das recht effiziente Wi-Fi-Tethering, mit dem sich die Bilder im Studio ohne Stolperkabel direkt auf den Rechner übertragen lassen. Erwähnt sei auch, dass die $\alpha 7R IV$ nun die Seitenverhältnisse 1:1 und 4:3 beherrscht, was ganz nett aber mit RAW-Dateien ohne Weiteres auch in der Nachbearbeitung realisierbar ist. Spannender finden wir die Möglichkeit, nun auch PixelShift-Multi-Aufnahmen mit 16 Fotos erstellen zu können, was nach der Berechnung zu Bildern mit irrsinnigen 240 Millionen Pixeln führt. Zusammengefügt werden können diese Superfotos aber nur am Rechner mit der Software **Imaging Edge Edit** .

Beim Blick durch den Sucher (EVF) lässt sich ebenfalls Neues berichten, denn der hat ein Update von 3,69 auf 5,76 Millionen Subpixel bekommen, was momentan dem State of the Art entspricht und mit einem Zufriedenheitshäkchen unsererseits versehen werden darf. In Sachen Actionfotografie braucht sich die $\alpha 7R IV$ übrigens gar nicht zu verstecken. Das liegt einerseits an der respektablen Serienaufnahmegeschwindigkeit mit bis zu 10 Bildern pro Sekunde und andererseits am Autofokus. Dieser ist sicherlich eines der wichtigsten Kamerafeatures überhaupt.



▲ Vollformatsensor der $\alpha 7R IV$
(35,7 × 23,8 mm, 61 Megapixel).



▲ Stützkomponenten aus einer leichten Magnesiumlegierung geben Gehäuse und Vertikalgriff besondere Stabilität (Bild: Sony).



Sensor und Prozessor

Bei dem pixelgewaltigen Sensor der $\alpha 7R$ IV handelt es sich technisch um einen sogenannten rückseitig belichteten **Exmor R CMOS-Sensor**. Dieser zeichnet sich gegenüber anderen Sensoren durch eine besonders störungsarme Signalverarbeitung und eine vergrößerte lichtempfindliche Fläche aus. Dadurch ist der Sensor lichtempfindlicher, das Bildrauschen wird effizienter unterdrückt und ein hoher Dynamikumfang wird erreicht. Auch wurde auf einen Tiefpassfilter verzichtet, der das Bild minimal weichzeichnen würde.

Die $\alpha 7R$ IV bildet die Motive daher mit einem enorm hohen Detailreichtum ab. Für die schnelle Verarbeitung der Bilddaten arbeiten zwei Prozessoreinheiten Hand in Hand. Die Bilddaten vom Sensor werden zuerst von der leistungsstarken Einheit **Front-End-LSI** verarbeitet (LSI ist ein an sich älterer Begriff für besonders leistungsstarke Prozessoren).

Danach werden die Daten an die Prozessoreinheit **BIONZ X** weitergegeben und schließlich auf der Speicherkarte gesichert. Beide Einheiten zusammen ermöglichen eine schnelle und leistungsstarke Bildverarbeitung, die unter anderem die hohe Serienaufnahmegeschwindigkeit gewährleistet.

Eine High-Tech-Konstruktion, die je nach Performance zu Freude oder aber auch anhaltender Verzweiflung beim Besitzer führen kann. Bei einer Kamera im Segment der $\alpha 7R$ IV legen wir da schon sehr hohe Maßstäbe an und haben das AF-System sicherlich nicht geschont, zumal einige der Vorgängerkameras aus der 7er-Serie in dieser Hinsicht nicht gerade zu brillieren wussten. Aber, Entwarnung, die $\alpha 7R$ IV macht einen wirklich guten Job. Mithilfe der 567 Phasen-AF-Punkte, die den Sensor fast bis zu den Rändern abdecken, den 425 AF-Punkten zur Kontrastdetektion und den neu gerechneten Algorithmen des Real-Time-Tracking Systems ist auch die Verfolgung und scharfe Abbildung von sich rasch bewegenden Motiven kein Hexenwerk mehr. Eine klare Verbesserung zur $\alpha 7R$ III kann vermerkt werden. Allenfalls bei sehr wenig Licht könnte der Autofokus noch etwas sensibler sein, aber das ist dann schon Jammern auf hohem Niveau. Ein, verglichen damit, für die Ingenieure einfach zu lösendes Problem, war wohl die Möglichkeit, die Autofokusrahmen optional in Weiß oder in Rot darstellen zu können. Trotzdem, eine gute Idee.

Bleibt noch der Videobereich, in dem sich gegenüber der $\alpha 7R$ III kaum etwas getan hat. An Neuerungen ist ein verbessertes Oversampling im 4K-Crop-Modus zu verzeichnen. Hier werden die 4K-Videodaten nun aus 6K-Bildmaterial generiert. Bei der $\alpha 7R$ III wurde noch von 5K ausgegangen. Außerdem ist die Gesichts-/Augenerkennung nun auch im Videomodus anwendbar. Insgesamt ist die $\alpha 7R$ IV im Videobereich gut ausgestattet und erlaubt sogar Aufnahmen von mehr als 30 Minuten am Stück. Einmal abgesehen von dem aus unserer Sicht immer noch ziemlich unübersichtlich gestalteten Menü, hat uns die $\alpha 7R$ IV mit ihrer tollen Performance und der vortrefflichen Bildqualität wirklich beeindruckt. Es gibt also einiges zu entdecken. Gehen Sie es an und probieren Sie die Funktionen nach und nach selbst einmal aus. Dabei wünschen wir Ihnen jede Menge Spaß!



Firmware-Version

Die in diesem Buch beschriebenen Funktionen und Möglichkeiten beziehen sich auf die Firmware-Version 1.1.0 der $\alpha 7R$ IV. Wie Sie die Kamera auf diese oder später erscheinende Firmware-Versionen updaten können, erfahren Sie in Kapitel 9.7 »Die Kamerasoftware updaten« ab Seite 326.

1.2 Die α7R IV von außen betrachtet

Um Ihnen einen systematischen Überblick über das Gehäuse und die darauf angeordneten Bedienelemente zu verschaffen, werden wir die α7R IV im Folgenden von allen Seiten vorstellen. Die Abbildungen können Sie auch nutzen, um sich später einzelne Bedienelemente wieder ins Gedächtnis zu rufen.

Bedienelemente auf der Vorderseite

Wenn Sie sich die α7R IV von vorn ohne angesetztes Objektiv anschauen, springt Ihnen sicherlich der **Auslöser** ① als eines der wichtigsten Bedienelemente ins Auge. Er wird zum Fokussieren bis auf den ersten Druckpunkt und für die Bildaufnahme ganz heruntergedrückt. Rechts daneben befindet sich die **Selbstauslöserlampe** ②, die die verstreichende Vorlaufzeit bei Aufnahmen mit Selbstauslöser visualisiert. Bei wenig Licht dient sie auch als **AF-Hilfslicht-Lampe**. Sie unterstützt den Autofokus, die Strukturen zum Scharfstellen besser zu erkennen.

Im Zentrum der Kamera ist der silberne **Bajonettring** lokalisiert, der den **Sensor** ④ umschließt. Er trägt den weißen



Ansetzindex ③, an dem das Objektiv angesetzt und mit einer Drehung im Uhrzeigersinn an der Kamera befestigt wird. Zum Lösen des Objektivs drücken Sie die **Objektivverriegelungstaste** ⑥ und drehen das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn. Die elektrischen **Kontakte** ⑤ am Bajonett sorgen für eine einwandfreie Kommunikation zwischen Kamerabody und Objektiv.

In der Handwulst unten ist die **Antenne** ⑦ für die kabellose Verbindung der α7R IV via Wi-Fi oder Bluetooth untergebracht. Darüber angeordnet sehen Sie den **Infrarot-Fernbedienungssensor** ⑧, der die Signale von kabellosen Infrarot-Fernbedienungen (z. B. Sony **RMT-DSLR2**) empfangen kann, um die Kamera fernauszulösen. Das **vordere Drehrad** ⑨ werden Sie sehr oft benötigen, um Aufnahmeeinstellungen, wie zum Beispiel die Blende im Modus Blendenpriorität (A), anzupassen.

Rückseitige Bedienungselemente

Von hinten betrachtet präsentiert sich die α7R IV zwar mit vielen Tasten, aber dennoch übersichtlich gestaltet. Wir fangen oben links mit der **Benutzertaste C3** ① an. Damit lässt sich standardmäßig der Fokusmodus aufrufen (Einzelbild-AF, Automatischer AF, Nachführ-AF, Direkt. Manuelf., Manuelfokus). Bei der Bildwiedergabe dient die Taste dem Schutz  von

► Bedienungselemente auf der Rückseite der α7R IV.



Aufnahmen vor versehentlichem Löschen. Rechts daneben liegt die **MENU-Taste** ②, die den Zugriff auf das Kameramenü herstellt. Durch den **elektronischen Sucher** ③ können Sie das Motiv, so wie es der Sensor direkt durchs Objektiv empfängt, betrachten (Sichtfelddeckung von 100 %, 3.686.400 Bildpunkte). Damit die α7R IV stromsparend arbeiten kann, wird der Sucher erst eingeschaltet, wenn Sie sich ihm mit dem Auge nähern. Dafür verantwortlich ist der oberhalb des Sichtfelds eingebaute **Augensensor** ④. Um bei Fehlsichtigkeit auch ohne Brille alles detailliert zu erkennen, können Sie das **Dioptrien-Einstellrad** ⑥ nach oben oder unten drehen, bis Sie die Aufnahmeinformationen im Sucher scharf erkennen. Sollte sich das Drehen als schwierig erweisen, lässt sich die **Augenmuschel** ⑤ entfernen. Setzen Sie dazu links und rechts unten mit den Daumen an und drücken Sie das Plastikteil nach oben aus der Sucherverankerung.

Zum Starten und Stoppen von Filmaufnahmen dient die gut erkennbare und mit dem Daumen auch leicht erreichbare **MOVIE-Taste** ● ⑦. Mit der **AF-ON-Taste** ⑧ können Sie standardmäßig alternativ zum Auslöser scharf stellen und durch Herunterdrücken und Halten der **AEL-Taste** ⑨ lässt sich die Belichtung speichern. Bei der Wiedergabe wird damit der **Bildindex** 📷 aufgerufen. Der griffige **Joystick**, von Sony auch als **Multiselektor** ⑩ bezeichnet, fungiert als universelles Bedienelement, mit dem Fokusfelder gewählt oder in den Menüs navigiert werden kann. Um die wichtigsten Aufnahmeparameter schnell zu erreichen, lässt sich mit der **Fn-Taste** ⑪ das Funktionsmenü öffnen. Im Wiedergabemodus können Sie mit dieser Taste das Menü zum Senden von Bildern an Smartgeräte 📱 aufrufen.

Viele Menü- und Aufnahmeeinstellungen lassen sich durch Drehen am **Steuerrad** ⚙️ (Einstellrad) anpassen und mit der zentral angeordneten **Mitteltaste** ● bestätigen. Außerdem befinden sich vier Druckpunkte auf dem Steuerrad, die als **Cursortasten** ▲▼◀▶ zum Navigieren in den Menüs dienen. Im Aufnahmemodus können Sie damit aber auch bestimmte Funktionen direkt aufrufen:

- Die linke Taste ist mit dem **Bildfolgemodus** 📷/📷 belegt (Einzelaufnahme, Serienaufnahme, Selbstauslöser etc.).



▲ Steuerrad, Mitteltaste und die vier mit Funktionen belegten Cursortasten auf dem Steuerrad.

- Das Drücken der oberen **DISP-Taste** dient dem Umschalten der verschiedenen Monitoranzeigen im Aufnahme- oder Wiedergabemodus.
- Wenn Sie den rechten Druckpunkt **ISO** herunterdrücken, können Sie die Lichtempfindlichkeit des Sensors direkt anpassen (ISO-Wert).
- Die untere Taste ist standardmäßig noch mit keiner Funktion belegt.

Wenn die **Zugriffslampe** 13 rot leuchtet, greift die α7R IV gerade auf die Speicherkarte zu, um Daten zu sichern oder zu lesen. Der Akku sollte dann keinesfalls entfernt werden, da sonst Daten verloren gehen können. Wenn Sie Aufnahmen löschen möchten, verwenden Sie die **Löschtaste** 14 dafür.

Im Aufnahmemodus dient diese Taste als **Benutzertaste C4** zum Ein- und Ausschalten des Touch-Fokus (Berührungsmodus). Für die Ansicht von Bildern und Movies dient die **Wiedergabetaste** 15.

Mit dem ausklappbaren **3-Zoll-Touchscreen-Monitor** 16, der das Livebild (Sichtfeldabdeckung 100 %) oder den Wiedergabebildschirm mit 1.440.000 Bildpunkten anzeigt, schließen wir den Rundgang durch die rückseitigen Bedienungselemente der α7R IV ab.

Die Kamera von oben betrachtet

Auch beim Blick auf die Oberseite erweist sich die α7R IV als sehr übersichtlich gestaltet. Auf der linken Seite befindet sich die **Bildsensor-Positionsmarke** 1 (siehe Bild auf der nächsten Seite), welche die Lage des Sensors verdeutlicht, sodass Sie bei Bedarf den Abstand zwischen Sensor und Fotoobjekt ausmessen können. Mit dem **Mikrofon** 2 werden beim Filmen die Töne, Musik, Geräusche etc. in Stereo aufgezeichnet. Achten Sie darauf, die Öffnungen nicht zu berühren oder mit Zubehörkomponenten zu verbauen, wenn Sie mit dem integrierten Mikrofon arbeiten.

Essenziell für die Aufnahmen ist natürlich auch das Aufnahmeprogramm. Dieses können Sie mit dem **Moduswahlrad** 3 einstellen, wobei die mittig angeordnete **Moduswahlrad-Entriegelungstaste** dazu gleichzeitig heruntergedrückt werden



◀ *Bedienungselemente in der Aufsicht.*

muss. Dies verhindert ein versehentliches Verdrehen des Rades in der Aufnahmesituation. Vielleicht etwas spät beschrieben, aber an sich auch intuitiv verständlich, sehen Sie den **An/Aus-Schalter** 4 als drehbares Bedienungselement um den Auslöser angeordnet.

Mit der **Benutzertaste C1** 5 können Sie standardmäßig den Weißabgleich aufrufen, um die Bildfarben an die vorhandene Lichtquelle anzugleichen, die **Benutzertaste C2** 6 dient dem Einstellen des Fokusbereichs, das festlegt, in welchem Bereich und mit wie vielen Fokuspunkten die α7R IV das Motiv scharf stellt (Breit, Feld, Mitte, Flexible Spot, Erweit. Flexible Spot, Tracking). Das **Belichtungskorrekturrad** 7 dient dem Anpassen der Bildhelligkeit und lässt sich über den Knopf in der Mitte verriegeln, sodass kein versehentliches Verstellen möglich ist.

Mit dem **hinteren Drehrad** 8 lassen sich Aufnahme- oder Menüeinstellungen anpassen, wie zum Beispiel die Belichtungszeit im Modus Zeitpriorität (S).

Zu guter Letzt können am **Multi-Interface-Schuh** 9 Zubehörkomponenten wie externe Systemblitzgeräte angeschlossen werden.

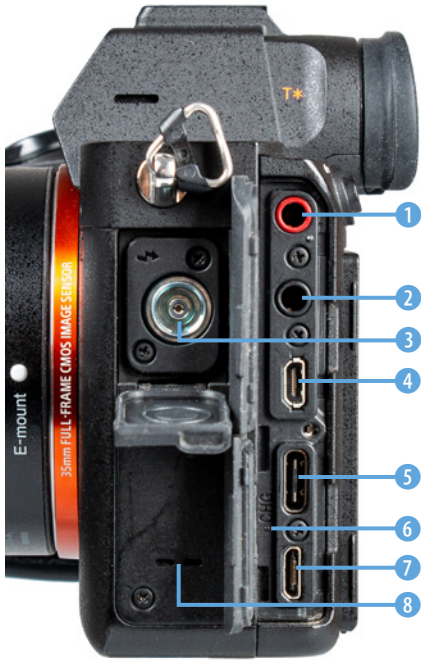
Anschlüsse an den Seiten

Hinter den drei Abdeckungen an der von hinten betrachteten linken Seite sind die umfangreichen Anschlussbuchsen der α7R IV loka-



Flexible Tastenzuordnung

Viele Tasten der α7R IV können individuell mit anderen Funktionen belegt werden. Um dieses Buch für alle Anwender nachvollziehbar zu gestalten, haben wir die Tasten in der Standardeinstellung verwendet. In Kapitel 1.8 »*Bedienungselemente individuell belegen*« ab Seite 43 können Sie aber nachlesen, wie das Neubelegen der Tasten vorstatten geht und welche Art der Umorganisation wir für empfehlenswert erachten.



▲ Anschlüsse auf der linken Kameraseite.



▲ Gehäuseelemente auf der rechten Seite.

liert. Dazu zählen die **Mikrofon-Buchse** ①, die das Anschließen externer Mikrofone für die Tonaufzeichnung bei Filmaufnahmen ermöglicht (Ø 3,5-mm-Stereo-Minibuchse), und die **Kopfhörer-Buchse** ②, mit der Sie die Tonaufnahme beim Filmen anhand externer Kopfhörer kontrollieren können (Ø 3,5-mm-Stereo-Minibuchse). Wer mit Studioblitzanlagen fotografiert, kann das Synchronisationskabel am Anschluss für die **Blitzsynchronisierung** ③ befestigen. Über die **Micro-HDMI-Buchse** (Typ D) ④ können Sie Bilder und Movies auf Fernsehern oder Computern, die ebenfalls einen HDMI-Anschluss besitzen, in höchster Qualität betrachten oder auch externe Monitore für Filmaufnahmen anschließen. Die Buchse **Super-Speed USB** ⑤ kann Bilddaten mit dem schnellen Standard USB-3.1 Gen 1 übertragen.

Verwenden Sie diesen Anschluss und das mitgelieferte USB-Kabel vom Typ C für die Übertragung von Bildern auf den Computer oder für PC-Tethering-Aufnahmen. Auch zum Aufladen des Akkus in der Kamera ist dies der Anschluss der Wahl.

Die **Multi/Micro-USB-Buchse** ⑦ beherrscht den langsameren Hi-Speed USB Standard (USB 2.0) und ist geeignet, um zum Beispiel einen Fernauslöser anzuschließen. Zwischen den USB-Buchsen befindet sich noch die **Ladekontrollleuchte** ⑥. Diese ist aktiv, wenn der Akku in der Kamera auflädt, und erlischt bei vollständig geladenem Akku. Links unten ist schließlich noch der **Lautsprecher** ⑧ lokalisiert.

Auf der rechten Seite der a7R IV befindet sich das Speicherkartenfach, das durch nach hinten Schieben der Klappe geöffnet wird. Dahinter sind die zwei Steckplätze **SLOT 1** ⑨ und **SLOT 2** ⑪ eingebaut. Des Weiteren sehen Sie weiter rechts die Markierung der **NFC-Antenne** ⑩, die für den drahtlosen Verbindungsaufbau zu einem NFC-tauglichen Smartphone/Tablet-Computer verwendet werden kann.

1.3 Die Kamera startklar machen

Um die Lebensgeister Ihrer a7R IV zu wecken, ist es als erstes notwendig, ihr etwas Energie zu spendieren. Laden Sie dazu den neuen Akku erst einmal im mitgelieferten Ladegerät vom Typ **BC-QZ1** auf.

Akku und Akkuladeoptionen

Bis die Ladeleuchte **CHARGE** ① und die drei Ladezustandslampen ② erloschen und der Energiespeicher vollgeladen ist dauert es ca. 2,5 Stunden – oder kürzer, wenn der Akku nicht ganz entleert war.

Alternativ können Sie den Akku auch in die α7R IV einlegen. Verbinden Sie die Kamera über die SuperSpeed USB-Buchse und das mitgelieferte USB Type-C-Kabel mit einer stromliefernden USB-Buchse des Computers (Powered USB), einem Smartphone-Ladegerät für die Steckdose, einem USB-Anschluss im Auto oder einem mobilen Akkupack.

In diesem Fall zeigt die Ladekontrollleuchte ③ zwischen den beiden USB-Buchsen der Kamera an, ob der Akku noch lädt (leuchtet orange) oder fertig aufgeladen ist (Lampe aus).



▲ Das Akkupack (hier ANKER PowerCore Speed 20000 PD) liefert Strom via USB an den in der α7R IV eingelegten Akku. Die Ladekontrollleuchte zeigt dies an.

Damit diese Art des Aufladens funktionieren kann, muss im Menü **Einstellung** 4 die Funktion **USB-Stromzufuhr** eingeschaltet sein.

Der vollgeladene Akku spendet Strom für maximal 530 Sucher- oder 670 Monitor-Aufnahmen, etwa 105 Minuten Filmaktivität oder ca. 170 Minuten Dauerfilmen. Häufiges Fokussieren ohne auszulösen, lange Belichtungszeiten, häufiges Blitzen und der Einsatz der WLAN-Funktionen reduziert die tatsächliche Anzahl an Aufnahmen aber teils erheblich.



▲ Ladegerät mit Akku vom Typ NP-FZ100 (7,2V/16,4Wh, 2280 mAh).



▲ Beim Einlegen in den Akkuschaft wird der blaue Verriegelungshebel mit der Seite des Akkus hineingedrückt.



▲ USB-Stromzufuhr erlauben (standardmäßig aktiviert).



Fremdhersteller-Akkus

Der Original-Akku von Sony ist nicht gerade günstig. Dennoch sollten Sie sich gut überlegen, Akkus anderer Hersteller zu verwenden, denn es kann vorkommen, dass die $\alpha 7R IV$ den Akku nicht akzeptiert oder die Ladeanzeige nicht richtig funktioniert. Außerdem kann es bei Schäden durch den fremden Akku zu Problemen mit den Garantieansprüchen kommen und die Haltbarkeit und Verlässlichkeit nachgebauter Akkus ist oftmals weniger gut.



▲ Zwei SD-Karten können in der $\alpha 7R IV$ eingesetzt werden. SLOT 1 ist der obere und SLOT 2 der untere Steckplatz.



▲ Das Formatieren ist die schnellste Methode, um die Speicherkarte vollständig zu leeren.

Für intensive Fototouren ist es, trotz der ordentlichen Kapazität des neuen Akkus, bei langen oder wichtigen Fotoaktivitäten am besten, einen Zweit-Akku in der Reserve zu haben. Verwenden Sie Ihre Akkus am besten auch immer im Wechsel.

Damit die Akkus lange halten, ist es günstig, sie keiner allzu starken Hitze oder Kälte auszusetzen und sie nicht kurz nach dem Laden erneut aufzuladen. Warten Sie lieber bis die Kapazität auf 50 % oder weniger abgesunken ist. Entleeren Sie den Akku auch möglichst nicht fast  oder vollständig . Es sei denn, der Akku soll länger gelagert werden. Dann empfiehlt Sony, den Akku einmal ganz aufzuladen, ihn in der Kamera ganz zu entladen und ihn dann trocken und kühl aufzubewahren. Dieser Zyklus sollte laut Sony einmal jährlich wiederholt werden.

Speicherkarten für die $\alpha 7R IV$

Die $\alpha 7R IV$ besitzt – ein typisches Merkmal von Profikameras – gleich zwei Speicherkarten-Steckplätze, was die Möglichkeiten der Datenspeicherung erheblich ausweitet. Das gilt sowohl für die Kapazität, die sich so verdoppeln lässt, als auch für die Art der Speicherung.

Als Speicherkarten für Ihre $\alpha 7R IV$ werden SD-, SDHC- oder SDXC-Karten benötigt. Die Verwendung sämtlicher Sony-eigenen Memory Sticks ist mit der $\alpha 7R IV$ nicht möglich.

Die Steckplätze befinden sich hinter einer Klappe auf der rechten Seite der Kamera. Drücken Sie den daneben befindlichen Hebel nach unten, dann springt die Klappe auf. Schieben Sie die Karten wie im Bild gezeigt in den **SLOT 1** (Steckplatz 1, oben) oder **SLOT 2** (Steckplatz 2, unten), bis sie mit einem Klick einrasten. Zur Kartenentnahme schalten Sie die Kamera am besten erst aus, um keinen Datenverlust zu riskieren. Drücken Sie danach auf die jeweilige Karte, sodass sie Ihnen etwas entgegenkommt und entnommen werden kann.

Speicherkarten, die Sie zum ersten Mal in der $\alpha 7R IV$ verwenden oder die zuvor in einer anderen Kamera eingesetzt wurden, sollten vor dem Gebrauch formatiert werden (Menü / **Einstellung5/Formatieren/Steckplatz 1** oder **Steckplatz 2**). Bedenken Sie, dass mit dem Formatieren alle Daten verloren

gehen. Sie können später nur noch mit spezieller Software ohne eine Garantie auf Vollständigkeit wieder zurückgeholt werden (zum Beispiel Recuva, CardRecovery, Wondershare Data Recovery). Sichern Sie also vorher alle wichtigen Dateien.

Kapazität und Geschwindigkeit

Wichtig beim Speicherkartenkauf ist natürlich die Kapazität. Auf einer Karte mit 32 GByte (SDHC) können Sie bereits etwa 500 komprimierte RAW-Bilder unterbringen, im JPEG-Format sind es etwa 1300 Bilder. Wenn bei Sportevents oder in der Tierfotografie mit vielen Reihenaufnahmen zu rechnen ist oder Videoproduktionen auf dem Plan stehen, setzen Sie besser auf Karten mit 64 oder 128 Gigabyte an Datenvolumen (SDXC).

In Bezug auf die Schnelligkeit hängen die Anforderungen sehr von der geplanten Verwendung ab. In der Tabelle haben wir Ihnen die minimal benötigten Kartengeschwindigkeiten und unsere Empfehlung für die Praxis bezogen auf die verschiedenen Aufnahmeformate der α7R IV einmal aufgelistet.

Für Standbilder oder Videos im AVCHD-Format reichen UHS-I-Karten der Klasse **U1** aus, SD-Karten der älteren Klasse **C10** können aber auch noch verwendet werden. Für eine optimale Performance bei schnellen Serienaufnahmen oder Videos sollte die Schreibgeschwindigkeit bei 90 MB/Sek. oder höher liegen.

Hier kommt es darauf an, dass der interne Zwischenspeicher der Kamera (Pufferspeicher) durch eine schnell schreibende Karte zügig geleert wird, um eine Verlangsamung, Verzögerungen oder Filmabbrüche zu vermeiden.

Aufnahmeformat	Kapazität	Minimalanforderung Geschwindigkeit	Unsere Empfehlung
RAW oder JPEG	32, 64, 128 GB	C10 , UHS-I U1	SDXC 64 GB, UHS-I U3
Videos (AVCHD)	64, 128 GB	C10 , UHS-I U1	SDXC 64 GB, UHS-I U3
Videos (XAVC S)	64, 128 GB	C10 , UHS-I U1	SDXC 128 GB, UHS-I U3
Videos (XAVC S, 100 M)	64, 128 GB	UHS-I U3	SDXC 128 GB, UHS-II U3

Achten Sie daher gut auf die Angaben der Hersteller, denn die Geschwindigkeitsklasse gibt lediglich die minimale Schreibgeschwindigkeit an (**C10** und **U1** = 10 MB/Sek., **U3** = 30 MB/Sek.), sagt aber nichts darüber aus, was die Karte wirklich drauf hat.



Kein Auslösen ohne Karte

Uns ist es zugegebenermaßen schon passiert, dass wir nach ein paar Aufnahmen feststellen mussten, dass peinlicherweise keine Karte in der Kamera steckte. Dies ist mit der Deaktivierung der Funktion **Auslöser ohne Karte** im Menü **📷 2/Verschluss/SteadyShot** ganz einfach zu verhindern. Dann blinkt bei fehlender Speicherkarte der Hinweis **NO CARD** (keine Speicherkarte) in Orange und die α7R IV löst kein Bild aus.

◀ Für die jeweiligen Aufnahmeformate geeignete Speicherkartentypen: (SD = Secure Digital, bis 2 GB, Dateisystem FAT16; SDHC = SD High Capacity, 4 bis 32 GB, Dateisystem FAT32; SDXC = SD eXtended Capacity, 64 GB bis 2 TB, Dateisystem exFAT).



UHS-II für beide Speicherplätze

Im Gegensatz zum Vorgängermodell α7R III, bei der nur ein Steckplatz für UHS-II geeignet war, funktionieren bei der α7R IV nun dankenswerter Weise beide Slots mit UHS-II Karten.

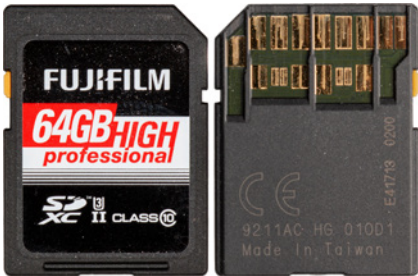
Es ist also, was das angeht, nicht mehr notwendig, darauf zu achten, welche Karte in welchen Slot gesteckt werden muss. Auch die Nummerierung der Speicherplätze hat sich übrigens geändert; vorher war oben Slot 2 und unten Slot 1, jetzt ist es umgekehrt.



▲ Markierungen an den Speicherkarten-Steckplätzen (Kamera zum besseren Lesen nach links gedreht).



▲ Mit einer schnellen UHS-I-Karte der Klasse U3 sind Sie für die meisten Funktionen Ihrer α7R IV gut gerüstet.



▲ Die maximale Schreibgeschwindigkeit der α7R IV kann mit einer schnellen UHS-II-Karte voll ausgereizt werden.

Für Filmaufnahmen mit der höchsten Datenrate der α7R IV von 100 Mbps benötigen Sie mindestens eine UHS-I-Karte der Klasse U3, zum Beispiel **SanDisk Extreme PRO** oder vergleichbare Modelle von Sony oder Toshiba. Die α7R IV verweigert sonst die Filmaufnahme.

Die Karte sollte in der Praxis ebenfalls mindestens 90 MB/Sek. schreiben können. Eine solche Karte hat auch den Vorteil, dass noch mehr schnelle Serienbilder am Stück aufgenommen werden können als mit einer UHS-I-Karte der Klasse U1.

Wenn Sie sich eine noch schnellere und zukunftssichere Karte zulegen möchten, setzen Sie am besten auf den UHS-II-Standard.

Diese Karten sind auf eine Schreibgeschwindigkeit von bis zu 312 MB/Sek. ausgelegt, während UHS-I-Karten maximal 104 MB/Sek. schreiben können. Empfehlenswerte Modelle wären zum Beispiel die **Sony SF-G UHS-II U3**, **SanDisk Extreme PRO UHS-II U3** mit dem Aufdruck 300 MB/Sek. oder **Fujifilm SDXC UHS-II High Professional U3**.

Die zwei Steckplätze managen

Das praktische an den zwei Kartenfächern ist, dass Sie wählen können, welche Speicherkarte für die Aufnahme verwendet werden soll; standardmäßig ist das die Karte in SLOT 1. Dazu öffnen Sie im Menü /Einstellung 5 den Eintrag **Aufn.-Medien-Einst.** und bestätigen bei **Aufn.-Med. prioris.** den **Steckplatz 1**

oder **2** mit der Mitteltaste (zur Verwendung des Kameraménüs siehe den Abschnitt »Bedienen des Kameraménüs« ab Seite 27).

Wenn Sie zwei Karten einlegen, können Sie die zweite Karte als Speicherplatzweiterung verwenden, indem erst die eine Karte vollgeschrieben wird und dann die zweite. Wählen Sie dazu bei **Auto. Med.-Wechsel** die Einstellung **EIN**.

Für mehr Datensicherheit können Sie zudem verschiedene simultane Speicheroptionen aktivieren. Stellen Sie dazu bei **Aufnahmemodus** eine andere Option als **Standard** ein: Mit **Simult. Aufn.** (📷) werden alle Standbilder parallel auf beiden Karten gesichert. Filme landen in diesem Modus nur auf der priorisierten Karte, standardmäßig in SLOT 1. Mit **Simult. Aufn.** (📷) werden nur Filmdateien parallel auf beiden Karten gesichert und Standbilder landen auf der priorisierten Karte. Bei Wahl von **Simult. Aufn.** (📷/📷) können Sie schließlich beide Dateitypen parallel speichern.



Bei Unterbrechung der simultanen Aufnahme

Wird bei der simultanen Aufnahme eine der beiden Speicherkarten schneller voll als die andere, schreibt die α7R IV alle Dateitypen auf die noch freie Karte. Wird dann die volle Karte durch eine leere ersetzt, nimmt die α7R IV die simultane Speicherung wieder auf.

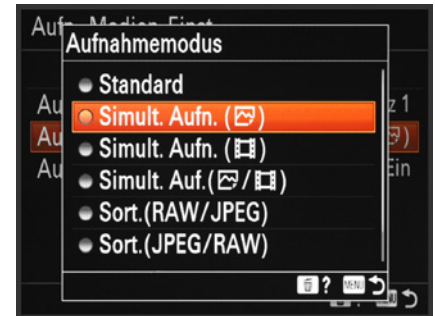
Möchten Sie RAW- und JPEG-Bilder parallel aufnehmen und mit zwei unterschiedlich großen Speicherkarten arbeiten, können Sie mit der Option **Sort. (JPEG/RAW)** die RAW-Bilder auf der größeren Speicherkarte im priorisierten Steckplatz (standardmäßig SLOT 1) und die JPEG-Dateien auf der kleineren Speicherkarte im anderen Steckplatz sichern. Die Bildqualität wird dann automatisch auf RAW+JPEG umgestellt. Oder speichern Sie Bilder auf der priorisierten und Filme auf der anderen Speicherkarte, indem Sie **Sort. (📷/📷)** einstellen.

Bilddatenbank und Ordnerstruktur

Damit die Bilder korrekt und sicher auf der Speicherkarte landen, müssen alle benötigten Dateiordner des Sony-eigenen Ordnersystems darauf angelegt werden. Dazu erscheint bei der



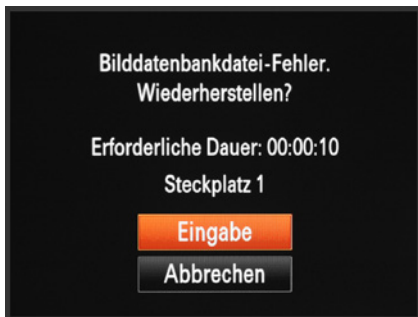
▲ Steckplatz priorisieren und automatischen Kartenwechsel erlauben.



▲ Mögliche Optionen für das simultane Aufzeichnen oder das getrennte Speichern verschiedener Dateitypen.



▲ Datenbank wird vorbereitet.



▲ Wiederherstellen der Bilddatenbank.

ersten Verwendung einer zuvor noch nicht in der α7R IV verwendeten Speicherkarte der Hinweis **Vorbereitung der Bilddatenbankdatei. Bitte warten ...**

Sollte nach dem Einschalten der α7R IV die Fehlermeldung **Bilddatenbankdatei nicht bereit** oder **nicht gefunden** angezeigt werden, bestätigen Sie die Schaltfläche **Eingabe** mit der Mitteltaste.

Formatieren Sie die Speicherkarte anschließend am besten, wie zuvor gezeigt. Die so frisch aufgesetzte Speicherkarte ist jetzt aufnahmebereit für all Ihre foto- und videografischen Unternehmungen.

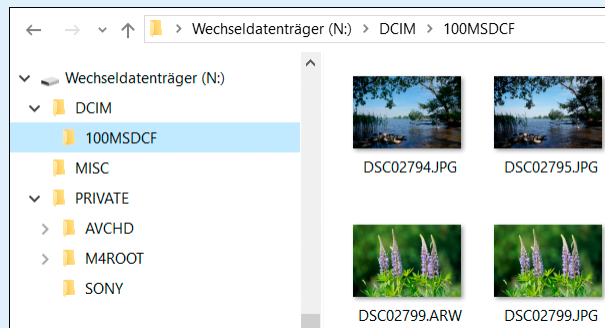
Sollten Fotos oder Videos nach Einlegen der Karte in die α7R IV nicht ordnungsgemäß angezeigt werden, sollten Sie die Datenbank mit der Funktion **Bild-DB wiederherst.** aus dem Menü **Einstellung6** aktualisieren.



Ordnerstruktur

Die Bilder und Filme werden in der Bilddatenbank auf der Speicherkarte anhand des folgenden Ordnersystems abgelegt: Standbilder landen im Ordner **DCIM** und den darin enthaltenen Unterordnern (**100MSDCF**, **101MSDCF** etc.). Videos im AVCHD-Format sind im Ordner **PRIVATE** bei **AVCHD** zu finden und XAVC S-Filme im Unterordner **PRIVATE/M4ROOT**.

Da sich die Dateien von AVCHD- und XAVC S-Videos über mehrere Unterordner verteilen, übertragen Sie die Filme am besten mit der Sony-Software **PlayMemories Home** auf Ihren Computer, damit nichts verloren geht (siehe dazu das Kapitel 8.2 »Bildübertragung via USB« ab Seite 255).



▲ Ordnerstruktur auf der Speicherkarte.

1.4 Bedienung der α7R IV

Wenn Sie mit Ihrer α7R IV unterwegs sind oder alles für das Shooting mit der neuen Kamera im Studio vorbereiten, fragen Sie sich bestimmt, welche Wege Ihnen nun offenstehen, um die Einstellungen an die jeweilige Situation anzupassen. In dieser Hinsicht gibt sich die α7R IV flexibel und bietet dem Anwender diverse Möglichkeiten. Es gibt einige **Direkttasten** für die wichtigsten Funktionen, das **Funktionsmenü** (Schnellmenü) und das umfangreiche **Kameramenü**. Wie Sie die drei Säulen der Kamerabedienung handhaben, erfahren Sie im Folgenden. Auf die einzelnen Funktionen werden wir im Laufe dieses Buches in den jeweiligen themenspezifischen Abschnitten näher eingehen.

Direkttasten verwenden

Für das schnelle Aufrufen der wichtigsten Funktionen hat Sony der α7R IV einige Direkttasten mit auf den Weg gegeben.

Dazu zählen für die Standbildaufnahme die Benutzertasten **C1** (Weißabgleich), **C2** (Fokusfeld), **C3** (Fokusmodus) und **C4** (Berührungsmodus Ein/Aus), die drei äußeren Druckpunkte des Steuerrads (links: **Bildfolgemodus** , rechts: **ISO-Wert**, unten: nicht belegt), die **Mitteltaste**  des Steuerrads (nicht festgelegt), die Drehfunktion des Steuerrads  (nicht festgelegt), die **Mitteltaste** des Joysticks (Fokus-Standard, Fokussieren über die Bildmitte), die **AF-ON-Taste** (AF Ein) und die **AEL-Taste** (AEL Halten, Belichtungsspeicherung).



▲ Direkttasten zum Aufrufen von Aufnahme-, Film- oder Wiedergabefunktionen.

Auch für den Filmmodus und die Wiedergabe können die Direkttasten, belegt mit etwas anderen Funktionen, verwendet werden. Wie Sie die noch nicht mit einer Funktion verknüpften Tasten programmieren oder die Standardbelegung anpassen können, erfahren Sie im Abschnitt »Die Tastenbelegung ändern (BenutzerKey)« ab Seite 44.

Was die Handhabung betrifft, so ist für das Aufrufen der gewünschten Funktion lediglich das Herunterdrücken der jeweiligen Taste notwendig.



▲ Einstellen des Weißabgleichs durch Drücken der C1-Taste und anschließender Auswahl der Vorgabe mit den Cursortasten (Joystick-Verwendung auch möglich).



▲ Einstellungen im Funktionsmenü.



▲ Funktionsspezifisches Menü aufrufen und die Einstellung darin vornehmen.

Es hängt dann von der Art der Funktion ab, ob durch das Drücken gleich eine Aktion ausgeführt wird, wie zum Beispiel das Scharfstellen mit der AF-ON-Taste, oder erst noch ein Einstellungs Menü aufgerufen wird. Im Fall des Weißabgleichs beispielsweise können Sie nach dem Drücken der Benutzertaste **C1** die Vorgabe mit dem Joystick, den Cursortasten ▲▼ oder dem vorderen Drehrad  auswählen. Bestätigen Sie dies mit der Mitteltaste ●. Anschließend können Sie das Bild direkt aufnehmen. Welche Bedienungselemente zum Einstellen der Funktion zu betätigen sind, zeigt die α7R IV praktischerweise am unteren Bildschirmrand mit an, hier die Cursortasten ▲▼◀▶ für die **Auswahl**, die Mitteltaste ● zum Bestätigen (**Eingabe**) und die MENU-Taste für den Abbruch der Aktion (**Abbr.**).

Das Funktionsmenü einsetzen

Das Funktionsmenü der α7R IV, manchmal auch als Quick Nav-Menü bezeichnet, präsentiert Ihnen eine Auswahl an Funktionen, die häufig benötigt werden und daher schnell verfügbar sein sollten. Zum Aufrufen drücken Sie die **Fn-Taste** auf der Kamerarückseite. Daraufhin werden alle Einstellungsoptionen des Funktionsmenüs übersichtlich aufgelistet, wobei die aktuell gewählte Funktion orangefarben unterlegt ist. Rufen Sie mit den Cursortasten ▲▼◀▶ (oder dem Joystick) die gewünschte Funktion auf, in unserem Beispiel das **Fokusfeld** ①. Mit dem vorderen Drehrad  kann die gewünschte Einstellung dann direkt ausgewählt werden. Dabei werden die verfügbaren Optionen ② übersichtlich aufgelistet.

Sollte eine Funktion weitere untergeordnete Einstellmöglichkeiten bieten, wie hier im Falle des Fokusfelds **Flexible Spot** ③, verwenden Sie das hintere Drehrad , um Ihre Wahl zu treffen. Die benötigten Steuerelemente werden Ihnen auch hier am unteren Monitorrand stets mit angezeigt.

Alternativ können Sie auch nach der Auswahl der Funktion die Mitteltaste ● drücken. Dann gelangen Sie in das Menü der jeweiligen Funktion, das Ihnen die Optionen übersichtlicher präsentiert und, je nach Funktion, mehr Einstellmöglichkeiten bietet. Tippen Sie nach getaner Aktion einfach den Auslöser an, um zum Aufnahmebildschirm zurückzukehren. Die Funktionsänderung wird dabei direkt übernommen. Anschließend können Sie das Bild mit der geänderten Einstellung aufnehmen.

Bedienen des Kameramenüs

Wirklich alle Optionen der Sony α7R IV stehen Ihnen erst im Kameramenü zur Verfügung, das mit der MENU-Taste aufgerufen wird. Sage und schreibe 181 Funktionseinträge haben wir darin gezählt, und uns gedacht, dass das Menü vor allem zu Beginn doch etwas unübersichtlich erscheinen mag. Im Laufe der Zeit haben wir uns aber an die Struktur gewöhnt und die von uns häufig benötigten Funktionen schnell ins eigene Repertoire aufgenommen. Das wird Ihnen sicherlich auch bald so gehen.

Hilfreich ist in jedem Falle, dass Sony die enthaltenen Einträge auf der obersten Ebene in übergeordnete Menüs **1** verteilt hat. Darunter befinden sich unterschiedlich viele Reiter **2**, die schon einmal einen Hinweis auf die Funktionsgruppe gibt, hier **Qualität/Bildgröße1**. Eine Ebene darunter sind die eigentlichen Funktionen beziehungsweise Menüposten **3** aufgelistet, deren aktuelle Einstellung am rechten Rand abzulesen ist. Folgende sechs Menüs warten darauf, von Ihnen entdeckt zu werden:

- **Kamera-einstlg.1** 📷**1**: Enthält alle Funktionen, die für die Aufnahme von Standbildern relevant sind.
- **Kamera-einstlg.2** 📷**2**: Beinhaltet Einstellungen für Filmaufnahmen, stellt unterstützende Aufnahme- und Kamerasteuerungsfunktionen zur Verfügung und enthält das Menü, mit dem Sie die Tastenbelegung anpassen können.
- **Netzwerk** 🌐: Stellt Funktionen rund um die Verbindung via Wi-Fi und Bluetooth der α7R IV zur Verfügung.
- **Wiedergabe** ▶: Enthält Funktionen für die Bildbetrachtung, zum Schützen und zum Löschen von Bildern und Filmen.
- **Einstellung** ⚙️: Stellt Funktionen bereit, mit denen die grundlegenden Kameraeinstellungen justiert werden, wie Datum und Uhrzeit, Signaltöne, Formatieren etc.
- **Mein Menü** ★: Bietet 30 freie Speicherplätze, die Sie mit Ihren Lieblingsfunktionen belegen können, um diese noch schneller griffbereit zu haben (siehe das Kapitel 1.9 »Das Mein Menü programmieren« ab Seite 48).



▲ Grundlegende Struktur des Kameramenüs der α7R IV mit sechs Menüs, unterschiedlich vielen Reitern, Menüposten und aktuell gewählten Einstellungen.

1.5 Geräuscharm auslösen



▲ Der erste elektronische Verschlussvorhang bleibt bei uns standardmäßig eingeschaltet.



▲ Als Standardeinstellung ist die Geräuschlose Aufnahme nicht empfehlenswert.

Die Sony α7R IV arbeitet standardmäßig beim Auslösen von Fotoaufnahmen recht geräuscharm, denn der Kameraverschluss wird zu Beginn der Aufnahme elektronisch geöffnet. Dazu ist die Funktion **Elekt. 1.Verschl.vorh.** im Menü **📷/Verschluss/SteadyShot** eingeschaltet.

Vor der Belichtung werden die von den Pixeln permanent gesammelten Elektronen abgeleitet und auf null Information gesetzt. Bei Belichtungsstart werden sie zeilenweise wieder aktiviert und dann durch Herunterfahren eines Lamellenvorhangs des mechanischen Verschlusses wieder abgedunkelt. Das bietet den besten Kompromiss aus nur einem Auslösegeräusch am Ende der Belichtung und möglichst hoher Bildqualität.

Durch Aktivieren der **Geräuschlosen Aufnahme** aus dem Menü **📷/Verschluss/SteadyShot** können Sie Bilder aber auch ganz ohne klackendes Auslösegeräusch aufnehmen. In diesem Fall wird auch das Belichtungsende elektronisch gesteuert. Das Auslösen ist allerdings nicht völlig lautlos, denn der Autofokusmotor und die Blende im Objektiv erzeugen noch leise Betriebsgeräusche. Aber insgesamt läuft die Aufnahme fast unmerklich ab.

Wir nutzen das gerne bei Aufnahmen in Kirchenräumen, um die anderen Besucher nicht zu stören, oder auch in der Wildtierfotografie. Mit der geräuschlosen Aufnahme können Sie in den Modi P, A, S und M fotografieren.

Bei flackernden Lichtquellen können im Bild allerdings hell-dunkle Streifen auftauchen (Banding-Effekt) und bei schnell bewegten Motiven, die dicht an der Kamera vorbeiziehen, steigt die Gefahr von horizontaler Verzerrung. Das rührt daher, dass die Pixel beim elektronischen Verschluss zeilenweise ausgelesen werden und daher minimale zeitliche Differenzen entstehen, die eine horizontale Verzerrung im Bild hervorrufen (Rolling Shutter-Effekt).

Daher verwenden Sie diese Funktion besser nicht bei Sportaufnahmen oder anderen actionreichen Situationen. Die Ver-

zerrung kann auch bei unkomprimierten RAW-Dateien höher ausfallen als bei komprimierten oder bei JPEG-Bildern. Am besten eignet sich die geräuschlose Aufnahme für statische Motive unter natürlicher Beleuchtung, etwa Porträts von Menschen oder Tieren oder Babyfotos ohne Blitz.

Generell wird die Qualität Ihrer Bilder aber besser sein, wenn der elektronische erste Verschluss, oder noch besser, der rein mechanische Verschluss verwendet wird (*Elekt. 1.Verschl.vorh.* ausgeschaltet).

Beim mechanischen Verschluss wird der Sensor vor und nach der Aufnahme von den Lamellenvorhängen des Schlitzverschlusses abgedunkelt, erkennbar an zwei Auslösegeräuschen. Wir persönlich verwenden daher überwiegend die Kompromisslösung des elektronischen ersten Verschlusses.



Einschränkungen

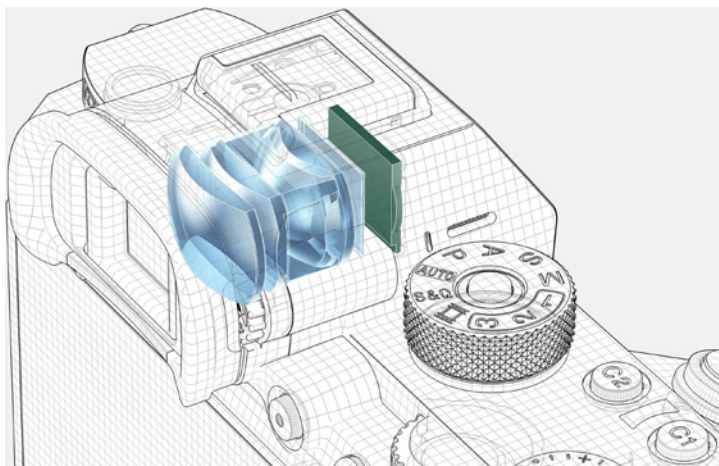
Die Geräuschlose Aufnahme hebt die folgenden Funktionen aus: Blitzaufnahme, Drahtlosblitz, Bildeffekt, Langzeit-RM, Elekt. 1. Verschl.vorh., Anti-Flacker-Aufnahme, Eye-Start AF, AF-System und BULB-Aufnahme. Außerdem dauert es etwa 0,5 Sekunden länger, bis die α7R IV nach dem Einschalten aufnahmebereit ist.

1.6 Monitor und Sucheranzeigen

Zur Bildkontrolle können Sie bei der α7R IV den rückseitigen LCD-Monitor mit einer Auflösung von 1.440.000 Bildpunkten oder den elektronischen Sucher mit 5.760.000 Bildpunkten verwenden, wobei wir Ihnen den Sucher wärmstens empfehlen können. Er zeigt das Livebild höher aufgelöst an.

Außerdem lassen sich der gewählte Bildausschnitt und die Scharfstellung damit auch bei großer Umgebungshelligkeit sicher beurteilen.

Die hohe Auflösung hilft auch dabei, den Fokus beim manuellen Scharfstellen schnell und sicher an die gewünschte Stelle zu bekommen. Ein weiterer Vorteil ist, dass sich die Kamera meist ruhiger halten lässt, wenn die Augenumuschel an die Augenbraue gedrückt wird, was sich in Situationen mit wenig Licht rechnet.



▲ Der Suchermonitor (grün) zeigt die Bilddaten, die vom Sensor kommen, in hoher Auflösung. Durch die vorgelagerten Linsen (blau) wird das digitale Bild zum Auge geleitet (Bild: Sony).