





1

Der perfekte Einstieg

In diesem Kapitel wird Ihnen die Technik der $\alpha 7$ III nähergebracht, um Ihnen den Einstieg ins Fotografieren zu erleichtern. Sie lernen wichtige Bedienelemente kennen und wie Sie die Kamera für den Fotoalltag vorbereiten.

16 mm | f8 | 1/60 s | ISO 100

1.1 Die Technik der $\alpha 7$ III im Detail

Die $\alpha 7$ III ist der Nachfolger der $\alpha 7$ II und wurde in vielen Details deutlich verbessert. Sie ist z. B. etwa doppelt so schnell beim Fokussieren, hält weitaus länger mit einer Akkuladung durch und schafft nun im Serienbildmodus 10 anstatt 5 Bilder pro Sekunde. Freunde von Videoaufnahmen werden sich über die 4K-Aufnahmemöglichkeit freuen.

Lernen Sie die Technik der $\alpha 7$ III im nachfolgenden Kapitel kennen. So wird Ihnen der Einstieg ins Fotografieren erleichtert. Wichtige Bedienelemente werden Ihnen nähergebracht und die Kamera für die Fotoalltag vorbereitet. Außerdem erhalten Sie Informationen zu verfügbaren Dateiformate und Bildgrößen.

Herzstück der $\alpha 7$ III: der Bildsensor

Sony hat für die $\alpha 7$ III den Bildsensor stark weiterentwickelt. Die neue BSI-Technik ist für eine verbesserte Lichtempfindlichkeit verantwortlich. Im Fotomodus ist jetzt maximal ISO 204.800 einstellbar. Im Videomodus können Sie 4K-Videos mit sehr guter Videoqualität aufnehmen. Hierbei werden ohne Pixel-Binning ungefähr 2,4-mal so viele Daten ausgelesen wie für 4K-Videos notwendig. Die Daten werden dann intern auf das 4K-Format heruntergerechnet.

Im Fotomodus liefert der Exmor R CMOS-Sensor 24,2 Megapixel. Die Datenauslesegeschwindigkeit wurde verdoppelt und die Datenverarbeitungsgeschwindigkeit um das bis zu 1,8-Fache gegenüber der $\alpha 7$ II erhöht. Der für die Bildverarbeitung verantwortliche Bildprozessor BIONZ X samt Front-End-LSI wurde auf den neuen Bildsensor angepasst.

Das Gespann macht die hohe Geschwindigkeit bei der Signalverarbeitung, z.B. eine 14-Bit-RAW-Ausgabe selbst bei Serienaufnahmen, möglich.

Monitor

Der Monitor der $\alpha 7$ III ist nach oben etwa 107° und nach unten etwa 41° klappbar. Bodennahes oder Überkopfarbeiten wird so erleichtert. Der Monitor ist mit 922.000 Pixeln und 3 Zoll Größe

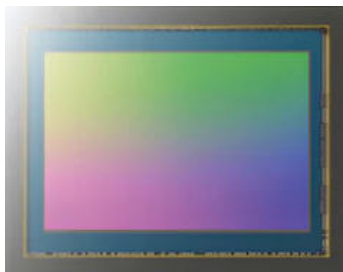


Abbildung 1.1: Bildsensor der $\alpha 7$ III (Bild: Sony)

hochauflösend. Die Helligkeit lässt sich manuell in fünf Stufen einstellen. Für sehr helle Lichtverhältnisse kann ein besonders lichtstarker Sonnenschein-Modus gewählt werden, um den Monitor besser ablesen zu können. Die Bedienung der Kamera und das Setzen des Fokuspunkts über den Monitor per Fingerdruck sind nun möglich.

Sucher

Die α7 III verwendet einen elektronischen Sucher (1,3 cm-Diagonale). Der XGA OLED »Tru-Finder« stellt 2,4 Megapixel dar und liefert so ein sehr scharfes Bild. Gegenüber der α7 II wurde die Okularoptik optimiert. Die Sucherbildvergrößerung ist jetzt 0,78-fach. Eine spezielle Beschichtung von Zeiss (T*) reduziert störende Objektivreflexionen auf der Okularlinse deutlich.

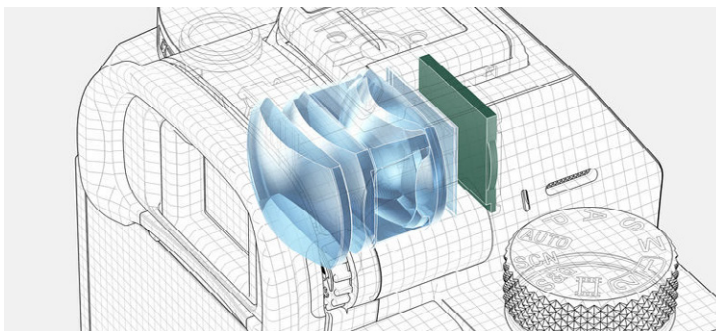



Abbildung 1.2: Elektronischer Sucher der α7 III (Grafik: Sony)

Kabellose Verbindungen

Die α7 III verfügt nun über Bluetooth. Damit lassen sich z. B. Standortinformationen per Imaging Edge Mobile-App vom Smartphone in die Bilddateien der α7 III übertragen. Das macht Sinn, da ein GPS-System relativ viel Strom verbraucht und so den Akku der α7 III stark belasten würde.

In der α7 III wurde außerdem ein Wi-Fi-Modul (WLAN) verbaut. Dieses ist IEEE 802.11b/g/n-kompatibel und gestattet die drahtlose Übertragung der Bilder und Videos auf das Smartphone, den Computer oder das Smart-TV. Zudem steht Ihnen NFC  (Near Field Communication, Nahfeldkommunikation)

zur Verfügung. Hiermit lässt sich die $\alpha 7$ III schnell und problemlos mit anderen NFC-fähigen Geräten koppeln. Weitere Informationen zu Wi-Fi und NFC finden Sie im Kapitel 16 ab Seite 317.

Verschluss

Sony hat an der $\alpha 7$ III einen elektronisch gesteuerten, vertikal ablaufenden Schlitzverschluss verbaut. Mit ihm sind Verschlusszeiten von 1/8000 Sekunde im Foto- und im Videomodus möglich. Die kürzeste Blitzsynchronisierungszeit ist 1/250 Sekunde. An der $\alpha 7$ III können Sie den mechanischen Verschluss deaktivieren und so geräuschlos auslösen. Das ist ein großer Vorteil, wenn Sie z.B. im Theater unterwegs sind, wo Stille herrscht, oder auch wenn Sie einfach unauffällig fotografieren wollen. Andererseits müssen Sie hier mit einigen Einschränkungen leben. So ist z.B. der Einsatz mit Blitzlicht nicht möglich und Sie müssen bei schnellen Kameraraschwenks während der Aufnahme mit dem sogenannten Rolling-Shutter-Effekt rechnen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 54.

Bildstabilisierung

Ein Highlight der $\alpha 7$ III ist sicherlich der Bildstabilisator. Er arbeitet in fünf Richtungen, kann also horizontale und vertikale, aber auch Verwacklungen durch leichtes Kippen der Kamera nach vorn und hinten ausgleichen. Einem Verwackeln etwa bei wenig Licht und damit längeren Belichtungszeiten wird so wirkungsvoll entgegengewirkt. Die $\alpha 7$ III gewinnt dadurch bis zu 5 Blendenstufen Belichtungszeitvorteil gegenüber der $\alpha 7$ II. Das bedeutet, Sie erlaubt verwacklungsfreie Aufnahmen mit bis zu 5 Blendenstufen längeren Belichtungszeiten (im Gegensatz zu 4,5 Blendenstufen bei der $\alpha 7$ II). Wo bei anderen Systemen schon die Arbeit mit Stativen notwendig wird, nehmen Sie mit der $\alpha 7$ III noch verwacklungsfreie Bilder oder Videos per Hand auf. Detaillierte Informationen dazu finden Sie im Abschnitt »Mehr scharfe Bilder dank Bildstabilisator« ab Seite 100.

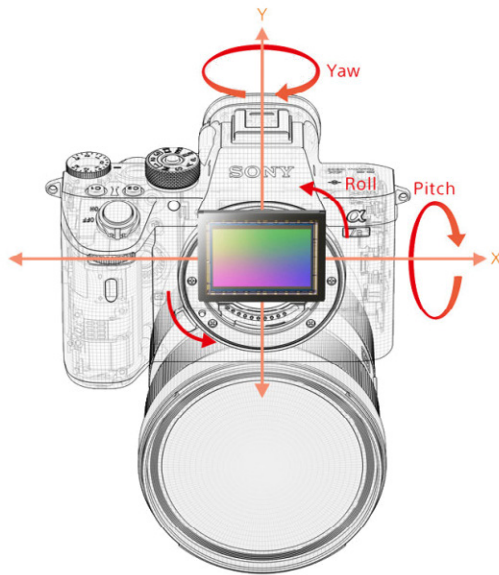


Abbildung 1.3: Integrierter Bildstabilisator der $\alpha 7$ III (Bild: Sony)

Gehäuse

Das Gehäuse der $\alpha 7$ III besteht aus einer leichten stabilen Magnesiumlegierung. Es ist mit einem Staub- und Feuchtigkeitsschutz versehen. Das Objektivbajonett wurde verstärkt, was wichtig ist, wenn Sie oft Ihre Objektive an der $\alpha 7$ III wechseln möchten. Mit kleinen und mittelgroßen Händen sollte sich die $\alpha 7$ III sehr gut halten und bedienen lassen. Für größere Hände ist sicher ein Kamera- bzw. Batteriegriff (z. B. Sony VG-C3EM) von Vorteil.

1.2 Überblick über die Bedienelemente

Wenn Sie zuvor keine Sony-Alpha-Kamera besessen haben, ist es von Vorteil, sich zunächst mit den wichtigsten Bedienelementen und Kameraeinstellungen vertraut zu machen.

Am Anfang sollen die Abbildungen Ihnen einen Überblick über die Bedienelemente verschaffen. Auf die Wichtigsten wird im Anschluss daran genauer eingegangen. Im Laufe des Buches erfahren Sie dann alles zu den Funktionen, die sich hinter den Begriffen verbergen.

Das Kameragehäuse der $\alpha 7$ III ist relativ kompakt. Trotzdem hat es Sony geschafft, die wichtigsten Bedienelemente unterzubringen. So sind z. B. die Belichtungskorrektur, der ISO-Wert und der Bildfolgemodus direkt per Drehrad bzw. Taste erreichbar. Außerdem stehen vier programmierbare Tasten (C1, C2, C3, C4) zur Verfügung. Neu ist die AF-ON-Taste, mit der Sie alternativ zum halb gedrückten Auslöser scharfstellen können.

Abbildung 1.4: Die $\alpha 7$ III von oben (Foto: Sony)



- 1 Lautsprecher (mono), der den Ton der Videoaufnahmen und die Bediengeräusche wiedergibt.
- 2 Hier befindet sich die Bildsensorebene. Ab hier gilt z. B. der Mindestfokusabstand (Naheinstellgrenze), den Sie in den technischen Daten der Objektive finden. Gehen Sie dichter an das Motiv heran, kann nicht mehr scharfgestellt werden.
- 3/4 Die Mikrofone (stereo) dienen der Aufzeichnung des Tons beim Filmen.
- 5 Moduswahlknopf zum Einstellen der einzelnen Programme und zum Abrufen der Programmspeicherplätze
- 6 Die programmierbare Taste C2 können Sie nach Ihren Wünschen mit Funktionen belegen. Standardmäßig können Sie hiermit die Option *Fokussfeld* einstellen.
- 7 Mit dem Schalter *ON/OFF* schalten Sie die Kamera ein bzw. wieder aus.
- 8 Auslöser zum Scharfstellen (bei halb heruntergedrückter Taste) und Starten des Auslösevorgangs
- 9 Die programmierbare Taste C1 können Sie ebenfalls nach Ihren Wünschen mit Funktionen belegen. Standardmäßig lässt sich hiermit der Weißabgleich einstellen.
- 10 Drehrad zur Einstellung der Belichtungskorrektur
- 11 Multi-Interface-Schuh zum Anschluss von Zubehör wie Blitzgeräten oder Mikrofonen




Abbildung 1.5: Rückansicht der α7 III (Foto: Sony)

- 1 Die programmierbare Taste C3 können Sie ebenfalls nach Ihren Wünschen mit Funktionen belegen. Standardmäßig können Sie hiermit den Fokusmodus einstellen, also ob Sie z. B. manuell oder automatisch scharfstellen wollen.
- 2 Mit der Taste *MENU* erreichen Sie das Softwaremenü Ihrer α7 III und können hier die Kamera konfigurieren und Aktionen wie das Formatieren der Speicherkarte auslösen.
- 3 Der Näherungssensor stellt fest, ob sich ein Objekt in der Nähe des Suchers befindet. Das ist im Normalfall das Auge. Die α7 III schaltet dann von Monitor- auf Sucherausgabe um.
- 4 Mit dem elektronischen Sucher auf OLED-Basis sehen Sie das Echtzeitbild in 100% Größe. Auch bei schwierigen Lichtsituationen wie Gegenlicht haben Sie so alles im Griff.

- 5 Die Augenmuschel können Sie entfernen, um besser an das Dioptrien-Einstellrad zu gelangen. Diese können Sie von unter her nach oben herausdrücken.
 - 6 Mit dem Dioptrien-Einstellrad stellen Brillenträger Ihre Dioptrienstärke ein, falls Sie ohne Brille fotografieren möchten.
 - 7 Mit dem Drücken der Video-Taste  starten Sie die Videoaufnahme. Durch erneutes Drücken der Taste beenden Sie die Aufnahme.
 - 8 Mit der AF-ON-Taste können Sie den Autofokus aktivieren, ohne den Auslöser halb durchdrücken zu müssen. Im Wiedergabe-Modus zoomen Sie damit ins Bild hinein .
 - 9 Hinteres Drehrad  mit verschiedenen Funktionen, z.B. Blendenwahl im Modus Blendenpriorität (A) oder Belichtungszeitwahl im Modus Zeitpriorität (S).
 - 10 Mit gedrückter AEL-Taste können Sie die aktuelle Belichtungseinstellung speichern. Im Wiedergabe-Modus gelangen Sie durch Drücken der Taste zur Bildübersicht .
 - 11 Der sogenannte Multiselektor ist ein Art Joystick und dient als Einstellwerkzeug z.B. für die Fokusfelder.
 - 12 Während der Aufnahme dient die Taste Fn zur Auswahl des Funktionsmenüs. Im Wiedergabe-Modus können Sie hierüber ein Bild z.B. an ein Smartphone senden.
 - 13 Mit dem Einstellrad können Sie z.B. in Menüs navigieren oder direkt Einstellun-
- gen vornehmen. Dazu besitzt das Einstellrad vier Tasten     und Sie können den Einstellring drehen. Mit der Taste ISO stellen Sie den ISO-Wert ein, mit dem die Lichtempfindlichkeit des Bildsensors angepasst wird. Per Taste DISP schalten Sie die unterschiedlichen Anzeigemodi durch. Mit der Taste  lässt sich der Bildfolgemodus festlegen, also z.B. ob Sie Einzel- oder Serienaufnahmen anfertigen wollen. Auch die Selbstauslöser-Varianten finden Sie hier. Die Mittelstaste  des Einstellrads dient dem Quittieren der Eingaben. Auch die Einstellung des Fokuspunkts (in einigen Fokusfeld-Modi) ist hier möglich. So können Sie z.B. festlegen, an welcher Stelle im Bild scharfgestellt werden soll.
 - 14 Leuchte diese LED rot, dann findet gerade ein Zugriff auf eine der Speicherkarten statt. Entfernen Sie währenddessen weder Speicherkarten noch den Akku, um einen Datenverlust zu vermeiden.
 - 15 Bei der Aufnahme erreichen Sie mit der programmierbaren Taste C4 standardmäßig die Funktion Berührungsmodus und können hier die Bedienung per Monitor (Touch) ein- und ausschalten. Im Wiedergabemodus können Sie darüber ein Bild bzw. Video löschen .
 - 16 Über die Wiedergabetaste  gelangen Sie zur Ansicht der aufgenommenen Bilder und Videos.
 - 17 Touchscreen-Monitor (ausklappbar)



Abbildung 1.6: a7III von vorn (Foto: Sony)

- 1 Das vordere Drehrad  dient z. B. zum Einstellen der Blende im Blendenprioritäts-Modus (A).
- 2 Die Selbstausröser-Lampe blinkt, sobald Sie eines der Selbstausröser-Programme gewöhlt und ausgelöst haben. Steht wenig Licht zur Verfügung, kann diese LED-Lampe auch als AF-Hilfslicht verwendet werden und so den Autofokus bei wenig Licht unterstützen.
- 3 Diese Markierung muss beim Ansetzen des Objektivs mit der Markierung am Objektiv übereinstimmen.
- 4 Der Bildsensor ist für die Aufnahme der Bilder bzw. Videos zuständig. Auf ihm


sind bei der a7III auch die Sensoren für die Autofokus-Phasendetektion untergebracht.

- 5 Die Kontakte für die Spannungsversorgung und Steuerung des Objektivs
- 6 Per gedrücktem Objektiventriegelungsknopf können Sie das Objektiv entriegeln und dann nach links abschrauben.
- 7 Der Sensor für den Empfang der Fernbedienungssignale
- 8 An dieser Stelle sind die Wi-Fi- und die Bluetooth-Antenne verbaut worden. Diese dienen der kabellosen Kommunikation mit externen Geräten wie dem Smartphone.

Auslöser

Mit dem Auslöser **1** können Sie nicht nur die Bildaufnahme starten, sondern er besitzt noch eine weitere Funktion. Drücken Sie den Auslöser nur halb herunter, erhält die Kamera den Befehl, zunächst nur scharfzustellen. Wird diese Stellung übersprungen, kann es sein, dass das Objekt der Begierde noch nicht scharf abgebildet wurde (Standardeinstellung). Die Kamera benötigt zum Scharfstellen etwas Zeit. Kontrollieren Sie diesen Vorgang am besten im Sucher oder auf dem Monitor. Drücken Sie den Auslöser erst dann ganz durch, wenn Sie sicher sind, dass die Kamera nach Ihren Wünschen scharfgestellt hat.

Wichtig ist auch, den Auslöser nicht »durchzureißen«, sondern gefühlvoll durchzudrücken. Ansonsten müssen Sie allein durch den Auslösevorgang mit verwackelten Aufnahmen rechnen.

Im Menü  1/AF1/PriorEinstlg bei AF-S bzw. PriorEinstlg bei AF-C können Sie die Reaktion der a7III beim Drücken des Auslösers beeinflussen. Hier stehen Ihnen jeweils drei Einstellungen zur Verfügung. Wählen Sie AF, dann löst die a7III erst aus, wenn sie den Autofokus bestätigen kann. Die Option *Auslösen* gibt Ihnen die Möglichkeit, jederzeit, auch ohne dass die a7III scharfgestellt hat, auszulösen. Die dritte Variante *Ausgew. Gewicht*. (Standardeinstellung) stellt einen Kompromiss zwischen AF und *Auslösen* dar. Drücken Sie hier den Auslöser durch und halten ihn gedrückt, dann geht die a7III davon aus, dass für Sie die Fotosituation so wichtig ist, dass Sie unbedingt auslösen möchten.


Die Kamera wartet dann nur kurz, um die Schärfe zu finden. Das heißt, auch wenn die Schärfe noch nicht bestätigt wurde, löst sie aus. In den meisten Fällen sitzt hier sogar die Schärfe bereits – aber eben nicht immer auf den Punkt. Gute Erfolge erzielen Sie hier, wenn *Vor-AF* (Menü  1/AF3) eingeschaltet ist. Die a7III fokussiert dann bereits vor, ohne dass der Auslöser halb gedrückt wurde. Bedenken Sie dabei aber den etwas höheren Stromverbrauch durch das Vorfokussieren.



Abbildung 1.7: Der Auslöser **1** der a7III (Foto: Sony)





3

Jederzeit gekonnt scharfstellen

In diesem Kapitel lernen Sie den Autofokus der $\alpha 7$ III kennen, wie Sie ihn je nach Motiv konfigurieren und treffsicher Ihr Motiv scharfstellen.

90 mm | f4,5 | 1/125 s | ISO 100

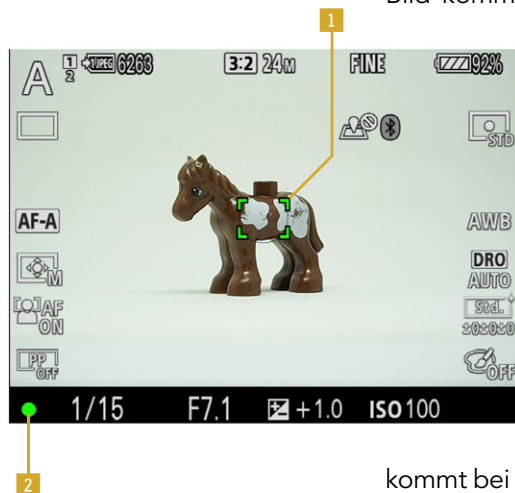


Abbildung 3.1: Kann die a7 III den Fokus bestätigen, dann leuchtet der Fokusindikator auf **2**. Zusätzlich wird angezeigt, welches **1** bzw. welche Fokusfelder die Schärfe erkannt haben.



Abbildung 3.2: Das AF-Hilfslicht kann den Autofokus bei schlechten Lichtverhältnissen unterstützen.

Wie gezielt mit der Schärfe im Bild umzugehen ist, erfahren Sie in diesem Kapitel. Die a7 III unterstützt Sie hierbei mit verschiedenen Techniken, die im Folgenden genauer betrachtet sowie deren Vor- und Nachteile beleuchtet werden. Wie der Live View für noch mehr Schärfe sorgt oder wie Sie selbst ins Bild kommen, wird ebenfalls erläutert. Die a7 III verwendet ein leistungsfähiges automatisches Scharfstellsystem – den Autofokus –, das sehr schnell und treffsicher den gewünschten Schärfepunkt findet.

In der Kamera stehen hierfür 693 Phasendetektions- und 425 Kontrastdetektions-Messsensoren (Hybrid-Autofokus) zur Feststellung des Schärfepunkts zur Verfügung. Die Kamera entscheidet je nach Lichtverhältnissen und Motivsituation, welches der beiden Messfahren zum Einsatz kommt, und kann so die Autofokusgeschwindigkeit insgesamt deutlich erhöhen. So

kommt bei wenig Licht und wenig Kontrast der Phasendetektionsfokus zum Einsatz, während bei genügend Licht und guten Kontrasten der präzisere Kontrastautofokus verwendet wird.

Sobald Sie den Auslöser halb durchdrücken, beginnt die Kamera mit der Suche nach dem richtigen Fokus. Bei eingestelltem Schärfesignal ertönt ein Signalton, um die erfolgreiche Fokussierung zu bestätigen. Drücken Sie dann den Auslöser komplett durch, haben Sie das scharfe Foto auf Ihrer Speicherkarte.

3.1 Fokusprobleme erkennen

Erhalten Sie von der Kamera kein Signal, dass die Schärfe gefunden wurde, wenn Sie den Auslöser halb durchdrücken, oder fährt der Autofokus antrieb permanent hin und her, kann das mehrere Ursachen haben. Eventuell sind Sie zu dicht am Motiv oder das Motiv ist relativ kontrastlos. Abhilfe schafft hier das leichte Entfernen vom Motiv bzw. das Anvisieren einer kontrastreicheren Stelle in der Nähe des Motivs. Auch im Dunklen schafft es der Autofokus teilweise nicht, immer

scharfzustellen. Hier kommt die Rolle des Hilfslichts **3** ins Spiel, was noch genauer erläutert wird.

Besonders schwierig wird es auch dann für den Autofokus, wenn sich Motive schnell bewegen und permanent ihre Entfernung zur Kamera ändern. Die a7 III muss nun, den eingestellten Nachführ-AF (AF-C) vorausgesetzt, ständig den Fokus neu berechnen und das Objektiv entsprechend scharfstellen. Wenn Sie nun den Auslöser drücken, ist das Motiv natürlich noch nicht richtig scharf, wie Sie sich es vermutlich gewünscht haben. Hier können Sie entgegenwirken, indem Sie im Menü 1/AF1/PriorEinstlg bei AF-C die Option AF wählen. Hier wartet die a7 III bei durchgedrücktem Auslöser, bis sie die Schärfe bestätigen kann, und löst erst dann aus. Allerdings können Ihnen hierdurch auch Aufnahmen entgehen, die vielleicht nicht 100-prozentig scharf gewesen wären, aber trotzdem ihren Weg ins Fotoalbum gefunden hätten.



Abbildung 3.3: Möchten Sie, dass die a7 III erst auslöst, wenn der Fokus gefunden wurde, dann wählen Sie hier »AF«.



Abbildung 3.4: Bei sich schnell auf die Kamera zu und von ihr weg bewegenden Motiven hat es der Autofokus der a7 III schon schwerer, präzise scharfzustellen.

50 mm | f5,6 | 1/200 s | ISO 320

Befinden sich Gegenstände zwischen der Kamera und dem eigentlichen Motiv, wird es für den Autofokus besonders schwer. Das können z. B. Äste sein wie in Abbildung 3.5. Hier ist dann wirklich Feinarbeit per manuellem Fokus angesagt. Mehr dazu finden Sie im Abschnitt »Handarbeit im manuellen Modus« ab Seite 78.

Mindestmotivabstand

Je nach verwendetem Objektiv schwankt der Mindestabstand zum Motiv. Schauen Sie dazu in den technischen Daten zum Objektiv nach. Unterschreiten Sie diese Mindestdistanz (Nah-einstellgrenze), kann die Kamera nicht mehr scharfstellen.



Abbildung 3.5: Da das Eichhörnchen von Ästen verdeckt wird, ist es hier sinnvoller, manuell scharfzustellen.
100 mm | f3,5 | 1/1250 s | ISO 200

Autofokus-Modus wählen

Die Autofokus-Modi Ihrer $\alpha 7$ III erreichen Sie in den Programmen *AUTO*, *P*, *A*, *S*, *M*, indem Sie die *Fn*-Taste drücken und mit den Tasten des Einstellrads zur Option *Fokusmodus* navigieren. Alternativ können Sie die Einstellungen auch im Menü *1/AF1/Fokusmodus* vornehmen.

In den Szenenwahlprogrammen ist die Einstellung der Autofokusmodi nur beschränkt möglich. Ihre $\alpha 7$ III verwendet hier meist voreingestellte Autofokusmodi.

Sie haben die Wahl zwischen drei automatischen Scharfstellmodi (*AF-S*, *AF-A*, *AF-C*), einem halbautomatischen (*DMF*) und einem rein manuellen Modus (*MF*). Diese werden nachfolgend genauer beleuchtet.

3.2 Für bewegungslose Motive

Der sogenannte *Einzelbild-AF* (*AF-S*) ist ideal für unbewegte Motive. Ist also die Nachführung der Schärfe nicht notwendig oder auch nicht gewünscht, wählen Sie im Menü *1/AF1/Fokusmodus* die Option *AF-S*.

Ideal ist dieser Modus z. B. für Architekturaufnahmen. Wurde der Schärfepunkt durch die Kamera gefunden, wird er gespeichert. Erst wenn der Auslöser wieder losgelassen wird, beginnt die Suche nach der Schärfe von Neuem.


Auch im *Einzelbild-AF*-Modus können Sie festlegen, wann die $\alpha 7$ III bei gedrücktem Auslöser ein Foto aufnimmt. Im Menü  *1/AF1/PriorEinstlg bei AF-S* können Sie zwischen drei Optionen wählen. Standardmäßig ist *Ausgew. Gewichtet* eingestellt. Hier löst die Kamera aus, auch wenn die Schärfe noch nicht 100-prozentig gefunden wurde. Wählen Sie die Option *AF*, dann wartet die $\alpha 7$ III so lange mit dem Auslösen, bis die Schärfe sitzt. Der umgekehrte Fall ist die Option *Auslösen*. Hier löst die Kamera aus, ohne auf den Fokus zu achten.



Abbildung 3.6: Selbst in den Automatikprogrammen (»*AUTO*«) lässt sich der Fokusmodus frei wählen.



Abbildung 3.7: Im Menü »*1/AF1/Fokusmodus*« finden Sie die Option »*Einzelbild-AF*«.

Abbildung 3.8: Unbewegte Objekte nehmen Sie am besten mit dem »Einzelbild-AF« auf. 35 mm | f7,1 | 1/400 s | ISO 100






Automatischer Autofokus



Der Modus *Automatischer AF (AF-A)* kombiniert den *Einzelbild-AF* und den *Nachführ-AF*. Die Kamera entscheidet hier, je nach Motivsituation, welcher dieser Modi verwendet wird. Drücken Sie den Auslöser halb durch, speichert die a7 III zunächst den Fokus. Sie verwendet also zunächst den *Einzelbild-AF*. Registriert die Kamera dann eine Bewegung des Motivs, schaltet Sie auf *Nachführ-AF* um. Verwenden Sie einen Serienaufnahmemodus, schaltet die a7 III ab der zweiten Aufnahme ebenfalls in den Modus *Nachführ-AF*.




Abbildung 3.9: Mit der Standardeinstellung »Breit« für »Fokusfeld« überlassen Sie der Kamera die Entscheidung darüber, welches Messfeld zum Scharfstellen verwendet wird.









Richtige Fokusfeldwahl in jeder Situation


Die a7 III besitzt mehrere Optionen (*Breit* , *Feld* , *Mitte* , *Flexible Spot*, *Erweit. Flexible Spot*) zur Bestimmung, auf welche Bereiche im Bild scharfgestellt werden soll.

Im Automatik-Modus *Breit*  überlassen Sie der Kamera die Wahl des Messfelds. Sie wird dabei vorrangig das Messfeld für die Erkennung des Hauptmotivs benutzen, von dem die Kamera annimmt, dass es das Objekt mit dem kürzesten Aufnahmeabstand ist. Das ist auch der Normalfall. Denn meist befindet sich das Hauptobjekt im Vordergrund. Dabei sind die Sensoren so angeordnet, dass sich das Hauptobjekt nicht zwangsläufig im mittleren Bereich befinden muss, was der Bildgestaltung entgegenkommt. Bei eingestellter Belichtungsmessung *Multi*  geht der Bereich um den aktiven Sensor


besonders hoch bewertet in die Belichtungsmessung ein. Das garantiert eine optimale Belichtung des Hauptobjekts.

Für durchschnittliche Anwendungen, z. B. das Fotografieren einer Landschaft oder Person, die sich im Vordergrund befindet, ist die automatische Fokussmessfeldwahl *Breit*  sehr gut geeignet. Natürlich gibt es aber auch Situationen, in denen man der Kamera diese Entscheidung gerne abnehmen möchte – eben wenn sich beispielsweise das Hauptobjekt nicht im Vorder-, sondern im Hintergrund befindet.

Hierfür bietet Ihnen die a7 III mehrere Möglichkeiten an. Mit der Fokusfeld-Option *Feld*  wird ein Bereich aus neun Fokusfeldern zum Scharfstellen verwendet. *Feld* können Sie unter Menü  1/AF1/*Fokusfeld* wählen. Der Bereich mit den neun Feldern lässt sich verschieben. Dazu drücken Sie die Mitteltaste  des Einstellrads. Mit den Tasten     können Sie nun den Bereich nach Ihren Wünschen verschieben. Drücken Sie die Mitteltaste  des Einstellrads erneut, um die Einstellung zu speichern. *Feld* bietet sich an, wenn Sie auf größere Bildbereiche scharfstellen und diesen Bereich selbst vorgeben möchten.

Eine weitere Option ist *Mitte* . Hier blendet die a7 III einen Fokusfeldrahmen in der Mitte des Bildes ein. Nur auf diesen Bereich des Motivs wird nun scharfgestellt, wenn Sie den Auslöser halb drücken. Solange Sie den Auslöser gedrückt halten, wird der Schärfepunkt gespeichert (im AF-S-Modus). Das gibt Ihnen die Möglichkeit, die Kamera für die Bildkomposition zu schwenken.

Fokus und Belichtung speichern

Standardmäßig speichert die a7 III neben dem Fokus automatisch auch die Belichtung, sobald Sie den Auslöser halb gedrückt halten. Überprüfen Sie dazu die Einstellung im Menü  1/*Belichtung2/AEL mit Auslöser*. Hier sollte die Option *Auto* bzw. *Ein* angezeigt werden. Anderenfalls kann es, vor allem bei der Belichtungsmessmethode *Spot*, zu Fehlbelichtungen kommen. Alternativ können Sie natürlich auch die Taste AEL drücken, um die Belichtung zu speichern. Im Serienbildmodus wird die Belichtung nicht gespeichert, sondern permanent neu berechnet.

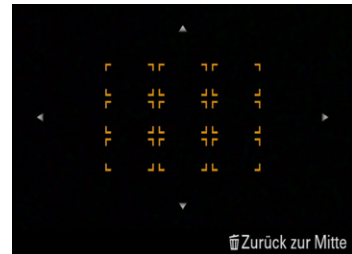


Abbildung 3.10: Neun Fokusfelder werden mit der Option »Feld« zu einem Fokusfeldbereich zusammengeschaltet.



Abbildung 3.11: Möchten Sie nur auf den Bereich in der Mitte scharfstellen, wählen Sie die Fokusfeldoption »Mitte«.

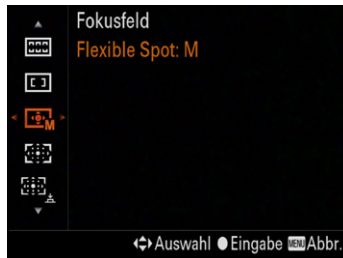


Abbildung 3.12: Wenn Sie auf eine beliebige Stelle im Bild scharfstellen möchten, wählen Sie »Flexible Spot« aus. Drei Größen sind hier wählbar.

Außerdem können Sie einzelne Fokusfelder auswählen und deren Größe festlegen. Wählen Sie dazu im Menü **1/AF1/ Fokusfeld** die Option *Flexible Spot*. Hier haben Sie die Wahl zwischen drei unterschiedlich großen Fokusfeldern. Mit den Tasten **◀** und **▶** können Sie hier zwischen den Optionen (☐_S: kleiner Rahmen, ☐_M: mittelgroßer Rahmen, ☐_L: großer Rahmen) navigieren. Am besten wählen Sie den Rahmen so groß aus, dass er das Objekt, auf das Sie scharfstellen wollen, möglichst abdeckt. Je kleiner der Rahmen, umso genauer können Sie Details im Bild richtig scharfgestellt festhalten. Sobald der Fokus bestätigt werden kann, leuchtet auch hier das Fokusfeld grün auf.



Abbildung 3.13: Im Automatikmodus (»Breit«) hätte die a7 III vermutlich wie im Bild links scharfgestellt. Wählen Sie selbst ein Fokusfeld, dann können Sie festlegen, was scharf werden soll (rechts).

Die Option *Erweit. Flexible Spot* stellt eine Verfeinerung von *Flexible Spot* dar. Mit dieser Option wird eine Kombination auf dem Fokusfeld *Flexible Spot S* und einem etwas größeren Fokusfeld eingeschaltet. Wird der Fokus nun im Fokusfeld *Flexible Spot S* nicht gefunden, probiert es die a7 III mit dem größeren Fokusfeld. Die Option kann Sinn machen, wenn sich ein sehr kleines Objekt bewegt, auf das Sie scharfstellen möchten.

Abbildung 3.14: Die Option »Erweit. Flexible Spot« stellt gleichzeitig zwei unterschiedliche Fokusfelder mit zur Verfügung. Das äußere Feld hat dabei untergeordnete Priorität.



Eine weitere Option steht Ihnen mit *AF-Verriegelung* zur Verfügung. Hier versucht die Kamera einem sich bewegenden Motiv automatisch zu folgen. Auch hier stehen Ihnen jeweils die drei Rahmengrößen von *Flexible Spot* und *Erweit. Flexible Spot* zur Verfügung. Ebenso können Sie die Rahmen nach Ihren Wünschen verschieben und so den Nachführungsstartbereich wählen. Hat die a7III nun an dieser Stelle die Schärfe gefunden, versucht Sie das Objekt zu verfolgen und passt den Fokus entsprechend an. Das funktioniert sogar meist dann, wenn Sie das Objekt kurz aus dem Bildfeld verlieren und es dann wieder ins Bildfeld eintritt. Voraussetzung für diese Funktion ist sinnvollerweise die Wahl des Nachführautofokus-Modus *AF-C*.

Alternativ können Sie auch Versuche mit der Option *Mittel-AF-Verriegel.* machen. Diese finden Sie im Menü 1/AF2/. Die Objektverfolgung wird hier mit der Mitteltaste des Einstellrads ausgelöst. Die Option *AF-Verriegelung* ist allerdings flexibler.

Richtige AF-Felder bei Hoch- oder Querformat

Verwenden Sie die a7III im Hoch- und im Querformat, dann kann es vorkommen, dass die AF-Felder jeweils auf unterschiedlichen Motivbereichen liegen. Ist das nicht gewünscht, so wählen Sie im Menü 1/AF1 die Option *V/H AF-F.wechs.* aus. Mit der Einstellung *Aus* (Standard) werden die AF-Felder beim Wechsel von Hoch- zu Querformat nicht angepasst. Mit *Nur AF-Punkt* wird die Position des Fokussierrahmens angepasst. *AF-Punkt + AF-Feld* bewirkt zusätzlich die Anpassung des Fokusfeldes. Die a7III erkennt dabei, ob Sie die Kamera nach links oder nach rechts ins Hochformat bringen.



Abbildung 3.15: Mit der Option »AF-Verriegelung« können Sie die a7III Objekte verfolgen lassen. Dabei versucht die Kamera permanent den Fokus auf dem zu verfolgenden Objekt zu halten.

Abbildung 3.16: Arbeiten Sie oft im Wechsel zwischen Quer- und Hochformat, dann verwenden Sie die Option »V/H AF-F.wechs.«, um den Fokussierrahmen und das Fokusfeld entsprechend anpassen zu lassen.

3.3 Bewegte Motive scharf einfangen



Abbildung 3.17: Den »Nachführ-AF« können Sie im Menü »1/AF1/Fokusmodus« wählen.

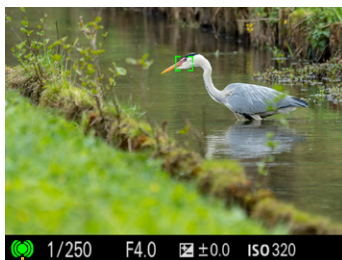


Abbildung 3.18: Ist der Nachführ-AF aktiv und die Schärfe gefunden, erscheint das Symbol 1.

Bewegte Objekte in der gewünschten Form auf den Sensor zu bannen, fordert Fotograf und Kamera in gleicher Weise recht stark. Ihre a7 III hat zum Glück auch hierfür einen entsprechenden AF-Modus, der dabei hilft, diese Situationen zu meistern.

Im *Nachführ-AF*-Modus (AF-C) folgt der Autofokus der Objektbewegung oder auch der Abstandsänderung, falls man sich selbst bewegt.

Dieser Modus wurde speziell für sich schnell bewegende Objekte entwickelt. Die Schärfe wird permanent nachgeregelt und sogar vorausberechnet, solange der Auslöser angedrückt ist. Vorausberechnet deshalb, weil doch einige Zeit vom Auslösen bis zum Öffnen des Verschlusses vergeht. In dieser Zeit könnte sich das Objekt weiterbewegt haben. Vor allem bei Objekten, die sich auf den Fotografen zu- bzw. von ihm weg bewegen, macht sich dies bemerkbar.

Die a7 III weist zwar durch Aufleuchten des Fokuspunkts 1 auf eine durch sie bestätigte Schärfe hin, allerdings wird dies in solchen Situationen immer nur kurz der Fall sein. Das akustische Schärfepbestätigungssignal ist in diesem Modus abgeschaltet.

Ohnehin hat man in solchen Situationen mehr mit dem Objekt zu tun, um es wie gewünscht im Sucher einzufangen. Sie können sich hier ruhig auf Ihre a7 III verlassen. Es empfiehlt sich, den Serienbildmodus einzuschalten. Sie erhalten so sicher eine gute Auswahl an scharfen Bildern. Dass der *Nachführ-AF* aktiv ist, wird über zwei Klammern um den Fokuspunkt (⊙) dargestellt. Wenn der Fokuspunkt leuchtet, hat die a7 III den Fokus gefunden. Blinkt er, dann kann die Schärfe nicht bestätigt werden. Erscheint kein Fokuspunkt, dann versucht die Kamera gerade scharfzustellen.

Standardmäßig leuchten auch immer zusätzlich die Fokuserfelder grün auf, welche die Schärfe bestätigen können. Empfinden Sie das als störend, dann wählen Sie im Menü 1/AF3/ *Nachführ-AF-B.* anz. die Option Aus.




Erhöhter Strombedarf

Das ständige Nachführen der Schärfe kostet nicht unerheblich Strom. Haben Sie geplant, die Tagestour mit dem Fotografieren von bewegten Motiven zu verbringen, dann kann es nicht schaden, ein oder zwei Ersatz-Akkus mit in die Fototasche zu packen.

Abbildung 3.19: Der »AF-C«-Modus und die Serienbildfunktion waren hier Voraussetzung, um diesen Eichelhäher scharf einzufangen.

100 mm | f4 | 1/8000 s | ISO 400

Feintuning im AF-C-Modus

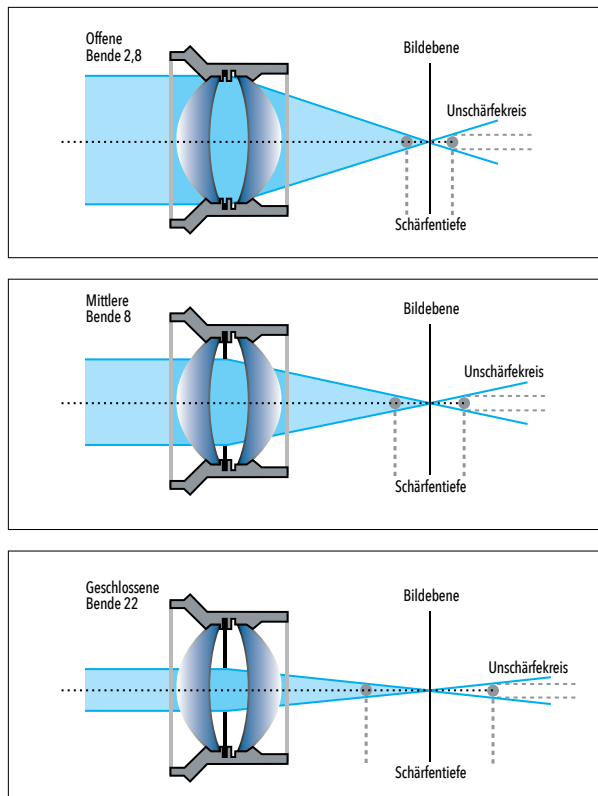
Im Menü  1/AF2/AF-Verfolg.empf. können Sie der $\alpha 7 III$ mitteilen, wie feinfühlig sie Objekte im Fokus halten soll. Hierfür stehen fünf Empfindlichkeitsstufen (1–5) zur Verfügung. Die Einstellung 3 (Standard) können Sie in vielen Fällen beibehalten, etwa wenn Sie einen Vogel in freier Wildbahn im Flug aufnehmen möchten oder ein Motocross-Bike verfolgen. Experimentieren Sie mit Stufe 4 oder 5 (Reaktionsfähig), wenn z. B. wie beim Handball der Ball schnell den Spieler wechselt. Wird das Umfeld ruhig, z. B. beim Curling, dann stellen Sie 1 oder 2

4.4 Auswirkungen der Blende auf das Bild

Die Blende an einem Fotoapparat arbeitet ähnlich wie unser Auge. Beim Menschen steuert die Pupille den Lichteinfall. Sie schließt sich etwas bei zu viel Licht und öffnet sich, wenn weniger Licht zur Verfügung steht.

Die Pupille ist also vergleichbar mit der Blende im Objektiv. Eine Anzahl aus Lamellen verkleinert bzw. vergrößert eine nahezu kreisrunde Öffnung, die das Licht zum Sensor durchlässt. Neben der Regulierung der Lichtmenge hat die Blendenöffnung für die Aufnahme einen weiteren entscheidenden Einfluss: Man kann mit ihr die Schärfentiefe beeinflussen. Und darin liegt sicher einer der Grundbausteine für kreative Fotografie. Sie können mit der richtigen Blende z. B. dafür sorgen, dass das Motiv schön vom Hintergrund freigestellt wird.

Abbildung 4.22: Ausdehnung der Schärfentiefe bei Blende $f2,8$, $f8$ und $f22$



Stets die richtige Blende für die gewünschte Bildwirkung

Wenn Sie die drei Pflanzenbilder genauer betrachten, stellen Sie fest, dass der Bereich der Schärfe unterschiedlich ausfällt. Bei Blende $f4$ ist die Schärfentiefe am geringsten. Diese dehnt sich aus, je mehr Sie abblenden.

Anhand der Belichtungsangaben können Sie erkennen, dass nicht nur die Blende geändert wurde. Auch die Belichtungszeit wurde angepasst, und zwar so, dass in allen drei Fällen die gleiche Menge Licht zum Sensor gelangt. Wird die Blende dabei um einen ganzen Blendenschritt verkleinert, so verdoppelt sich die benötigte Belichtungszeit – z. B. von $f5,6$ und $1/100$ s auf $f11$ und $1/25$ s usw. Achten Sie hier auch auf den Hintergrund. Je größer die Blende (kleiner Blendenwert), umso mehr »verschimmt« dieser.



70 mm | f4 | 1/400 s | ISO 400



70 mm | f11 | 1/50 s | ISO 400



70 mm | f22 | 1/13 s | ISO 400

Abbildung 4.23: Vergleich unterschiedlicher Blendeneinstellungen



Abbildung 4.24: Im manuellen Modus M stellen Sie mit dem vorderen Drehrad **1** die Blende und mit dem hinteren Drehrad **2** die Belichtungszeit ein (Bild: Sony). Auf dem Monitor bzw. im Sucher können Sie jederzeit die aktuell eingestellte Blende **3** ablesen.

Schreibweise des Blendenwerts

In diesem Buch wird die allgemein übliche Syntax für »Blendenwert«, also z. B. f2,8, verwendet. Dies entspricht einer Blendenzahl von 1:2,8.

Blende manuell einstellen

Wenn es für die Bildwirkung so wichtig ist, welche Blende gewählt wurde, dann ist es für kreatives Arbeiten unabdingbar, dass Sie die Blende selbst einstellen können. Ihre a7III bietet Ihnen hierfür die Kreativprogramme A und M an. Im Blendenprioritätsmodus A können Sie über das vordere und das hintere die Drehrad die gewünschte Blende wählen.

Im manuellen Modus M dient das hintere Drehrad zur Wahl der Belichtungszeit und das vordere Drehrad zur Wahl der Blende. Diese Konfiguration können Sie bei Bedarf auch ändern. Im Menü 2/Benutzerdef. Bedienung1/ finden Sie die Option *Regler-Konfiguration*. Hier können Sie die Funktionen der Drehräder vertauschen oder sogar noch einen Schritt weiter gehen und nach Belieben die Drehrichtung der Drehräder ändern. Dafür wählen Sie die Option *Av/Tv-Drehrichtung* und wählen *Umgekehrt*.

Die eingestellte Blende wird Ihnen unten im Monitor bzw. im Sucher angezeigt.

Wie Blendenzahl und Blendenöffnung zusammenhängen

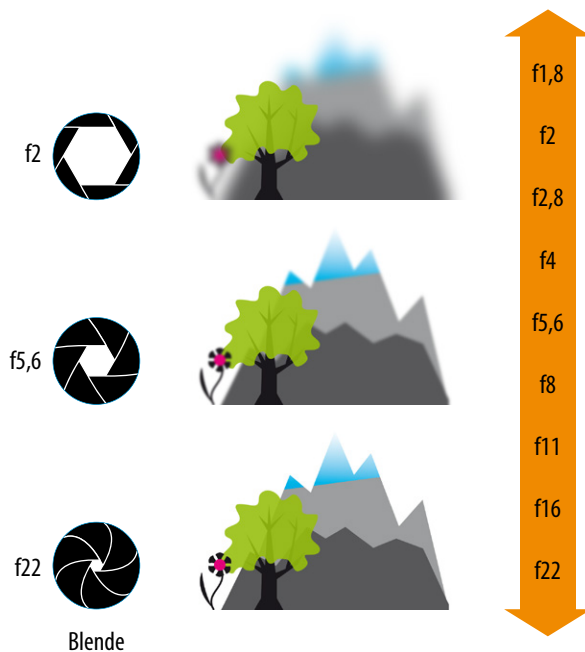
Die Größe der Blendenöffnung wird mit einer Zahl angegeben. Diese Blendenzahl ergibt sich aus dem Verhältnis der wirksamen Blendenöffnung zur Objektivbrennweite. Die wirksame Blendenöffnung ist dabei der Durchmesser, den die Blendenöffnung hat, wenn man von vorne in das Objektiv schaut.

Die Formel zur Berechnung der Blendenzahl (auch Öffnungsverhältnis) lautet:

$$\frac{\text{wirksame Blendenöffnung}}{\text{Brennweite}} = \frac{1}{\text{Blendenzahl}}$$

Ein Beispiel soll diese Berechnungsformel veranschaulichen: Bei einem Objektiv mit 50 mm Brennweite und einer Blende (Blendenzahl) von f1,7 ergibt sich eine wirksame Blendenöffnung (Durchmesser) von ca. 30 mm. Bei einem 300-mm-

Objektiv mit einer Blende von $f2,8$ hingegen beträgt die Größe der wirksamen Blendenöffnung immerhin schon ca. 107 mm im Durchmesser. Daran sieht man, dass Objektive mit einer großen Anfangsöffnung große und entsprechend teure Linsenkonstruktionen bedingen. Günstigere Objektive haben meist eine Anfangsöffnung von $f3,5$ bis $f5,6$. Hier wird Material auf Kosten der Lichtstärke eingespart, was sich dann besonders in Situationen mit wenig Umgebungslicht negativ bemerkbar macht.



Lichtstärke

Als *Lichtstärke* eines Objektivs wird die maximal mögliche Blendenöffnung beziehungsweise das größtmögliche Öffnungsverhältnis bezeichnet.

Abbildung 4.25: Eine kleine Blendenzahl bewirkt eine geringe Schärftiefe (Aufblenden), eine große Blendenzahl eine große Schärftiefe (Abblenden).



Abbildung 4.26: Links ist hier die geschlossene Blende des Objektivs FE 4/24–70 ZA OSS und rechts die offene Blende zu sehen.

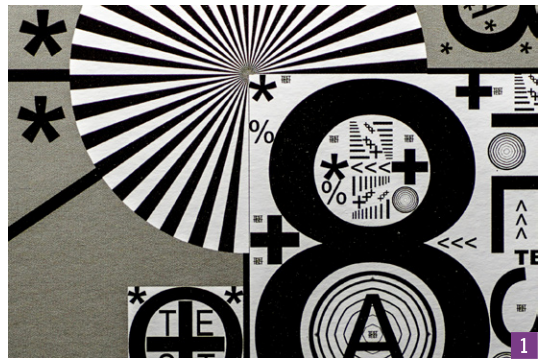
Die $\alpha 7 III$ kann die Blende weiter schließen und öffnen. Dabei werden feste Werte benutzt, die sogenannte Blendenreihe mit entsprechenden Blendenstufen:

f1	f1,4	f2	f2,8	f4	f5,6	f8	f11	f16	f22	f32
----	------	----	------	----	------	----	-----	-----	-----	-----

Blendenreihe für ganze Blendenwerte

Der Übergang von einer Blendenstufe zur nächsten bedeutet die Verdopplung beziehungsweise Halbierung der Lichtmenge, die zum Sensor gelangt. Zwischenwerte der Blendenwerte wie z. B. halbe oder Drittel-Blendenstufen sind ebenfalls möglich.

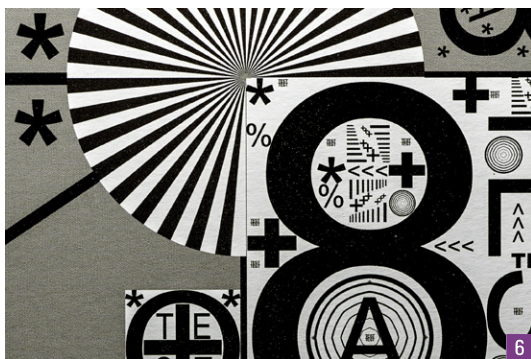
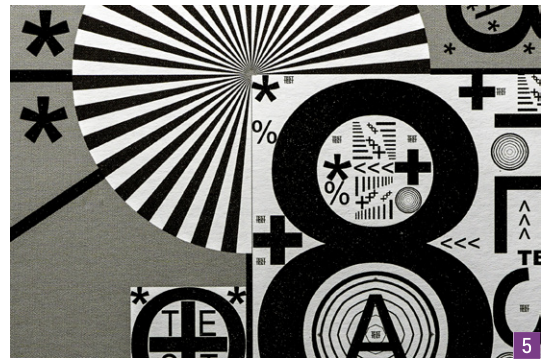
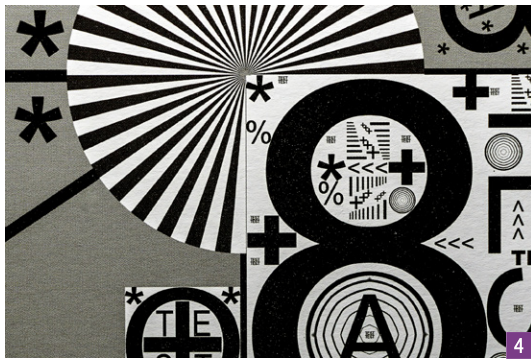
Abbildung 4.27: Die Blendenreihe, aufgenommen mit dem Objektiv FE 4/24–70 ZA OSS, zeigt, dass die Schärfe mit dem Abblenden leicht abnimmt. Versuchen Sie möglichst nicht weiter als bis Blende 16 abzublenden, wenn maximale Schärfe gewünscht wird. Bild 1: f4, Bild 2: f5,6, Bild 3: f8, Bild 4: f11, Bild 5: f16, Bild 6: f20, Bild 7: f22



Optimale Schärfe mit der richtigen Blende

Wenn Sie maximale Schärfe auf Ihren Bildern wünschen, dann sollten Sie noch ein physikalisches Phänomen bedenken: Sicherlich erreicht man mit starkem Abblenden eine möglichst große Schärfentiefe. Dem steht aber die Beugung des Lichts an der Blende gegenüber. Diese führt zu stärker werdender Unschärfe ab einer bestimmten Blende. Der Strahlengang ist nicht mehr geradlinig, sondern wird gebeugt bzw. abgelenkt.

Wenn Sie also z.B. mit einem Objektiv mit einer kleinsten Blende von f36 fotografieren und die maximale Schärfentiefe erreichen möchten, ist zwar Blende f36 die richtige Wahl, die Abbildungsleistung aber nicht optimal. Eine bessere Abbildungsleistung erzielen Sie hier im Bereich von Blende f11.



4.5 Den optimalen ISO-Wert finden

Je nach Motivhelligkeit gelangt mal mehr und mal weniger Licht zum Bildsensor Ihrer $\alpha 7$ III. Diese ist flexibel und lässt sich darauf abstimmen. Hierfür ist der ISO-Wert wichtig.

ISO-Werte geben die Sensorempfindlichkeiten an. Übliche Werte sind hierbei ISO 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, 12800, 25600, 51200.

Kleine Werte stehen für eine geringe Empfindlichkeit, größere für eine höhere Empfindlichkeit in Bezug auf das Signal. Ein Schritt zum nächsten Wert entspricht der Verdopplung bzw. Halbierung der Empfindlichkeit. ISO 100 ist also halb so empfindlich wie ISO 200 etc.

Ist in der analogen Fotografie für jede ISO-Empfindlichkeit ein separater Film notwendig, wird im Gegensatz dazu im digitalen Bereich der nächste ISO-Wert durch Signalverstärkung erreicht. Dank der Einstellbarkeit des ISO-Werts sind Sie wesentlich flexibler gegenüber der analogen Fotografie, bei der man stets von einem vordefinierten ISO-Wert bis zum nächsten Filmwechsel abhängig ist.

Niedrige ISO-Werte für geringes Rauschen und maximale Schärfe

Leider ist es so, dass hohe ISO-Werte zu mehr Rauschen auf den Bildern führen. Das einfallende Licht wird in elektrische Signale umgewandelt, die dann entsprechend der gewählten ISO-Einstellung verstärkt werden. Je geringer das Signal bzw. je höher die gewählte ISO-Empfindlichkeit, umso stärker wird das Signal verstärkt und das Rauschen nimmt zu.

Sie erhalten dann in Ihren Bildern unzählige Pixel mit der falschen Farbe und Helligkeit, wie es auf den Beispielbildern (siehe 111) gut zu erkennen ist. Dies wirkt sich ebenfalls auf die Schärfe der Bilder aus, die bei hohen ISO-Werten deutlich schlechter ausfällt.

Abbildung 4.28: Die Abbildungen rechts (eine Auswahl) zeigen die unterschiedlich starke Ausbildung des Rauschens. Bei ISO 3200 beginnen die Fehlpixel langsam sichtbar zu werden. Ab ISO 6400 sind sie dann deutlicher wahrnehmbar und ab ISO 25600 sehr deutlich zu sehen.



ISO 100



ISO 12800



ISO 2500



ISO 16000



ISO 5000



ISO 51200

Abbildung 4.29: Auf einer Ausbelichtung ist es meist weniger störend als auf dem Computermonitor. Diese Aufnahme entstand mit ISO 240800. Auch hier hält sich das Rauschen noch in Grenzen.
70 mm | f22 | 1/8000 s | ISO 240800



Bandbreite der ISO-Werte

Bis ISO 6400 hält sich das ISO-Rauschen der $\alpha 7$ III in Grenzen. Höhere Werte sollten Sie nach Möglichkeit meiden. Auch hier gibt es allerdings Ausnahmen. Es ist durchaus möglich, dass sich bei bestimmten Motiven das Rauschen weniger bemerkbar macht. Andererseits kann im Fall von geringen Kontrasten und aufgehellten Motiven bereits bei ISO 100 bzw. 200 Rauschen sichtbar werden.

Im praktischen Einsatz sollten Sie abwägen, ob eine hohe Empfindlichkeit mit höherem Rauschen benötigt wird. Dies kann etwa der Fall sein, wenn Sie eine kürzere Belichtungszeit wünschen, um Verwacklungen zu vermeiden. Andererseits nützt es Ihnen wenig, eine Aufnahme ohne Bewegungsunschärfe, dafür aber mit zu starkem Rauschen zu besitzen.

Wann immer möglich, sollten Sie mit ISO 100 bis ISO 1600 fotografieren, wenn es um möglichst geringes Rauschen geht. Lassen Sie die Entscheidung, welcher ISO-Wert gewählt wird, in diesem Fall nicht von der Kamera treffen.

ISO 50, ISO 64 und ISO 80

Die $\alpha 7$ III bietet Ihnen noch zusätzliche ISO-Werte, nämlich ISO 50, ISO 64 und ISO 80 an. Diese werden im Menü mit Strichen über und unter der Zahl dargestellt. Der Sensor der $\alpha 7$ III wurde für ISO 100 optimiert. Hier erreicht er also seinen größten Dynamikumfang. Wählen Sie einen der obigen drei Werte, erhalten Sie sicher sehr gute Rauschwerte, allerdings reduziert sich der Dynamikumfang. Das heißt, besonders bei kontrastreichen Motiven werden feine Abstufungen nicht mehr so gut wiedergegeben. In der Praxis sind die Qualitätsverluste allerdings relativ gering.

Werte ab ISO 64000 werden ebenfalls mit einem Strich über und unter dem ISO-Wert gekennzeichnet. Hier müssen Sie starke Abstriche beim Dynamikumfang und Detailverluste durch die Rauschreduzierung hinnehmen.



ISO-Wert einstellen

Sie können den ISO-Wert nicht in allen Programm-Modi der $\alpha 7$ III einstellen. Dies ist nur in den Modi *M*, *S*, *A*, *P*, im Filmmodus und bei den Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahmen möglich. Wählen Sie also einen dieser Modi und drücken die Taste *ISO* am Einstellrad (alternativ Menü $\text{☰}/\text{Belichtung1}/\text{ISO}$) an Ihrer $\alpha 7$ III. Nun steht Ihnen die Auswahl an einstellbaren ISO-Werten zur Verfügung. Mit den Tasten \blacktriangle \blacktriangledown am Einstellrad manövrieren Sie durch die Auswahl. Mit der Mittelstaste \bullet des Einstellrads bestätigen Sie Ihre Auswahl. Im Fotomodus können Sie ISO-Werte von *ISO 50* bis *ISO 204800* wählen. Im Filmmodus und bei Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahmen hingegen sind nur Werte zwischen *ISO 100* und *ISO 102400* möglich.

Einsatz der ISO-Auto-Funktion

Ist es Ihnen zu mühselig, jedes Mal den ISO-Wert selbst einzustellen, dann überlassen Sie diese Arbeit einfach Ihrer $\alpha 7$ III. Hierfür bietet Ihnen die Kamera eine Automatikfunktion (*ISO AUTO*).

Aufgrund des Rauschens bei höheren ISO-Werten hat Sony diese Automatik etwas eingeschränkt, um auch im Automatikmodus akzeptable Ergebnisse zu erzielen. Standardmäßig wählt Ihre $\alpha 7$ III ISO-Werte im Bereich von *ISO 100* bis *ISO 12800* aus. Da bei Letzterem in den meisten Fällen schon recht starkes Rauschen auftritt, lautet hier die Empfehlung, den ISO-Wert auf den Bereich von *ISO 100* bis *ISO 6400* zu beschränken.

Sobald die Gefahr besteht, eine Aufnahme zu verwackeln, wird die Kamera den ISO-Wert anheben, um eine kürzere Belichtungszeit zu erreichen. Ebenfalls erhöht die $\alpha 7$ III den ISO-Wert im Blendenprioritäts-Modus *A*, wenn keine passende Belichtungszeit mehr zur Verfügung steht. Dies trifft auch für den Modus Zeitpriorität *S* zu. Hier erhöht die $\alpha 7$ III den ISO-Wert, wenn keine größere Blende am Objektiv einstellbar ist, die eigentlich für die richtige Belichtung notwendig wäre.

In den Auto- und Szenenwahlprogrammen verwendet die Kamera generell die ISO-Automatik.



Abbildung 4.30: Menü zur Auswahl des ISO-Werts



Abbildung 4.31: Im Menüpunkt »ISO« finden Sie unter »AUTO« die Option »ISO AUTO«.

ISO AUTO anpassen

1 Menü auswählen

Drücken Sie die *MENU*-Taste und wechseln Sie ins Menü 1/*Belichtung*1. Hier wählen Sie die Option *ISO* mit der Taste ▼ des Einstellrads. Drücken Sie die Mitteltaste des Einstellrads, um in die Auswahl zu gelangen.

2 ISO AUTO wählen

Wählen Sie nun *ISO AUTO* mit den Tasten ▼ und ▲ des Einstellrads.

3 ISO-Werte anpassen

ISO AUTO minimal steht standardmäßig auf *ISO 100*. Dieser Wert soll hier nicht geändert werden. Mit der Taste ► navigieren Sie zu *ISO AUTO maximal*. Jetzt können Sie mit den Tasten ▼ und ▲ den Wert *ISO 6400* wählen. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Mitteltaste des Einstellrads.

Zukünftig wählt die *a7 III* dann Werte im Bereich von *ISO 100* bis *ISO 6400*, sobald *ISO AUTO* gewählt ist.

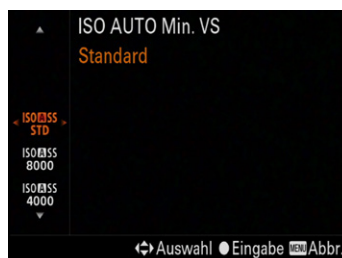


Abbildung 4.32: Die ISO-Automatik können Sie im Menüpunkt »ISO AUTO Min. VS« noch feiner einstellen.

An der *a7 III* können Sie die ISO-Automatik noch verfeinern. Dazu wählen Sie das Menü 1/*Belichtung*1/*ISO AUTO Min. VS*. Hier können Sie direkt darauf Einfluss nehmen, wann die *a7 III* auf den nächsthöheren ISO-Wert schaltet. Das funktioniert in der Programmautomatik *P* und mit der Blendenpriorität *A*. Ab welcher Belichtungszeit die Kamera den ISO-Wert erhöhen soll, können Sie hier direkt einstellen. Für Sportaufnahmen wählen Sie z. B. *ISO A SS 1000*. Dann versucht die *a7 III*, die Belichtungszeit bei mindestens 1/1000 Sekunde zu halten, und schaltet, entsprechend der Belichtungssituation, eine passende ISO-Stufe ein.

Da die Verwacklungsgefahr auch von der Brennweite des Objektivs abhängt, bieten sich die Einstellungen *FASTER* (*Schneller*), *FAST* (*Schnell*), *STD* (*Standard*), *SLOW* (*Langsam*) und *SLOWER* (*Langsamer*) an. Diese berücksichtigen die Brennweite. Wenn Sie beim Fotografieren eine sehr ruhige Hand haben, dann wählen Sie *SLOW* oder *SLOWER*. Hier wartet die *a7 III* am längsten, bis sie den ISO-Wert anhebt. Sicher-

lich empfiehlt es sich, hier etwas zu experimentieren. Die Differenz zwischen diesen Stufen beträgt 1 EV.

Ist der ISO-Maximalwert der ISO-Automatik erreicht, muss die $\alpha 7$ III natürlich die Belichtungszeit verringern, um eine korrekte Belichtung zu erreichen. Hier kann dann ein Stativ notwendig werden, falls der Bildstabilisator *SteadyShot* die Verwacklungen nicht ausgleichen kann (siehe Abschnitt »Mehr scharfe Bilder dank Bildstabilisator« ab Seite 100).

Hilfen der $\alpha 7$ III gegen das Bildrauschen

Für den höheren ISO-Bereich steht der $\alpha 7$ III eine zusätzliche Rauschminderung (*Hohe ISO-RM*) zur Verfügung.

Ab etwa ISO 3200 kann das Rauschen schon recht störend wirken, weshalb diese Maßnahme notwendig wird. Aber auch bei niedrigen ISO-Werten lässt sich eine Rauschreduzierung erkennen. Sie haben hier die Wahl zwischen *Normal*, *Niedrig* und *Aus*. Im Modus *Normal* verwendet die $\alpha 7$ III einen stärkeren Algorithmus zum Herausrechnen des Rauschens. *Niedrig* greift nicht ganz so stark ein, in der Praxis wirkt sich der Unterschied allerdings hier weniger sichtbar aus. Es empfiehlt sich, die Einstellung *Normal* ruhig eingeschaltet zu lassen, wenn Sie nicht nachträglich mit einem Softwareprogramm selbst dem Rauschen zu Leibe rücken wollen. Auf RAW-Fotos hat die Funktion keinen Einfluss. Verwenden Sie das Automatikprogramm (*AUTO*) und ist Szenenwahl (*SCN*) eingestellt, dann können Sie hier keine Änderung vornehmen.

ISO-Wert vor der Aufnahme überprüfen

Verwenden Sie die ISO-Automatik, dann blendet die $\alpha 7$ III unten rechts im Sucher beziehungsweise auf dem Monitor *ISO AUTO* ein. Sobald Sie den Auslöser halb drücken, erscheint dort der ISO-Wert, den die Kamera bei der Aufnahme verwenden wird.

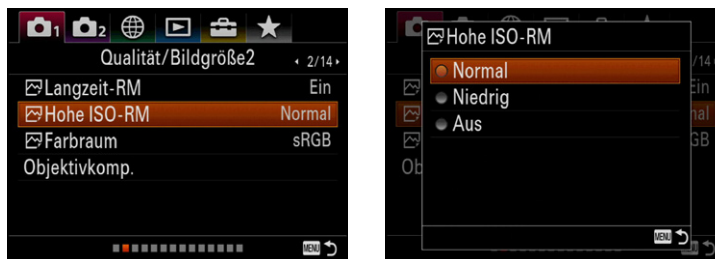


Abbildung 4.33: Für Bereiche ab ISO 1600 kann in diesem Menüpunkt die zusätzliche Rauschreduzierung angepasst werden.

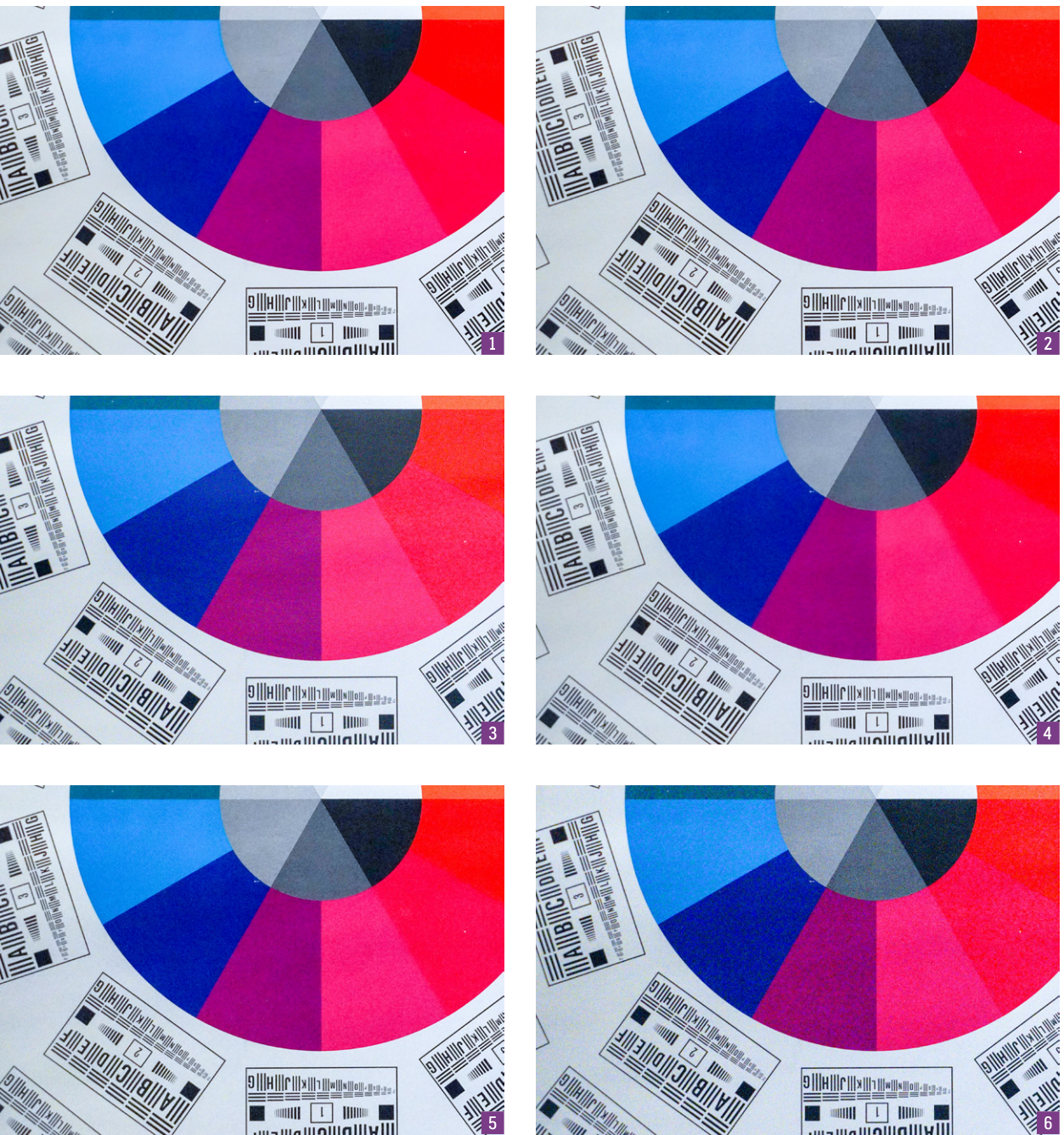


Abbildung 4.34: Die Funktion »Hohe ISO-RM« im Vergleich. Bild **1** : ISO 6400 »Normal«, Bild **2** : ISO 6400 »Niedrig«, Bild **3** : ISO 6400 »Aus«, Bild **4** : ISO 16000 »Normal«, Bild **5** : ISO 16000 »Niedrig«, Bild **6** : ISO 16000 »Aus«

Einfluss des ISO-Werts auf die Belichtungszeit

Verändern Sie den ISO-Wert, so hat dies Einfluss auf den Blendenwert bzw. die Belichtungszeit. Das heißt, für eine gleich belichtete Aufnahme und unterschiedliche ISO-Werte muss entweder die Blende oder die Belichtungszeit angepasst werden.

Haben Sie den Blendenprioritäts-Modus A gewählt und verändern den ISO-Wert, so wird die Belichtungszeit angepasst. Im Zeitprioritäts-Modus S würde hingegen die Blende verändert werden.

ISO-Wert	Blende	Zeit
100	f4	1/100 s
200	f4	1/200 s
400	f4	1/400 s

Einfluss des ISO-Werts am Beispiel im Blendenprioritäts-Modus »A«

ISO-Wert	Zeit	Blende
100	1/100 s	f4
200	1/100 s	f5,6
400	1/100 s	f8

Einfluss des ISO-Werts am Beispiel im Zeitprioritäts-Modus »S«

Im Modus *ISO AUTO* werden mit Ausnahme der Programme A, S und M die Blende und die Belichtungszeit je nach Erfordernis verändert. Die $\alpha 7 \text{ III}$ entscheidet hier selbstständig, welche Einstellung die richtige ist, und lässt Sie ganz entspannt fotografieren.

Verwacklungen mit dem richtigen ISO-Wert vermeiden

Im Fall von wenig Licht, z. B. bei bedecktem Himmel oder in Innenräumen, kann es zu Belichtungszeiten kommen, die eine verwacklungsfreie Aufnahme nicht mehr garantieren. Im Abschnitt »Faustregel mit Bildstabilisator« ab Seite 99 wurde hierzu eine Faustformel angegeben.

Sicherlich könnten Sie nun die Blende weiter öffnen, falls Sie nicht ohnehin schon mit voll geöffneter Blende fotografieren. Allerdings müssen Sie so Abstriche bei der zu erzielen-



13

Perfekte Aufnahmen bei Dämmerung und in der Nacht

Eine besondere Herausforderung sind Aufnahmen zur Blauen Stunde oder in der Nacht, beispielsweise von Feuerwerk. Dieses Kapitel erläutert, welche Kameraeinstellungen dafür sinnvoll sind.



35 mm | f3,5 | 1/15 s | ISO 1600

13.1 Stimmungsvolle Aufnahmen zur Blauen Stunde

Wenn die Sonne untergeht, ändern sich die Lichtverhältnisse sehr schnell und stark. Viele Dinge, an die der Fotograf tagsüber nicht weiter denken muss, wie z.B. die Verwendung höherer ISO-Werte, die Wahl des richtigen Weißabgleichs oder Fokusmodus, werden nun wichtig. Dabei ist »dunkel« nicht gleich »dunkel«. Vom Zeitpunkt kurz vor Sonnenuntergang bis hin zur völligen Dunkelheit durchlaufen das Farbspektrum und das verfügbare Licht unterschiedliche Phasen.

Die Zeit kurz vor Sonnenuntergang ist für viele Fotografen die wohl reizvollste Zeit zum Fotografieren – gemeint ist die Blaue Stunde. Bevor alles im nächtlichen Schwarz versinkt, kommt es hier zu einzigartigen und intensiven Farben. Die untergehende Sonne liefert warme Farbtöne, und sobald sie endgültig am Horizont verschwunden ist, wird die Umgebung in einen starken Blauton eingehüllt.



Da die Helligkeit hier schon deutlich nachgelassen hat, sind ein Stativ und ein Fernauslöser von Vorteil. Kommen Sie für die Belichtungszeit in den Bereich von mehreren Sekunden, dann

Abbildung 13.1: Die Blaue Stunde liefert besonders interessante Farben.

35 mm | f3,5 | 1/15 s | ISO 1600



ist zumindest das Stativ ein Muss, wenn Sie Verwacklungen vermeiden wollen. Mit dessen Hilfe können Sie auch im unteren ISO-Bereich arbeiten und so das Bildrauschen in Grenzen halten.

Schon mit dem Szenewahlprogramm *Sonnenunterg.*  erzielen Sie hier gute Ergebnisse. Mehr Einfluss auf das Bildergebnis haben Sie allerdings wie so oft in den Kreativprogrammen. Nutzen Sie am besten das Programm *A* oder *M* mit Blendenwerten zwischen $f5,6$ und $f11$. Für den ISO-Wert stellen Sie *ISO 100* oder *ISO 200* ein. Als Messmethode ist die Mehrfeldmessung *Multi*  sinnvoll, damit es bei den doch meist starken Kontrasten zu einer möglichst ausgewogenen Belichtung kommt. Wenn Sie sich die Bearbeitung von RAW-Dateien zutrauen, dann wählen Sie dieses Format, um nachträglich den Weißabgleich und die Belichtung optimieren zu können.

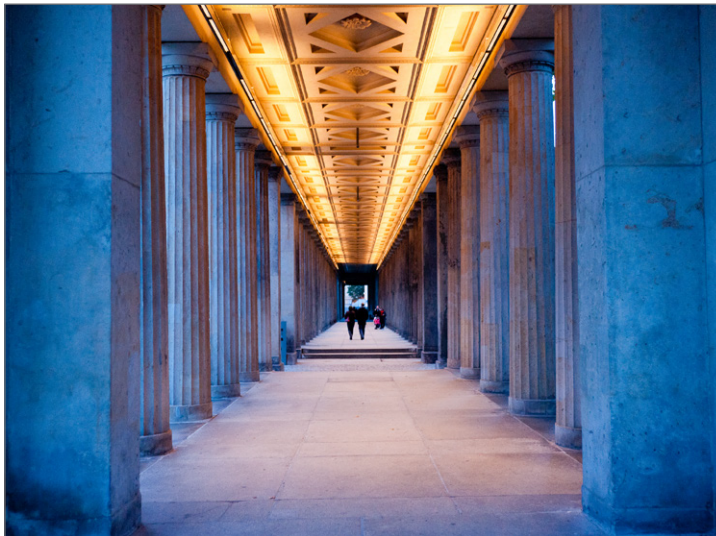


Abbildung 13.2: Dank »Steady-Shot« konnte diese Aufnahme zur Blauen Stunde noch aus der Hand und ohne Verwacklungen aufgenommen werden. 35 mm | $f2,8$ | $1/13$ s | ISO 1600

Die Tabelle auf der nächsten Seite soll Ihnen eine weitere Hilfestellung für nächtliche Szenen geben. Die Angaben sind natürlich nur Richtwerte und sollten individuell angepasst werden. Eine kleine Belichtungsreihe mit unterschiedlichen Zeit-Blenden-Kombinationen kann sicher nicht schaden, wenn Sie optimale Ergebnisse mit nach Hause nehmen wollen.

Diese Zeit-Blenden-Kombinationen dienen als Richtlinie für Aufnahmen in der Dämmerung und während der Nacht.

Motiv	Zeit	Blende	ISO-Wert
Dämmerung mit Sonne	1/8000–1/15 s	f8–f16	100–800
Dämmerung ohne Sonne	1/10–10 s	f8–f11	100–800
Landschaft oder Stadt zur Blauen Stunde	1–10 s	f8–f11	100–800
nächtliche Stadtansicht	4–10 s	f8–f11	100–200
beleuchtete Straße	1–2 s	f8–f11	100–200
befahrene Straße (Fahrzeuge als Lichtspur)	10–20 s	f16–f22	100–200

*Abbildung 13.3: Blaue Stunde am Strand: Land und Meer nehmen etwa ein Drittel der Bildfläche ein, zwei Drittel der Himmel – so entsteht ein stimmiges Bild.
50 mm | f5,6 | 1/6 s | ISO 400*

Natürlich wirkt die Blaue Stunde nicht nur in der Architektur- und Landschaftsfotografie. Genauso gut können Sie diese spezielle Lichtstimmung z. B. auch für Natur- und Landschaftsaufnahmen wirkungsvoll einsetzen. Bei Ihrer Planung für Aufnahmen in der Blauen Stunde können Sie sich im Internet unter <http://jeko-photo.de/tools/> über den zeitlichen Beginn und das Ende der Blauen Stunde informieren.



Die Abendsonne im Bild

Das direkte Anvisieren der Sonne bei Tage kann zu Schäden am Bildsensor Ihrer a7 III führen. Sehen Sie dabei noch durch den Sucher, können Sie auch Ihre Augen gefährden. Nähert sich hingegen die Sonne dem Horizont und wird sie in ihrer Intensität schwächer, dann können Sie sich auch ohne weitere Hilfsmittel an das Ablichten der Sonne oder schöner Sonnenuntergänge wagen.

13.2 Feuerwerk: die a7 III richtig einstellen

Ob Sie nun ein eigenes Feuerwerk veranstalten oder einem professionellen Feuerwerk beiwohnen, in jedem Fall ist es ein besonderes Ereignis. Die Lichteffekte lassen uns oft staunen, und gern möchte man diese Augenblicke mit der eigenen Kamera einfangen. Allerdings fordern die sich ständig ändernden Lichtverhältnisse den Fotografen und das Gerät schon ordentlich heraus. Und natürlich ist auch hier ein Quäntchen Glück erforderlich, um den perfekten Augenblick zu erwischen. Vielleicht ahnen Sie es schon: Die manuelle Steuerung M Ihrer a7 III ist auch hier das Mittel der Wahl.

Gehen Sie am besten folgendermaßen vor: Suchen Sie sich als Erstes einen erhöhten Standort, das ist vor allem bei größeren Feuerwerken wichtig. Stellen Sie die a7 III mit einem Stativ



Abbildung 13.4: Das Programm »M« ist ideal für Aufnahmen von Feuerwerken.

35 mm | f5,6 | 3,2 s | ISO 100 | Stativ

auf und verwenden Sie einen Fernauslöser. Visieren Sie den Himmel dort an, wo mit den Feuerwerkskörpern zu rechnen ist, und wählen Sie den Bildausschnitt. Nach Möglichkeit sollte sich keine stärkere Lichtquelle im Hintergrund befinden, da dies meist zu Überbelichtungen führt. Stellen Sie einen ISO-Wert zwischen *ISO 200* und *ISO 3200* ein. Mit dem Moduswahlknopf wählen Sie das Programm *M*. Für die Blende bieten sich Werte zwischen *f5,6* und *f16* an. Stellen Sie im manuellen Fokusmodus auf einen Punkt scharf, an dem sich das Hauptmotiv befinden wird. Nutzen Sie als Hilfsmotive Brücken, Gebäude o. Ä. in der Nähe, um schon vor dem Feuerwerk scharfstellen zu können. Je nach Brennweite und Entfernung zum Feuerwerk werden Sie in vielen Fällen auf »unendlich« scharfstellen können. Stellen Sie nun die Belichtungszeit ein. Diese ist abhängig von der Helligkeit des Feuerwerks. Hier experimentieren Sie am besten mit Werten von *1/100 s* bis zu *30 s*. Sinnvoll sind hier wieder Belichtungsreihen, und auch das *RAW-Format* ist zu empfehlen.

Abbildung 13.5: Beziehen Sie das Umfeld mit ein, dann werden die Dimensionen des Feuerwerks deutlich. Meist sind aber nur Umrisse erkennbar.
24 mm | f5,6 | 1,6 s | ISO 125 | Stativ



13.3 Gelungene Nachtaufnahmen

Zur Blauen Stunde kann man noch mit dem Restlicht der Sonne arbeiten. Ist diese vorbei, dann steht an natürlichem Licht allenfalls noch das Mondlicht zur Verfügung. Vor allem aber wird Kunstlicht im Vordergrund stehen, wenn Sie nachts in Städten oder Dörfern unterwegs sind. Erscheinen diese tagsüber vielleicht noch trist und langweilig, erwacht dort nachts hingegen eine farbenfrohe Welt. Nachfolgend soll es darum gehen, das Nachtgeschehen ohne Blitz festzuhalten. Auch dies hat seinen ganz besonderen Reiz. Das Dreibeinstativ ist hier trotz hoher ISO-Werte dann aber ein Muss.

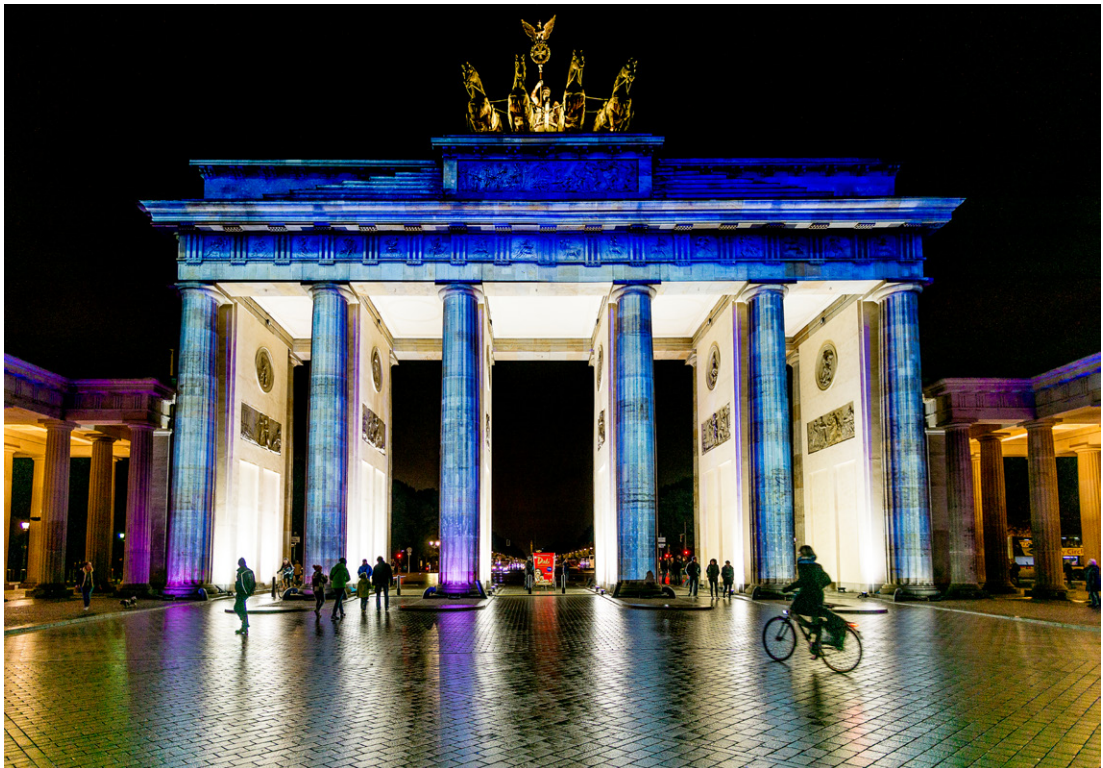






Abbildung 13.6: Auch ohne Stativ können Ihnen gute Nachtaufnahmen gelingen, solange die Belichtungszeiten nicht zu lang werden. Ab etwa 1/10 s Belichtungszeit müssen Sie nach einer stabilen Unterlage suchen oder auf ein Stativ zurückgreifen.

Ansonsten kommt es zu Verwacklungen.

24 mm | f5,6 | 1/60 s | ISO 400

Wählen Sie am Moduswahlknopf das Programm A und stellen Sie einen niedrigen ISO-Wert, also ISO 100 oder ISO 200, ein. Für die Belichtungsmessung stellen Sie im Menü 1 unter *Messmodus* die Mehrfeldmessung *Multi*  ein. Ist kaum noch Licht im Motiv vorhanden, dann wird Ihre $\alpha 7$ III nicht mehr automatisch scharfstellen können. In diesem Fall schalten Sie den Fokusmodus *Manuellfokus* (Menü 1/AF1) ein und stellen per Hand scharf. Da es hier weniger um schnelle Reaktionszeiten beim Auslösen geht, können Sie anstelle eines Fernauslösers auch den 2-Sekunden-Selbstausslöser verwenden. So verhindern Sie ein Verwackeln durch das Drücken des Auslösers. Dafür stellen Sie den *Bildfolgemo-*
odus auf *Selbstausslöser: 2 Sek* (Menü 1/*Aufnahme-Modus/*
*Bildfolge*1). Stellen Sie nun die gewünschte Blende ein. Wünschen Sie den »Sternchen«-Effekt bei den Lichtern, dann wählen Sie Blendenwerte ab $f5,6$. Je weiter Sie die Blende schließen, also je höher der Blendenwert, desto mehr verstärkt sich dieser schöne Effekt. Errechnet die $\alpha 7$ III eine Belichtungszeit von über 30 Sekunden, dann blinkt im Sucher bzw. auf dem Monitor 30" als Belichtungszeit. In diesem Fall schalten Sie am Moduswahlknopf auf M um. Mit dem Einstellrad wählen Sie nun *BULB* für die Belichtungszeit. Im *BULB*-Modus belichtet die Kamera so lange, wie Sie den Auslöser gedrückt halten. Mit einem Fernauslöser ist dies natürlich wesentlich kom-

*Abbildung 13.7: Um einen »Sternchen«-Effekt an den Lichtern zu erhalten, wählen Sie eine Blende von mindestens $f4$.
20 mm | $f4$ | 1/20 s | ISO 6400 | Stativ*





fortabler und zudem verwacklungsfrei. Die beste Lösung ist der elektronische Fernauslöser, da Sie hier die Belichtungszeit direkt einstellen können und die Zeit nicht wie bei anderen Fernauslösern manuell stoppen müssen.

Führen Sie ruhig auch Experimente mit den Szenenwahlprogrammen der $\alpha 7$ III für die Nacht durch. Dazu zählen *Nachtaufnahme* und *Nachtszene*. Diese werden im Abschnitt »Schnell zu besseren Fotos mit Szenenwahlprogrammen« ab Seite 167 erläutert.

Wird der Kontrast zu groß, kommt es z. B. bei leuchtenden Lampen zum »Ausbrennen« der Lichter, sodass keine Zeichnung mehr vorhanden ist, oder sie erhalten komplett schwarze Flächen, die ebenfalls keine Zeichnung mehr aufweisen. In diesen Fällen kann Ihnen die HDR-Technik der $\alpha 7$ III helfen. Die HDR-Funktion rechnet mehrere Bilder zu einem zusammen und reduziert so die Kontraste. Allerdings eignet sich dieses Verfahren nur für statische Motive. Bei bewegten Motiven nutzen Sie besser die DRO-Funktion. Beide Varianten werden im Abschnitt »Hohe Kontraste beherrschen« ab Seite 130 erklärt.

Abbildung 13.8: Bei längeren Belichtungszeiten gelangt auch das Licht der Sterne mit auf die Aufnahme. Achten Sie darauf, dass bei zu langen Belichtungszeiten (ab 1/50 s) sich bewegende Personen unscharf aufgenommen werden.
18 mm | f5,6 | 1/8 s | ISO 3200





15

Filmen mit der a7 III

Dieses Kapitel erläutert die Möglichkeiten der Aufnahme von Videos mit der a7 III. Lernen Sie alles über Videoformate, Bildraten und Filmmodi sowie die Fokussierung beim Filmen, den optimalen Ton und die Präsentation von Videos.

100 mm | f7,1 | 1/2000 s | ISO 320






An der a7 III finden Sie auch professionelle Funktionen zum Filmen. So können Sie hochauflösende Videoaufnahmen anfertigen. Auch wenn viele ambitionierte Fotografen der Videotechnik eher verhalten gegenüberstehen, so gibt es doch immer wieder Gelegenheiten für lohnende kurze Videosequenzen. Das nachfolgende Kapitel gibt Ihnen einen Überblick über die Möglichkeiten, bewegte Bilder mit der a7 III aufzunehmen.

15.1 Einfache Videos aufnehmen




Abbildung 15.1: Nicht zu verkennen: Die Videotaste »MOVIE« 1 ist rot gekennzeichnet (Bild: Sony).

Bei Filmen steht Ihnen entweder der Nachführ-AF (AF-C) oder der manuelle Fokus (MF) zur Verfügung. Im ersten Fall wird die Schärfe kontinuierlich nachgeführt, d. h., schwenken Sie die a7 III von nah nach fern, passt sie automatisch die Entfernungseinstellung an. Im zweiten Fall muss der Schärfepunkt manuell eingestellt werden. Ohne Stativ ist das manuelle Scharfstellen aber zum Teil sehr schwierig, da Sie die Kamera halten und gleichzeitig gefühlvoll am Fokussiering des Objektivs drehen müssen. Hier kann es schnell zu Verwacklungen kommen.




Um den Filmmodus zu starten, drücken Sie die Taste **MOVIE** . Ein erneutes Drücken der Taste **MOVIE** stoppt die Aufnahme dann wieder. Auch beim Filmen können Sie zwischen verschiedenen Filmmodi wählen. So stehen Ihnen hier zum einen sämtliche Szenenwahlprogramme zur Verfügung und zum anderen die Kreativprogramme , ,  sowie . Ab Seite 303 lesen Sie dazu mehr.


Achtung bei zu hohen Umgebungstemperaturen



Verwenden Sie die Filmfunktion bei höheren Umgebungstemperaturen als 40 °C, dann schaltet sich die Kamera eventuell früher ab. Sie müssen ihr dann etwas Zeit geben, um sich abzukühlen. Klappen Sie den Monitor ein wenig nach vorne, dann können Sie den Abkühlvorgang etwas beschleunigen.



Wird das Symbol  angezeigt, dann schaltet sich die Kamera innerhalb kurzer Zeit selbst ab, um eine Überhitzung im Inneren des Kameragehäuses zu vermeiden.


Schritt-für-Schritt-Anleitung

Stellen Sie den Moduswahlknopf auf  und wählen Sie die Film-Programmautomatik  (Menü 2/*Film1/Belicht. modus*). Den Bildausschnitt können Sie wie gewohnt per Zoomring am Kit-Objektiv verändern. Drücken Sie die Taste *DISP*, bis die Aufnahmeeinstellungen auf dem Monitor der Kamera erscheinen. Nur so sehen Sie während der Aufnahme die verbliebene Restaufnahmezeit.

Den Fokusmodus können Sie im Menü 1/*AF1* bei *Fokusmodus* wählen. Wenn Sie im Filmen noch nicht geübt sind, sollten Sie *AF-C* wählen. Später können Sie dann auch manuell scharfstellen.


Nun stellen Sie den Belichtungsmessmodus ein. Für den Anfang ist hier sicher die Mehrfeldmessung *Multi*  (Menü 1/*Belichtung1/Messmodus*) die richtige Wahl, da hier das gesamte Bild zur Belichtungsmessung herangezogen wird.

Jetzt kann das Filmen beginnen. Zum Starten drücken Sie die Taste *MOVIE* . Im Sucher bzw. auf dem Monitor erscheint die Meldung *REC* und die Aufnahmezeit läuft ab. Vermeiden Sie möglichst das Berühren des Mikrofonbereichs , da es sonst zu unerwünschten Nebengeräuschen kommen kann.

Um das Filmen zu beenden, drücken Sie erneut die Taste *MOVIE* .

Wie lange Sie aufnehmen können, hängt auch von der Kapazität Ihrer Speicherkarte ab. Verwenden Sie eine Speicherkarte mit mindestens 64 GB, dann können Sie bis zu 29 Minuten am Stück aufnehmen, falls Sie das Dateiformat *XAVC S 4K* und *XAVC S HD* gewählt haben. Diese Begrenzung ist in einer EU-Richtlinie für Digitalfotoapparate festgeschrieben. Ist das *AVCHD*-Format gewählt, dann wird das Video automatisch in 2 GB große Dateien aufgeteilt. Hier kommt es zu keiner Unterbrechung der Aufnahme. Für Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahmen gilt ebenfalls die 29-Minuten-Begrenzung, wobei es sich um die entstehenden Wiedergabezeiten und nicht um die Aufnahmezeiten handelt.



Abbildung 15.2: Vermeiden Sie während des Filmens möglichst das Berühren der beiden Mikrofone , damit es nicht zu unerwünschten Geräuschen im Film kommt.

Proxy-Aufnahme

Wenn Sie im XAVC S HD- oder XAVC S 4K-Format filmen, können Sie zusätzlich eine abgespeckte Variante abspeichern. Das kann Sinn machen, wenn Sie z. B. eine nicht so speicherintensive Aufnahme schnell verschicken müssen. Die Proxy-Filme werden im XAVC S HD-Format mit 1280 x 720 Pixeln mit 9 MBps aufgenommen. Eine Ausnahme ist das Filmen mit 100p. Hier ist die Proxy-Aufnahme nicht möglich. Auf der α7 III können Sie die Proxy-Filme nicht wiedergeben. Die Dateien müssen Sie also z. B. auf den Computer übertragen und dort mit einem entsprechenden Programm abspielen.

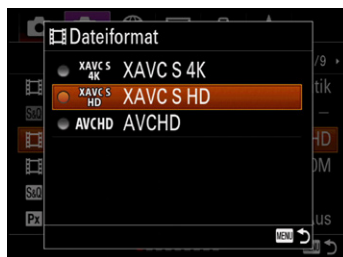
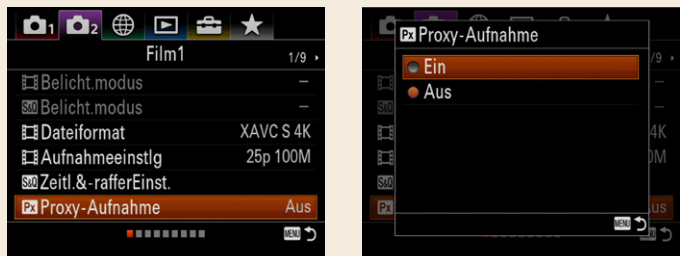


Abbildung 15.3: Es stehen Ihnen zum Filmen drei Aufnahmeformate zur Verfügung.

15.2 Das passende VideofORMAT

Da die α7 III Ihnen mehrere Aufnahmeformate zur Verfügung stellt, ist es sinnvoll, sich hierüber zuerst ein paar Gedanken zu machen.

Sie haben die Wahl zwischen drei Dateiformaten (XAVC S 4K, XAVC S HD und AVCHD) mit den folgenden Auflösungen:

Format	Auflösung (Pixel)
XAVC S 4K	3840 × 2160
XAVC S HD	1920 × 1080
AVCHD	1920 × 1080

Wichtig für Sie ist bei der Auswahl des Formats das Medium, auf dem Sie später die Videos betrachten wollen. AVCHD und XAVC S HD entsprechen in der Auflösung den Full-HD-Geräten. Damit wäre dieses Format hierfür die erste Wahl.

Für 4K- oder 8K-Geräte verwenden Sie XAVC S 4K. Hier steigt die Auflösung gleich um das Vierfache. Feinste Details sind so sichtbar und einzelne Pixel auch auf einem großen Fernsehgerät kaum mehr wahrnehmbar. Dieser recht neue Standard nennt sich Ultra High Definition (Ultra HD) und wurde von Sony entwickelt. Da es sich um ein offenes Format handelt, steht es auch anderen Herstellern zur Nutzung zu Verfügung. Allerdings können Sie diesen Modus nur in Verbindung mit den neuen SDXC-Speicherkarten der Klasse 10 (U1) und höher sowie mit dem Memory Stick Pro-HG Duo verwenden. Für Datenraten von 100 MBps muss laut Sony die Speicherkarte zudem mindestens das Label UHS-Geschwindigkeitsklasse U3 tragen. Tests ergaben allerdings, dass auch SDXC-Speicherkarten mit UHS-Geschwindigkeitsklasse U1 verwendet werden konnten. Die Kapazität der Speicherkarte muss mindestens 64 GB betragen. Das macht auch Sinn, da die Datenmenge hier schon sehr beachtliche Dimensionen annimmt. Mit einer leeren 64-GB-Karte können Sie bis zu 75 min (XAVC S 4K 25p 100M) aufnehmen.

Bedenken Sie: Je höher der Datendurchsatz, desto stärker steigt die Temperatur beim Filmen im Inneren der Kamera.

Aber auch mit einem HD-Beamer oder HD-Fernseher werden Sie von der Bildqualität sicher beeindruckt sein. Und auch auf HD-Ready-Geräten lassen sich die Formate AVCHD, XAVC S HD und XAVC S 4K verwenden. Die Auflösung wird hier automatisch heruntergerechnet.

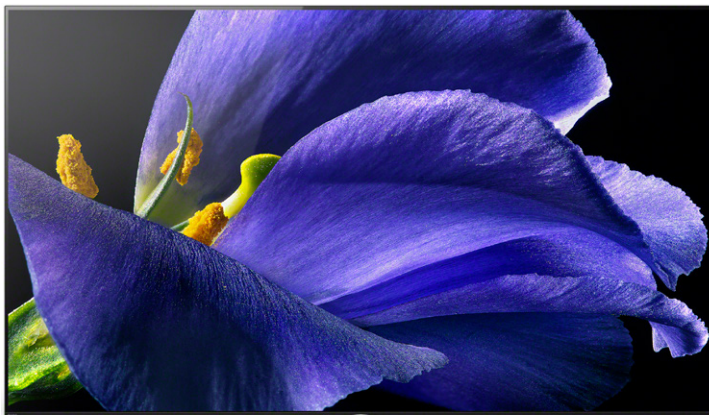


Abbildung 15.4: Zur Präsentation auf »8K«-Medienwiedergabegeräten wie diesem Fernseher von Sony nehmen Sie die Videos im »XAVC S 4K«-Format auf (Bild: Sony).

Verwenden Sie eine Videoschnitt-Software, dann können Sie später am PC die im *XAVC S 4K*-, *XAVC S HD*- oder *AVCHD*-Format aufgenommenen Videos auch im kleinen MP4-Format (1280 × 720 Pixel) speichern und versenden.

Von daher bietet es sich an, die höheren Auflösungen beim Filmen zu verwenden, wenn genügend Speicherplatz auf der Speicherkarte vorhanden ist. So haben Sie für die spätere Verwendung immer die hochwertigeren Aufnahmen zur Verfügung.




Abbildung 15.5: Sonys Powerzoom »FE PZ 4/28–135 mm G OSS« (Foto: Sony)

Objektive zum Filmen

Grundsätzlich können Sie mit allen FE- bzw. kompatiblen Objektiven auch filmen. Besonders gleichmäßiges Zoomen gelingt Ihnen mit Sonys Powerzooms, erkennbar am *PZ* in der Typenbezeichnung, da sie einen Schalter zum elektrischen Zoomen besitzen. Im Vollformatbereich wäre dies das *FE PZ 4/28-135 mm G OSS*. Hiermit sind professionelle Videoaufnahmen möglich. Die Wermutstropfen sind sicherlich das Gewicht mit 1215 g und der Preis von ca. 2200 €.

Für das APS-C-Format stehen die Powerzooms *E PZ 3,5–5,6/16–50 mm OSS*, das *E PZ 4/18–105 mm G OSS*, das *E PZ 4/18–110 mm G OSS* und das *E PZ 3,5-6,3/18–200 mm OSS* bereit. Allerdings müssen Sie hier mit ca. 10,3 MP Auflösung auskommen, da mit diesen ein kleinerer Bildkreis zur Verfügung steht. Die Bildwirkung verändert sich um den Faktor 1,5 (Crop-Faktor).

Bildraten der $\alpha 7 III$

Letztendlich ist Filmen ja nichts anderes als das schnelle Aufnehmen von mehreren Bildern hintereinander. Damit nun die Ausgabe des Films ruckel- bzw. flimmerfrei erfolgen kann, sind bestimmte Bildmengen je Zeiteinheit notwendig. An der $\alpha 7 III$ können Sie im *AVCHD*-Modus mit *50i* (50 Halbbilder/Sekunde) aufnehmen. Haben Sie *XAVC S HD* gewählt, dann können Sie zwischen *100p*, *50p* und *25p* wählen, während im *XAVC S 4K* nur *24p* bzw. *25p* möglich sind. Dies sind gute Werte, wenn man bedenkt, dass etwa 22 Bilder/Sekunde ausreichen, um uns die Illusion eines flimmerfreien Films zu suggerieren. Die Auswahl hierzu finden Sie im Menü /Film 1 unter *Dateiformat* und *Aufnahmeeinstlg.*

Für Heimkinoanwendungen kommt eine Bildrate von 24p zum Einsatz. Das entspricht auch der Filmqualität von Blu-ray-Videos. Hier liegen Sie also mit der Einstellung 25p bzw. 50i richtig. Die Einstellung 100p liefert mit den 100 Vollbildern/Sekunde die beste Filmqualität. Sie ist vor allem für professionelle Anwendungen gedacht. Hier müssen schon beachtliche Datenmengen bewegt werden, was einen entsprechend gut ausgerüsteten PC voraussetzt. Zudem unterstützt nicht jedes Filmbearbeitungsprogramm diesen Modus. Das Gleiche gilt für das Dateiformat XAVC S 4K.

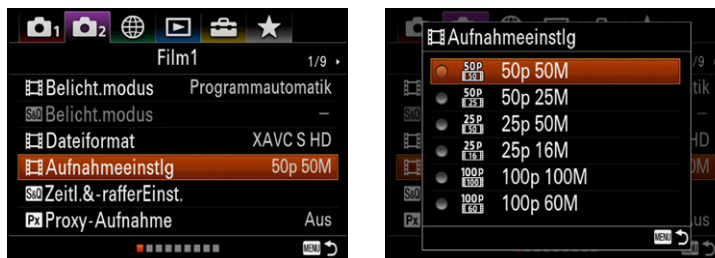


Abbildung 15.6: Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen Bildraten und Komprimierungsstufen. Die Auswahl ist dabei vom Dateiformat abhängig.

Filmmodi der $\alpha 7$ III

An der $\alpha 7$ III haben Sie mehrere Möglichkeiten zur Einstellung im Filmmodus. Für die Auswahl drehen Sie den Moduswahlknopf auf das Film-Symbol und navigieren ins Menü Film1. Unter *Belicht.modus* finden Sie die Auswahl.

In der Film-Programmautomatik bestimmt die Kamera die Verschlusszeit und den Blendenwert selbst. Sie tendiert zu einer Verschlusszeit, die ein möglichst verwacklungsfreies Arbeiten gewährleisten soll, womit die Kreativität etwas eingeschränkt wird. Diese Einstellung ist vor allem für Filmeinsteiger oder für die schnelle Aufnahme zwischendurch interessant.

Möchten Sie selbst die Blende bestimmen, um mit der Schärfentiefe zu experimentieren, ist die Film-Blendenpriorität die richtige Wahl. Die Belichtungszeit wird der Lichtsituation entsprechend von der Kamera berechnet und eingestellt. Während der Aufnahme ändern Sie dann die Blende mit den Drehrädern.

Ist eine bestimmte Belichtungszeit notwendig, wählen Sie die Film-Zeitpriorität . Hier können Sie z. B. eine Actionszene




Abbildung 15.7: Wie in den Foto-Kreativprogrammen stehen Ihnen auch im Filmmodus die Programme »P«, »A«, »S« und »M« zur Verfügung.

mit einer sehr kurzen Belichtungszeit aufnehmen und so Bewegungsunschärfe vermeiden. Die Blende wird in diesem Modus automatisch von der Kamera gewählt. Die Belichtungszeit lässt sich auch während der Aufnahme mit dem Drehregler oder per Einstellrad anpassen.

Völlige Freiheit bezüglich Blende und Belichtungszeit erhalten Sie im Filmmodus Manuelle Belichtung **M**. Hier können Sie die Werte entsprechend vorwählen oder auch während der Aufnahme ändern.

In allen vier Programmen lassen sich die ISO-Werte vor oder während der Aufnahme im Bereich von ISO 100 bis ISO 102400 einstellen. Auch *ISO AUTO* ist wählbar.

Haben Sie die Automatik (*AUTO*) eingestellt und drücken Sie dann die Taste **MOVIE**  zur Filmaufnahme, wählt die α7 III ein für Sie passendes Szenenwahlprogramm aus. Wenn Sie ein Kreativprogramm eingestellt haben, dann wird dieses Programm verwendet. Im Programm *A* können Sie dann z. B. die Blende vor oder auch während der Aufnahme einstellen. Das Gleiche gilt im Programm *S* für die Wahl der Verschlusszeit.

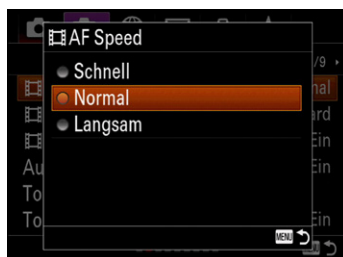


Abbildung 15.8: Beim Filmen lässt sich die Autofokusschwindigkeit anpassen.

Fokusschwindigkeit anpassen

Beim Filmen sollte sich der Fokus in den meisten Situationen nicht sprunghaft ändern. Das wirkt nicht sehr professionell. Entsprechend der Aufnahmesituation erlaubt Ihnen die α7 III deshalb die Anpassung der Autofokusschwindigkeit. Im Menü **2/Film2/** steht die Option *AF Speed* zur Verfügung. Sie können zwischen drei Autofokus-Antriebsgeschwindigkeiten (*Schnell*, *Normal*, *Langsam*) wählen. Versuchen Sie es bei Actionsszenen mit *Schnell* und verwenden Sie für wenig bewegte Motive *Langsam*.

Mit der Option *AF-Verfolg.empf.* haben Sie einen gewissen Einfluss darauf, wie schnell die α7 III neu zu fokussieren beginnt. Bewegt sich z. B. eine Person nur kurz aus dem Fokus, dann soll die Kamera nicht sofort auf den Hintergrund fokussieren. Wählen Sie für solche Fälle *Standard*. Möchten Sie hingegen, dass die Kamera schnell den Fokus neu einstellt, wenn sich das Motiv aus dem Fokus bewegt, dann wählen Sie *Reaktionsfähig*.



Abbildung 15.9: Unter »AF-Verfolg.empf.« stellen Sie die Empfindlichkeit des Autofokus ein.

15.3 Anpassung der Helligkeit

Neben dem gewählten Kreativ- oder Szenenwahlprogramm werden z. B. auch der zuvor eingestellte Weißabgleich, die Belichtungskorrektur, die Blende (bei \square/A) und die Belichtungszeit (bei \square/s) für die Videoaufnahme übernommen. Während der Aufnahme können Sie neben Blende, Belichtungszeit und ISO-Wert noch die Belichtungskorrektur verändern. So haben Sie hier die Möglichkeit, die Helligkeit der Videoaufnahme in einem Bereich von -2 EV bis $+2$ EV (auch dann, wenn Sie am Belichtungskorrekturknopf höhere bzw. tiefere Werte als $+2$ bzw. -2 einstellen) zu korrigieren. Stellen Sie Über- bzw. Unterbelichtungen während der Aufnahme fest, können Sie jederzeit am Belichtungskorrekturknopf Änderungen vornehmen. Diese lassen sich dann auf dem Monitor bzw. im Sucher der $\alpha 7$ III verfolgen und so können Sie die Einstellung nach Ihren Wünschen anpassen.

Automatische Langzeitbelichtung

Normalerweise versucht die $\alpha 7$ III in den Filmmodi \square/P und \square/A eine Belichtungszeit einzustellen, die verwacklungsfrei gehalten werden kann. Wird das Umgebungslicht knapp, dann reicht diese Belichtungszeit aber unter Umständen nicht mehr aus, um die Aufnahme richtig zu belichten. Das Video wird dann zu dunkel aufgenommen. Stellen Sie hingegen im Menü $\square/2/\text{Film2}/\text{Auto. Lang.belich.}$ die Option auf *Ein*, dann wählt die $\alpha 7$ III auch längere Belichtungszeiten. Ein Stativ ist nun sinnvoll und ISO AUTO muss eingestellt sein. Das Ganze hat natürlich Grenzen. Die unter dem Menü $\square/2/\text{Film1}/\text{Aufnahmeeinstlg}$



Abbildung 15.10: Auch im Filmmodus sind längere Belichtungszeiten, wenn gewünscht, möglich.

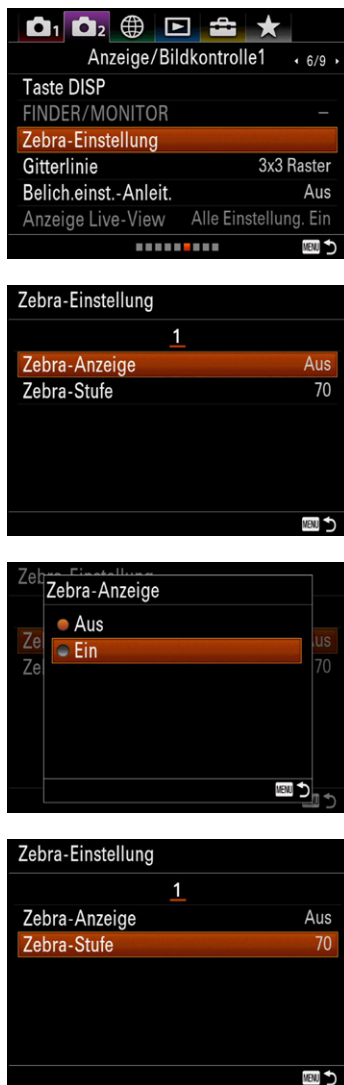


Abbildung 15.11: Die Funktion »Zebra« kann Sie beim Filmen unterstützen und hilft, überbelichtete Bereiche während des Filmens schnell zu erkennen.

gewählten Bildraten müssen natürlich von der Kamera erreicht werden können. Für 50p oder 50i ist z. B. eine Mindestbelichtungszeit von 1/25 s notwendig. Aber keine Angst, die entsprechenden Werte stellt die α7 III automatisch ein. Blinkt die Belichtungszeit trotz aktivierter *Auto. Lang.belich.*, dann wird das Video auch in diesem Fall unterbelichtet sein. Hier hilft nur das Öffnen der Blende im Filmmodus \square A oder eine zusätzliche Lichtquelle. Die Funktion ist ebenfalls sinnvoll, um das Rauschen zu reduzieren. Die α7 III verlängert die Belichtungszeit und wählt kleinere ISO-Werte. In den Filmmodi \square S und \square M können Sie diese Funktion nicht verwenden. Das Gleiche gilt für Zeitlupen- und Zeitrafferausnahmen oder wenn Sie eine Bildrate von 100p verwenden.

Zebra gegen Überbelichtung

Die α7 III stellt Ihnen eine interessante Hilfe namens *Zebra* zur Verfügung, die von professionellen Videokameras her bekannt ist. Wurde die Funktion Zebra aktiviert, sehen Sie mithilfe eines Zebramusters, welche Bereiche des Bildes überbelichtet sind. Überbelichtete Bereiche beim Filmen werden später als weiß und strukturlos auf dem Film erscheinen. Das ist meist nicht gewollt und sollte daher vermieden werden. Diese Funktion aktivieren Sie im Menü \square 2/Anzeige/Bildkontrolle1/Zebra-Einstellungen. Welchen Wert (IRE, Maßeinheit zur Bewertung des Pegels eines Videosignals) Sie hierfür am besten wählen, hängt vom Motiv ab. Zum Beispiel ist ein Wert von 70 IRE eine gute Hilfe für Aufnahmen von Gesichtern. Experimentieren Sie mit den Werten, um der Situation entsprechend das Optimum zu finden. Wenn Sie den HDMI-Ausgang der α7 III nutzen, um das Videosignal z. B. auf einem anderen Monitor wiederzugeben, dann können Sie *Zebra* nicht verwenden.

Fotoprofile für Videos

Für professionelle Videoanwendungen steht die Option *Fotoprofil* im Menü \square 1/Farbe/WB/Bildverarbeitung bereit. Hier können spezielle Farbanpassungen vorgenommen werden. Sony hat bereits zehn wichtige Profile als Beispiele hinterlegt. Achten Sie darauf, dass das gewählte Profil auch bei Standbil-

dem verwendet wird. Im Normalfall belassen Sie die Einstellung auf *PP OFF*.

Videoprofis werden sich aber sicher über die Möglichkeit freuen, mit *S-log2 (PP7)* bzw. *S-log3 (PP8)* aufnehmen zu können. Beide holen das Maximum aus dem Sensor heraus und bieten einen Dynamikumfang von 1300%. Haben Sie ein Profil gewählt, können Sie es noch weiter verfeinern. Drücken Sie dazu die Taste ► des Einstellrads und wählen Sie die entsprechende Option.



Abbildung 15.12: Die Option »Fotoprofile« ist hauptsächlich für die Profis unter den Filmern interessant.

15.4 Der optimale Ton

Neben der Aufzeichnung der Bildsequenzen gehört natürlich auch der Ton zu einer Videoaufnahme. Die a7III besitzt zwei eingebaute Mikrofone zur Stereo-Aufnahme vorne an der Kamera sowie einen Lautsprecher zur Wiedergabe an der oberen linken Seite.

Qualitativ ist die Tonaufnahme mit den eingebauten Mikrofonen schon recht gut. Allerdings bringt es die Einbaulage mit sich, dass Kamerageräusche wie der SteadyShot oder das Fokussieren mit aufgezeichnet werden. Möchten Sie überhaupt keinen Ton aufzeichnen, dann können Sie im Menü 2/*Film2* die Audioaufnahme abschalten.

Im Menü 2/*Film2*/*Tonaufnahmepegel* können Sie den Aufnahmepegel kalibrieren. Im Allgemeinen gilt: Je lauter die Umgebung, desto niedriger sollte der Tonaufnahmepegel sein und umgekehrt. Bemerken Sie also z. B., dass der Wert -3 dB auf den Messskalen permanent überschritten wird, reduzieren Sie den Tonaufnahmepegel. Hierzu verwenden Sie die Taste ◀ am Einstellrad. Schlägt die Messskale gerade so an den Wert

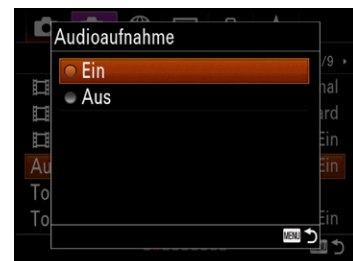


Abbildung 15.13: Im Menü können Sie wählen, ob ein Ton bei der Videoaufnahme mit aufgenommen werden soll oder nicht.

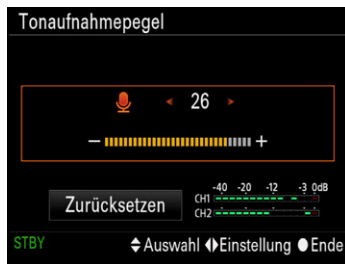


Abbildung 15.14: Der Tonaufnahmepegel lässt sich an die örtlichen Gegebenheiten anpassen.

Abbildung 15.15: Stören Sie Windgeräusche bei der Aufnahme, dann wählen Sie bei der Option »Windgeräuschreduz.« die Option »Ein«.

-20 dB an, dann erhöhen Sie den Tonaufnahmepegel mit der Taste ► am Einstellrad. In jedem Fall führt die a7 III auch eine Tonaufnahmepegelanpassung vor, um die Aufnahme nicht zu übersteuern. Die hier vorgenommenen Einstellungen gelten auch für ein externes Mikrofon. Während Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahmen können Sie die Funktion nicht verwenden.

Im Menü **2/Film/Windgeräuschreduz.** besteht die Möglichkeit, eventuelle Windgeräusche während der Aufnahme herausrechnen zu lassen. Verwenden Sie ein externes Mikrofon, dann können Sie diese Funktion nicht verwenden. Hier sollte ein entsprechender Windschutz zum Einsatz kommen.

In den Dateiformaten **XAVC S 4K** und **XAVC S HD** wird **LPCM** (48 kHz, 16 bit) als Audioaufnahmeformat verwendet. Bei **AVCHD** kommt dagegen **Dolby Digital** zum Einsatz.



Externe Mikrofone




Reicht Ihnen die Qualität der internen Mikrofone der a7 III nicht aus, dann können Sie z. B. das Stereomikrofon **XYST1M** von Sony verwenden. Dieses wird auf den Multi-Interface-Anschluss der a7 III aufgeschoben. Aber auch per Bluetooth gekoppelte Varianten (z. B. Sony **ECMW1M**) sind möglich. Hier wird der Empfänger auf den Multi-Interface-Anschluss geschoben und das eigentliche Mikro kann z. B. direkt am Hemdkragen befestigt werden. Ungewollte Geräusche aus dem Umfeld lassen sich so vermeiden.



Abbildung 15.16: Bis zu 100 m Abstand zwischen Empfänger und Mikro sind mit Sonys »ECMW1M«-System möglich (Foto: Sony).

15.5 Videos am PC oder TV präsentieren

Die mit der Kamera aufgenommenen Videos können Sie direkt per Kabelverbindung am Monitor Ihres Rechners bzw. an Ihrem Fernsehgerät oder Beamer abspielen. Hierfür benötigen Sie ein HDMI-Kabel mit einem HDMI-Micro-Stecker für die Verbindung zur $\alpha 7$ III.

Wenn Sie mit der $\alpha 7$ III Videos auf Ausgabegeräten wiedergeben wollen, gehen Sie wie folgt vor. Schalten Sie die Kamera und den Monitor bzw. Fernseher aus. Verbinden Sie nun die Kamera mit dem Ausgabegerät. Stecken Sie dazu den HDMI-Micro-Stecker in den HDMI-Kameraanschluss Ihrer $\alpha 7$ III und den größeren Stecker in die passende HDMI-TV- bzw. Monitorbuchse. Als Kabel hierfür können Sie das *DLC-HEU30* (3 m) oder das *DLC-HEU15* (1,5 m) von Sony oder auch jedes höherwertige handelsübliche HDMI-Kabel mit einseitigem Micro-Anschluss verwenden. Schalten Sie den Fernseher ein und wählen Sie den entsprechenden HDMI-Eingang aus. An modernen Fernsehern stehen meist mehrere Signaleingänge zur Verfügung. Sollte das Fernsehgerät den Eingang nicht automatisch wählen, dann stellen Sie ihn von Hand ein. Schalten Sie die $\alpha 7$ III ein und drücken Sie die Wiedergabetaste . Wählen Sie mit den Tasten   am Einstellrad die gewünschte Datei aus und drücken Sie dann die Mitteltaste am Einstellrad.


Wird das Bild nicht ordnungsgemäß angezeigt, dann testen Sie die beiden Einstellmöglichkeiten *2160p/1080p* und *1080p* bzw. *1080i*. Auswählen können Sie die HDMI-Auflösung, indem Sie zum Menü  /Einstellung3/HDMI-Einstellungen navigieren und bei *HDMI-Auflösung* die gewünschte Auflösung auswählen.



Abbildung 15.17: HDMI-Kabel zur Verbindung der $\alpha 7$ III mit einem Monitor bzw. Fernsehgerät (Bild: Sony)

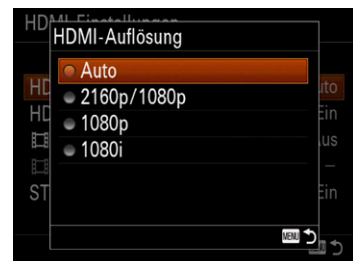
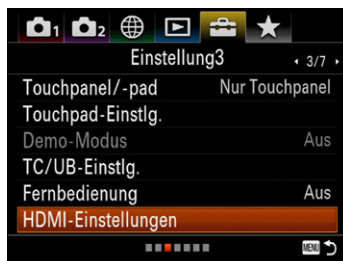



Abbildung 15.18: Einstellmenü für den »HDMI«-Ausgang der $\alpha 7$ III

4K-Ausgabe

Bei der Videoaufnahme von 4K-Filmen können Sie wählen, ob die Filme nur auf der Speicherkarte, nur auf einem externen Aufzeichnungsgerät oder simultan auf beiden gespeichert wird. Die entsprechenden Einstellungen finden Sie im Menü /Einstellung4/4K-Ausg.Auswahl, wenn Sie die α7 III per HDMI-Kabel an ein kompatibles 4K-Aufzeichnungsgerät angeschlossen haben. Hier ist es auch möglich, unterschiedliche Bildraten für die Ausgabe zu wählen.

Alle Wiedergabemöglichkeiten der Kamera stehen Ihnen nun auf dem Monitor bzw. Fernsehgerät zur Verfügung. Unterstützt Ihr Fernseher *BRAVIA Sync*, dann können Sie die Wiedergabe über die TV-Fernbedienung steuern. Zur Aktivierung drücken Sie die Taste *Sync Menu* auf der Fernbedienung.

Die Lautstärke der Videowiedergabe stellen Sie am TV-Gerät nach Ihren Wünschen ein.

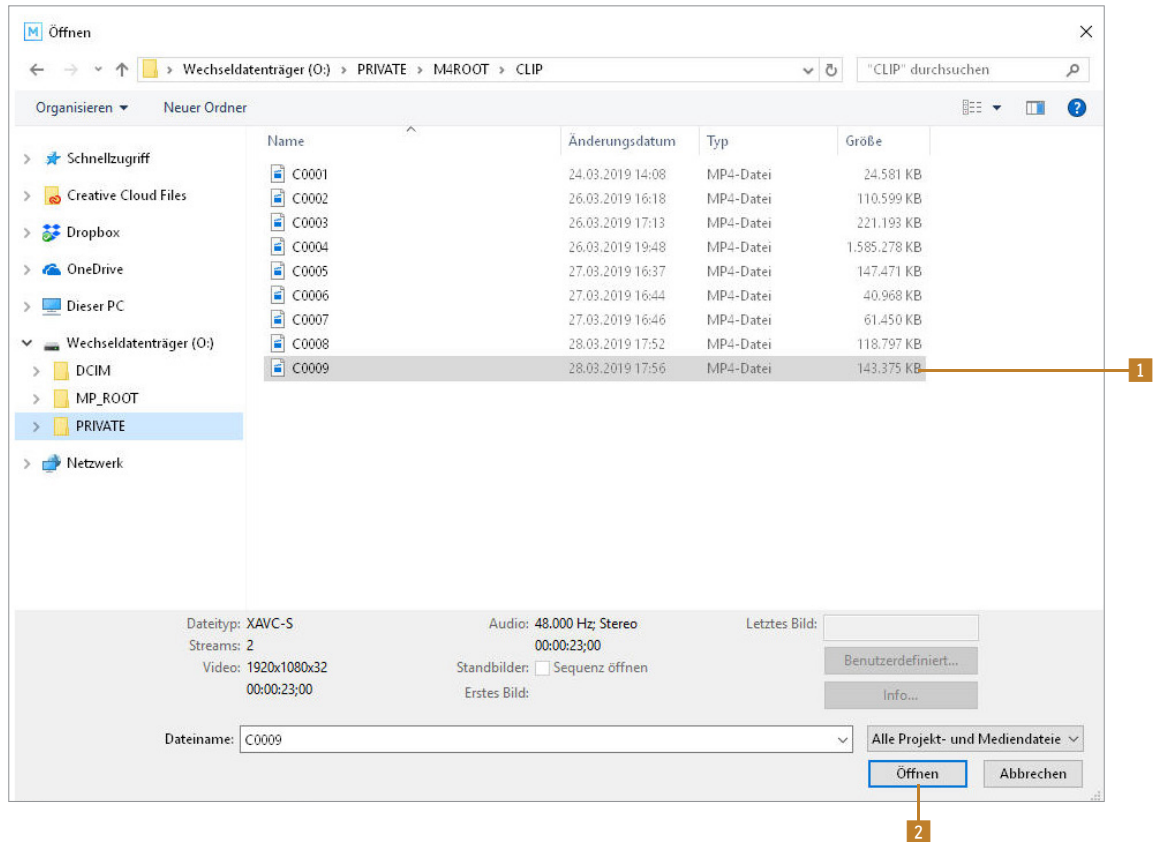
Filme am PC bearbeiten und optimieren

Die Möglichkeiten der zur α7 III beigelegten Software für Videobearbeitung sind sehr eingeschränkt. Es gilt also, nach Alternativen für die Filmbearbeitung zu suchen. Empfehlenswerte Programme sind z. B. *Adobe Premiere Elements*, *MAGIX Video deluxe*, *Videostudio* oder *Vegas Movie Studio Platinum*. Achten Sie bei der Wahl des Programms darauf, dass die HD- und 4K-Technik unterstützt wird. Wie Sie ein Video im Programm *Movie Studio Platinum* schneiden und für verschiedene Ausgabeformate speichern, wird nachfolgend erklärt.

Das Programm ist recht preisgünstig (ca. 70 €) und bietet alle notwendigen Funktionen für den Hobbyfilmer. Eine kostenlose 30-Tage-Testversion können Sie unter <https://www.vegascreativesoftware.com/de/vegas-movie-studio/> herunterladen.

Um ein Video zu schneiden und im gewünschten Ausgabeformat zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:

Wählen Sie über *Projekte/Datei* öffnen eine Videodatei **1** aus und klicken Sie auf *Öffnen* **2**.



Drücken Sie die Leertaste, um sich das Video zunächst einmal anzusehen. Im unteren Bereich des Fensters finden Sie die Steuerelemente für die Wiedergabe der Videos wie Abspielen, Pause und Stopp **3**.

Abbildung 15.19: Öffnen Sie die Videodatei für die weitere Bearbeitung.

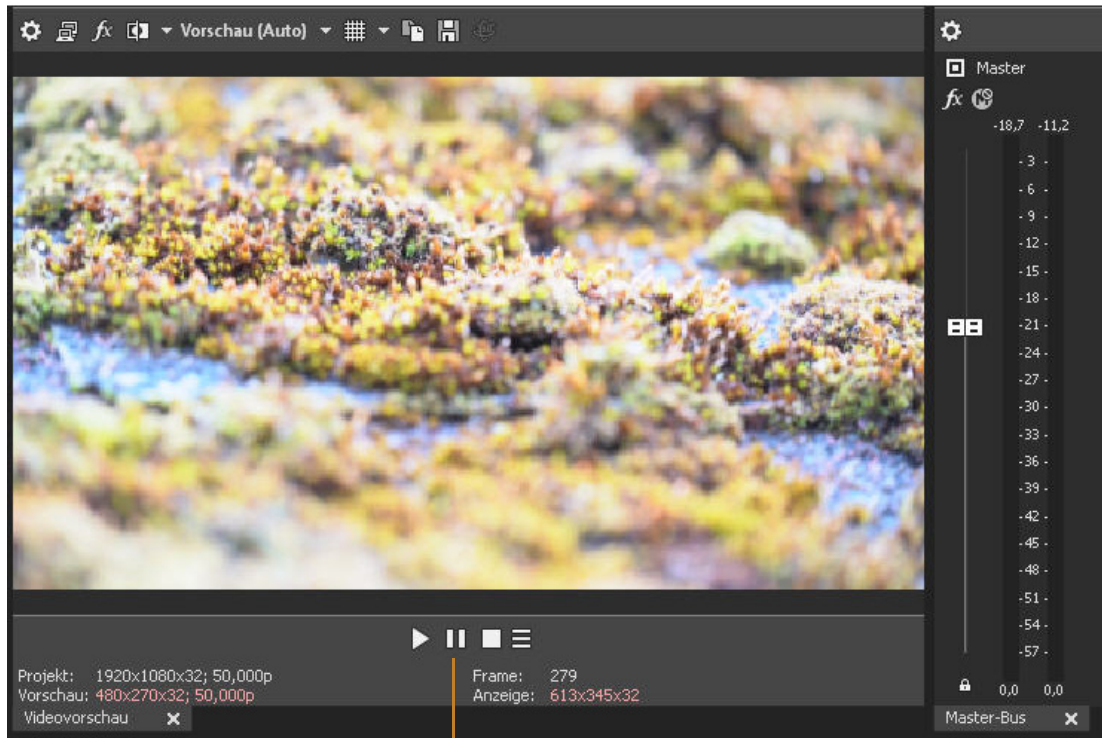


Abbildung 15.20: Im Vorschaufenster können Sie sich Ihren Film ansehen.

Passen Sie zunächst das Videobearbeitungsfenster der Video­länge an, indem Sie auf die Taste + bzw. – 4 klicken.

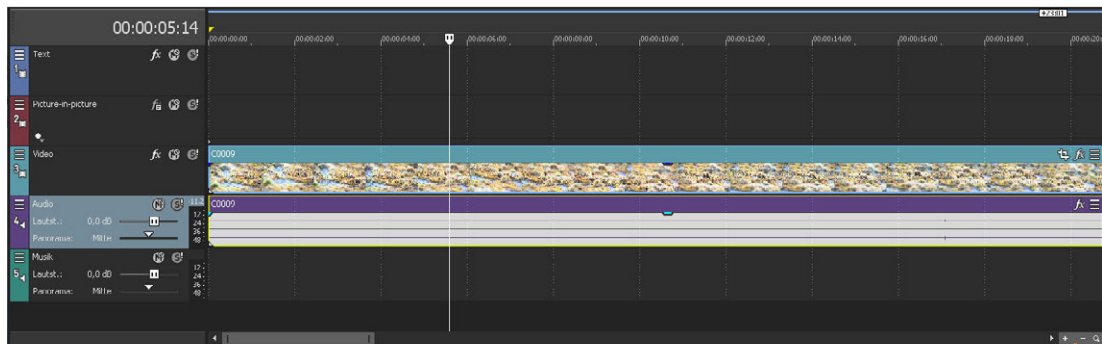


Abbildung 15.21: Mit den Tasten + und – können Sie sich den Arbeitsbereich anpassen.

Um einen Zeitbereich für das Schneiden auszuwählen, ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste einen entsprechenden Bereich auf der Markerleiste **6** auf.

Klicken Sie auf die Wiedergabetaste, um den markierten Bereich anzuspielden. Mit den gelben Ziehgriffen **5** können Sie den Wiedergabebereich noch anpassen. Möchten Sie die Videoabschnitte außerhalb dieses Zeitbereichs entfernen, dann drücken Sie **[Strg] + [T]**.

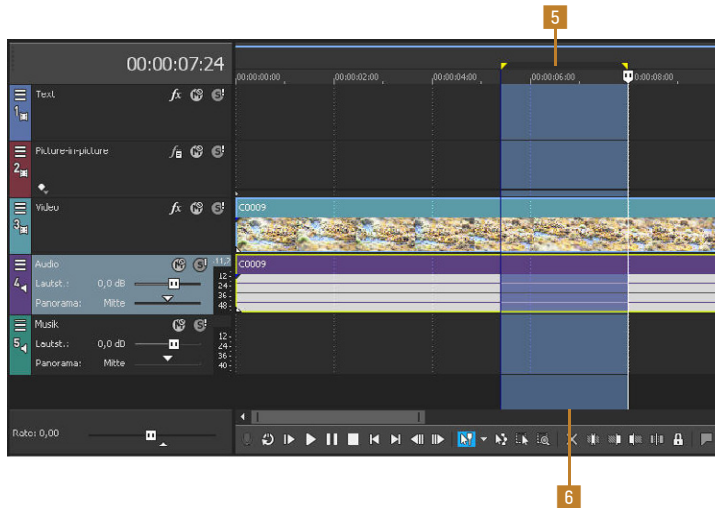


Abbildung 15.22: Einzelne Videobereiche lassen sich leicht entfernen.

Wenn Sie auf die Zeitauswahlleiste klicken und dabei die linke Maustaste gedrückt halten, können Sie den Auswahlbereich auch verschieben, um Videoabschnitte z. B. neu anzuordnen.

Nach dem Beschneiden speichern Sie das Ergebnis der Bearbeitung mit **Projekt/Speichern** im Movie Studio Platinum-Format (.vfl) ab. Nun muss noch, passend für das jeweilige Ausgabeformat, der Film erstellt werden. Hierzu klicken Sie auf **Projekt/Film erstellen**. Wählen Sie hier das gewünschte Ausgabeformat aus und lassen Sie dann den Film erstellen (rendern).

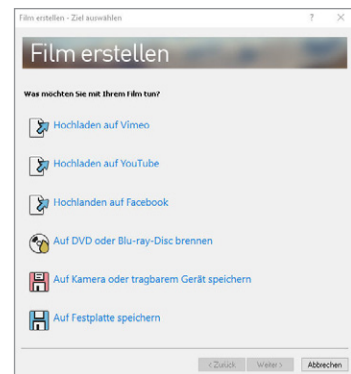


Abbildung 15.23: Beim Film erstellen stehen Ihnen mehrere Möglichkeiten wie z. B. das Hochladen auf YouTube zur Verfügung.

Bearbeitungsoptionen bei Movie Studio Platinum

Das Programm *Vegas Movie Studio Platinum* bietet, neben dem Schneiden und Speichern natürlich noch viel mehr Bearbeitungsmöglichkeiten. So können Sie z. B. diverse Videoeffekte, Übergänge sowie Text-/Hintergrundgeneratoren verwenden. Mit den Videoeffekten können Sie die Bildqualität verbessern, also z. B. auch Farb- und Helligkeitsanpassungen vornehmen. Mit den Übergängen ist es möglich, die einzelnen Videosequenzen unterschiedlich ineinanderfließen zu lassen. Mit den Text-/Hintergrundgeneratoren fügen Sie Text bzw. verschiedene Hintergründe ins Video ein.

Zeitlupen-Videoaufnahmen

Die a7 III erlaubt Zeitlupenaufnahmen mit bis zu 100 Bildern pro Sekunde (bei PAL). Damit erreichen Sie eine vierfache Verlangsamung gegenüber einer normalen Videoaufnahme. Denken Sie z. B. nur an eine Tanzvorführung, bei der sehr schnelle Bewegungen der Tänzer nun verlangsamt wiedergegeben werden können. Beeindruckende Aufnahmen sind damit möglich.

Allerdings sind einige Dinge zu beachten, bevor man mit dem Experimentieren beginnt. Wählen Sie mit dem Moduswahlknopf das Programm S&Q. Im Menü 2/Film1 bei *Belicht.modus* können Sie zwischen *Programmautomatik*, *Blendenpriorität*, *Zeitpriorität* und *Manuelle Belichtung* wählen. Diese Programme wurde bereits im Abschnitt »Die Filmmodi der a7 III« ab Seite 303 beschrieben. Nun richten Sie die Kamera aus und nehmen relevante Einstellungen wie Blende, Fokusmodus, Belichtungsmessung usw. vor.

Drücken Sie nun die Taste **MOVIE** und die a7 III beginnt mit der Aufnahme und der Verarbeitung des Videos.

Für die Aufnahmebildfrequenz *100fps (25p)* benötigen Sie z. B. mindestens eine Belichtungszeit von $1/100$ s und für *50fps (25p)* $1/50$ s. Mit längeren Belichtungszeiten würde nicht die notwendige Anzahl von Bildern erreicht werden. Die Aufnahmebildfrequenz stellen Sie im Menü 2/Film1/*Aufnahmeeinstlg* ein.



Abbildung 15.24: Menü zur Auswahl des Belichtungsmodus

NTSC

Die Optionen *60p*, *30p*, *24p* stehen Ihnen nur im Modus *NTSC* zur Verfügung. *NTSC* können Sie im Menü **Einstellung2/NTSC/PAL-Auswahl** einstellen. Nach einem Wechsel dieser Fernsehformate muss die *a7 III* neu starten und die Speicherkarte muss formatiert werden, um darauf speichern zu können.

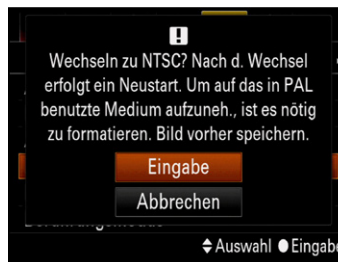


Abbildung 15.25: Menü zur Auswahl der Bildfrequenz. Nur mit »120fps 24p« erreichen Sie die Fünffachzeitlupe. Allerdings müssen Sie dafür den Modus »NTSC« einstellen. Mit »100fps 25p« (Modus PAL) und »120fps 30p« (Modus NTSC) können Sie die Aufnahme immerhin noch vierfach verlangsamen.

Das Aufnahmeformat des Videos im Modus *S&Q* ist *XAVC S HD*. Damit sind *4K*-Aufnahmen also nicht möglich. Der Ton wird nicht mit aufgezeichnet. Hier bleibt Ihnen nur die Aufnahme des Tons mit einem externen Audiorekorder, wenn dies wirklich gewünscht ist.

Zeitraffer-Videoaufnahmen

Umgekehrt zu Zeitlupenaufnahmen wird bei Zeitrafferaufnahmen (auch *Timelapse*-Videos) die Geschwindigkeit der Wiedergabe erhöht. Im *PAL*-Modus sind so bis zu 50-fach, im *NTSC*-Modus sogar bis zu 60-fach schnellere Aufnahmen möglich. 50-fach erreichen Sie z. B., wenn Sie unter *Aufnahmeeinstlg* die Option *1fps* und bei *Bildfrequenz* die Option *50p* wählen.



Abbildung 15.26: Einstellungen für eine 50-fache Zeitrafferaufnahme