



DAS HANDBUCH ZUR KAMERA

SONY Frank Exner
α6100

dpunkt.verlag



Frank Exner ist Gründer und Betreiber des beliebten Minolta- und Sony-Forums www.so-fo.de. Er verfügt über einen umfassenden Erfahrungsschatz aus über 30 Jahren Fotografie. Sein Fachwissen hat er bereits in zahlreichen Sony-Kamerabüchern unter Beweis gestellt. Seine fotografischen Schwerpunkte liegen in der Natur-, Sport- und Porträtfotografie. Beim dpunkt.verlag hat er Bücher zu den Sony-Kameras α 6400 und α 7 III veröffentlicht.

Papier
plus⁺
PDF.

Zu diesem Buch – sowie zu vielen weiteren dpunkt.büchern – können Sie auch das entsprechende E-Book im PDF-Format herunterladen. Werden Sie dazu einfach Mitglied bei [dpunkt.plus⁺](http://dpunkt.plus+):

www.dpunkt.plus

Frank Exner

Sony α6100

Das Handbuch zur Kamera

Frank Exner
www.frank-exner.com

Lektorat: Rudolf Krahm
Copy-Editing: Petra Kienle, Fürstenfeldbruck
Satz: Isolde Kommer und Tilly Mersin, Großerlach, www.mersinkommer.de
Herstellung: Stefanie Weidner
Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, www.exclam.de, unter Verwendung eines Produktfotos der Firma Sony
Druck und Bindung: Firmengruppe APPL, aprinta Druck, Wemding

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN:
Print 978-3-86490-749-4
PDF 978-3-96088-944-1
ePub 978-3-96088-945-8
mobi 978-3-96088-946-5

1. Auflage 2020
Copyright © 2020 dpunkt.verlag GmbH
Wieblinger Weg 17
69123 Heidelberg

Hinweis:
Der Umwelt zuliebe verzichten wir auf die Einschweißfolie.

Schreiben Sie uns:
Falls Sie Anregungen, Wünsche und Kommentare haben, lassen Sie es uns wissen: hallo@dpunkt.de

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Buch verwendeten Soft- und Hardware-Bezeichnungen sowie Markennamen und Produktbezeichnungen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Alle Angaben und Programme in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Autor noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches stehen.

5 4 3 2 1 0

Vorwort

Die α6000, die mich über einen langen Zeitraum begleitet hat, hat nun eine würdige Nachfolgerin erhalten, die α6100. Sony hat der »Neuen« ein ordentliches Update verpasst. Hier sticht der wesentlich schnellere Autofokus und die mit künstlicher Intelligenz unterstützte Augen- und Gesichtserkennung besonders hervor. Mithilfe dieser Technologie stellt der Autofokus sogar auf die Augen sich schnell bewogender Motive wie z. B. tobende Kinder erfolgreich scharf. Das neue Menü erfordert eine gewisse Umstellung, ist aber deutlich intuitiver und individueller einstellbar.

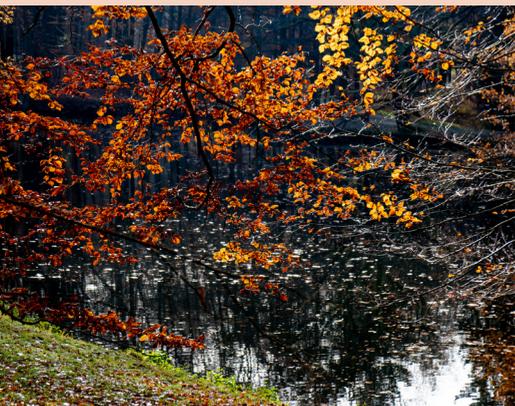
Lernen Sie mit diesem Buch Ihre α6100 gründlich kennen und gelangen Sie zu besseren Bilderergebnissen. Die Informationen aus der Bedienungsanleitung werden hier wesentlich vertieft und mit Tipps aus meiner langjährigen Fotopraxis angereichert. Zahlreiche Schritt-für-Schritt-Anleitungen erleichtern Ihnen das konkrete Einstellen und Anpassen der Funktionen und Menüoptionen. Zudem werden typische und auch ganz spezielle Einsatzfälle des Fotoalltags betrachtet. Außerdem finden Sie in diesem Buch Lösungsvorschläge für schwierige Fotosituationen, zum Beispiel für das Fotografieren bei Nacht oder Gegenlicht. Perfektionieren Sie also die eigene Fototechnik, dann steht Ihrer Kreativität bald nichts mehr im Weg und Sie machen überzeugende Fotos.

An dieser Stelle möchte ich mich besonders bei meinem Lektor Rudolf Krahm und beim Team des dpunkt.verlags bedanken. Und ohne die vielen Menschen, die mich bei diesem Buch fleißig unterstützt haben, wäre das Buch wohl nicht das, was es ist. Mein Dank gilt ebenfalls Sony Deutschland und der Agentur Häberlein & Mauerer sowie Foto Dinkel in München für die freundliche Unterstützung.

Ihnen nun viel Spaß bei der Lektüre dieses Buches und beim Fotografieren mit Ihrer Sony α6100!

Ihr Frank Exner

www.frank-exner.com



Inhaltsverzeichnis

1 Der perfekte Einstieg 11

- 1.1 Die Technik der a6100 im Detail 12
- 1.2 Überblick über die Bedienelemente 15
- 1.3 Die a6100 für den Fotoalltag vorbereiten 28
- 1.4 Wechselobjektive anbringen 32
- 1.5 Dateiformate und Bildgrößen 34
- 1.6 Für mehr Spielraum: das RAW-Format 40

2 Wichtige Menüfunktionen45

- 2.1 Voreinstellungen optimieren 46
- 2.2 Individualfunktionen gekonnt einsetzen 52
- 2.3 Anpassung an eigene Bedürfnisse 54

3 Jederzeit perfekt scharfstellen63

- 3.1 Fokusprobleme erkennen 64
- 3.2 Den Autofokus-Modus wählen 66
- 3.3 Handarbeit im manuellen Modus 75
- 3.4 Auf sich selbst scharfstellen 81

4 Die Belichtung mit der a6100 perfekt im Griff.....85

- 4.1 Motivabhängig die richtige Belichtungsmessmethode einsetzen 86
- 4.2 Stets die richtige Belichtungszeit 91
- 4.3 Auswirkungen der Blende auf das Bild 95
- 4.4 Den optimalen ISO-Wert finden 100
- 4.5 Die wertvolle Belichtungshilfe: das Histogramm 110
- 4.6 Mit der Belichtungskorrektur spezielle Motive korrekt aufnehmen 113
- 4.7 Hohe Kontraste der Motive in komplizierten Situationen beherrschen 119

5 Korrekte Farben und Lichtwerte mit der α6100 127

- 5.1 Vollautomatischer Weißabgleich 130
- 5.2 Mittels halbautomatischem Weißabgleich direkt zu richtigen Farben 132
- 5.3 Wenn die Farbtemperatur bekannt ist 133
- 5.4 Farbtemperatur messen und für weitere Verwendung speichern 134
- 5.5 Farbstiche auch in schwierigen Lichtsituationen vermeiden 136
- 5.6 Mit den Farbkreativmodi die Bildausgabe gezielt anpassen 137
- 5.7 Den passenden Farbraum wählen 144

6 Kreative Belichtungsprogramme für bessere Fotos 149

- 6.1 Die Automatikmodi der α6100 150
- 6.2 Mit den Szenenwahlprogrammen sofort zu besseren Fotos 152
- 6.3 Die Fähigkeiten der Kreativprogramme nutzen 163
- 6.4 Fertige Bildeffekte 170

7 Gekonnter Blitzlichteinsatz 175

- 7.1 Blitzlicht perfekt verwenden 176
- 7.2 Sonys Blitzgeräte im Einzelnen und empfehlenswerte Alternativen 179
- 7.3 Die perfekte Blitzsteuerung in den Kreativprogrammen 185
- 7.4 Schwierige Blitzlichtsituationen meistern 187
- 7.5 Grenzenlose Freiheit: Kabellos externe Blitzgeräte steuern 199

8 Mit der α6100 in Aktion 203

- 8.1 Sinnvolle Einstellungen und Tipps für die Natur- und Landschaftsfotografie 204





8.2	Nah- und Makrofotografie	210
8.3	Architekturfotografie mit der α6100	217
8.4	Schöne Einzel- und Gruppenporträts	221
8.5	Intervallaufnahmen.....	231
8.6	Perfekte Aufnahmen in der Dämmerung und bei Nacht	233

9 Der Objektivratgeber zu Ihrer α6100 241

9.1	Für jeden Zweck den richtigen Objektivtyp.....	242
9.2	Vom Allrounder bis zum Spezialisten	249
9.3	Objektive ohne E-Mount verwenden	256
9.4	Welche Objektivfilter sind noch notwendig?.....	258

10 Filmen mit der α6100 261

10.1	Einfache Videos aufnehmen	262
10.2	Das passende Videoformat.....	264
10.3	Anpassung der Helligkeit	268
10.4	Der optimale Ton	270
10.5	Videos am PC oder TV präsentieren	272

11 Die α6100 im Netzwerk 281

11.1	Netzwerkverbindung herstellen.....	282
------	------------------------------------	-----

12 Fotos gekonnt archivieren und entwickeln ... 293

12.1	Sonys Software sinnvoll einsetzen	294
12.2	Die gekonnte RAW-Entwicklung	300
12.3	Die α6100 per Computer fernsteuern	308
12.4	Die Kamerasoftware auf dem Laufenden halten	311

Index 313







1

Der perfekte Einstieg

In diesem Kapitel dreht sich alles um die Technik der a6100. Ziel ist es, Ihnen einen perfekten Einstieg in das Fotografieren mit der a6100 zu ermöglichen. Lernen Sie die wichtigen Bedienelemente kennen und wie Sie Ihre Kamera für den Fotoalltag am besten vorbereiten. Es wird gezeigt, wie Objektive angesetzt und ausgewechselt werden.

Außerdem lernen Sie, welches Dateiformat für welchen Anwendungsfall das sinnvollste ist.

1.1 Die Technik der α6100 im Detail

Die α6100 gilt als die Nachfolgerin der α6000. Sie ist bedeutend schneller beim Fokussieren, bedient sich der künstlichen Intelligenz bei Augen- und Gesichtserkennung und bietet im Videobereich u. a. 4K-Aufnahmen. An der Gehäusegröße hat sich dabei aber nichts geändert, sodass Sie trotz der weiterhin sehr kompakten Kameraform in den Genuss dieser Neuerungen kommt. Das nachfolgende Kapitel soll Sie mit der Technik der α6100 vertraut machen, um Ihnen den Einstieg zum Fotografieren zu erleichtern. Außerdem werden die verfügbaren Dateiformate und Bildgrößen besprochen.

Das Herzstück der α6100: der Bildsensor

Sony hat für die α6100 den Bildsensor weiterentwickelt. Im Fotomodus sind jetzt neben dem normalen Bereich bis ISO 32.000 zusätzlich bis ISO 51.200 einstellbar. Im Videomodus können Sie 4K-Videos mit sehr guter Videoqualität aufnehmen. Hierbei wird der komplette Sensor (etwa 20 Megapixel im 16:9-Modus) ausgelesen. Die Daten werden dann intern auf das 4K-Format heruntergerechnet. Das garantiert hochwertige Videoaufnahmen mit hohem Detailreichtum.

Abbildung 1.1: Bildsensor der α6100 (Foto: Sony)



Im Fotomodus liefert der Exmor APS-C-Sensor 24,2 Megapixel. Der für die Bildverarbeitung verantwortliche Prozessor BIONZ X wurde auf den neuen Bildsensor angepasst und ist deutlich schneller als sein Vorgänger in der α6000. Der Pufferspeicher nimmt bis zu 77 JPEG- bzw. 33 RAW-Dateien auf, bis die Dateien auf die Speicherkarte ausgelagert werden müssen und sich damit die Serienbildgeschwindigkeit reduziert.

Das sind Werte, mit welchen Sie vor allem im Actionbereich, auch in Verbindung mit der Echtzeit-Tracking-Funktion, gute Ergebnisse erzielen können.

Monitor

Video-Blogger wiederum werden sich über den Monitor der α6100 freuen. Dieser ist um 180 Grad nach oben schwenkbar, und zwar so, dass Sie Ihre Aufnahme direkt sehen können, was auch allen Selfie-Freunden sehr entgegenkommt.

Der Monitor ist mit 921.600 Pixeln und 3 Zoll Größe 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 über den Monitor per Fingerdruck ist nun möglich.



Abbildung 1.2: Der nach oben klappbare Monitor der α6100 (Foto: Sony)

Autofokus

Der Autofokus wurde deutlich verbessert. Die Augenerkennung erfolgt nun in Echtzeit. Es genügt, den Auslöser halb gedrückt zu halten, um die Funktion zu aktivieren. Die künstliche Intelligenz, die in der α6100 steckt, hält den Fokus permanent auf dem Gesicht, auch wenn es z.B. teilweise verdeckt ist. Sollte die zu fotografierende Person kurzzeitig das Bild verlassen, findet die Kamera beim Wiedereintritt sofort das Gesicht wieder und stellt darauf scharf. Auch die Lichtempfindlichkeit wurde verbessert. Der Autofokus arbeitet nun bereits ab -2 EV zuverlässig, also bei sehr wenig Licht. Die

Echtzeitverfolgung von Motiven nutzt einen neu entwickelten Motiverkennungsalgorithmus. Dabei werden nun Farb-, Motiventfernungs-, Gesichts- bzw. Augeninformationen und – neu – Muster ausgewertet, was für noch mehr Treffsicherheit beim Scharfstellen sorgt.

Sucher

Die α6100 besitzt einen elektronischen Sucher. Er stellt 1,44 Megapixel dar und liefert so ein recht scharfes Bild. Sie können einen Dioptrienausgleich von –4,0 bis 3,0 dpt einstellen.

Kabellose Verbindungen

In der α6100 wurde ein Wi-Fi-Modul (WLAN) verbaut. Dieses ist IEEE 802.11b/g/n-kompatibel (2,4-GHz-Band) und gestattet die drahtlose Übertragung der Bilder und Videos auf das Smartphone, den Computer oder den Smart-TV. Außerdem steht Ihnen NFC  (Near Field Communication, Nahfeldkommunikation) zur Verfügung. Hiermit lässt sich die α6100 schnell und problemlos mit anderen NFC-fähigen Geräten koppeln (kompatibel mit Typ-3-Tag des NFC-Forums). Weitere Informationen zu Wi-Fi und NFC finden Sie im Kapitel 11. Verbaut wurde zudem ein Bluetooth-Modul (Version 4.1) . Über diese drahtlose Verbindung lassen sich z. B. Standortdaten vom Smartphone zur Kamera übertragen. Diese Standortdaten können den Bilddateien zugefügt werden. So wissen Sie immer, wo Ihre Bilder aufgenommen wurden.

Verschluss

Bei dem in der α6100 verbauten Verschluss handelt es sich um einen elektronisch gesteuerten, vertikal ablaufenden Schlitzverschluss. Mit ihm sind Verschlusszeiten von 1/4000 s im Foto- und im Videomodus möglich. Die kürzeste Blitzsynchronisierungszeit ist 1/160 s. An der α6100 können Sie den mechanischen Verschluss deaktivieren und so geräuschlos auslösen. Das ist ein großer Vorteil, wenn Sie z. B. in Kirchen unterwegs sind, wo Stille herrscht, oder auch wenn Sie einfach unauffällig fotografieren wollen.

Bildstabilisierung

Bei vielen Sony-Kameras kommt ein interner Bildstabilisator (Bildsensorverschiebung) zum Einsatz. Dieser wurde bei der $\alpha 6100$ nicht verbaut. Das ist sicherlich ein kleines Manko, was dem günstigen Preis geschuldet ist. Allerdings besitzen sehr viele Objektive, die für die $\alpha 6100$ bereitstehen, einen eigenen Bildstabilisator (Linsenverschiebung). Damit ist dieser kleine Nachteil fast wieder ausgeglichen.

Gehäuse

Das Gehäuse der $\alpha 6100$ besteht aus robustem Kunststoff. Das Objektivbajonett wurde verstärkt ausgeführt, was wichtig ist, wenn Sie häufig Ihre Objektive an der $\alpha 6100$ wechseln. Wenn Sie kleine oder mittelgroße Hände haben, sollten Sie die $\alpha 6100$ sehr gut in der Hand halten und bedienen können. Für größere Hände ist sicher ein Kamera- bzw. Batteriegriff von Vorteil.

1.2 Überblick über die Bedienelemente

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

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

Das Kameragehäuse der $\alpha 6100$ ist sehr kompakt. Trotzdem hat Sony es geschafft, die wichtigsten Bedienelemente unterzubringen. So sind z. B. die Belichtungskorrektur, der ISO-Wert und der Bildfolgemodus direkt per Taste erreichbar. Außerdem stehen zwei programmierbare Tasten (C1, C2) zur Verfügung.



Abbildung 1.3: Die a6100 von oben (Foto: Sony)

- 1 Mit dem Schalter *ON/OFF* schalten Sie die Kamera ein bzw. wieder aus.
- 2 Auslöser zum Scharfstellen (bei halb gedrücktem Druckknopf) und Starten des Auslösevorgangs.
- 3 Die programmierbare Taste *C1* können Sie nach Ihren Wünschen mit Funktionen belegen. Standardmäßig können Sie hiermit den Fokusmodus einstellen, also ob Sie z. B. manuell oder automatisch scharfstellen wollen.
- 4 Drehregler mit verschiedenen Funktionen wie z. B. Blendenwahl im Programm *A* oder Belichtungszeitwahl im Programm *S*.
- 5 Moduswahlknopf zum Einstellen der einzelnen Programme und zum Abrufen der Programmspeicherplätze.
- 6 Mit dem ausklappbaren internen Blitzgerät können Sie aus nächster Nähe das Motiv aufhellen, wenn z. B. nicht genug natürliches Licht zur Verfügung steht.
- 7 Multi-Interface-Schuh zum Anschluss von Zubehör wie Blitzgeräten oder Mikrofonen.
- 8 Hier befindet sich die Bildsensorebene. Ab hier gilt z. B. der Mindestfokusabstand, den Sie in den technischen Daten der Objektive finden. Gehen Sie dichter an das Motiv heran, kann nicht mehr scharfgestellt werden.



Abbildung 1.4: Die α6100 von vorn (Foto: Sony)

- | | |
|--|---|
| <p>1 Die Selbstauslöser-Lampe blinkt, sobald Sie eines der Selbstauslöser-Programme gewählt und ausgelöst haben. Steht wenig Licht zur Verfügung, kann diese LED-Lampe auch als Autofokus-Hilfslicht verwendet werden und so den Autofokus beim Scharfstellen unterstützen.</p> <p>2 Die Mikrofone dienen zur Aufzeichnung des Tons beim Filmen.</p> <p>3 Diese Markierung muss beim Ansetzen des Objektivs mit der Markierung am Objektiv übereinstimmen.</p> <p>4 Die Ösen dienen der Befestigung z. B. des Schulterriemens.</p> | <p>5 Der Bildsensor ist für die Aufnahme der Bilder bzw. Videos zuständig. Auf ihm sind bei der α6100 auch die Sensoren für die Autofokus-Phasendetektion untergebracht.</p> <p>6 Der Objektivanschluss (Bajonett) dient der Aufnahme des Objektivs.</p> <p>7 Die Kontakte für die Spannungsversorgung und Steuerung des Objektivs</p> <p>8 Per gedrücktem Objektiventriegelungsknopf können Sie das Objektiv entriegeln und dann nach links abschrauben.</p> |
|--|---|



Abbildung 1.5: Rückansicht der α6100 (Foto: Sony)

- 1 Mit dem elektronischen Sucher sehen Sie das Echtzeitbild in 100 %-Größe. Auch bei schwierigen Lichtsituationen wie Gegenlicht haben Sie so alles im Griff.
- 2 Der Näherungssensor stellt fest, ob sich ein Objekt in der Nähe des Suchers befindet, was im Normalfall das Auge ist. Die α6100 schaltet dann von Monitor- auf Sucherausgabe um.
- 3 Mit dem Dioptrieneinstellrad stellen Sie als Brillenträger Ihre Dioptrienstärke ein, falls Sie ohne Brille fotografieren möchten.
- 4 Multi-Interface-Schuh
- 5 Mit der Blitzentriegelungstaste  aktivieren Sie den Ausklappmechanismus für den internen Blitz und können ihn dann nutzen.
- 6 Mit der Taste **MENU** erreichen Sie das Softwaremenü Ihrer α6100 und können hier die Kamera konfigurieren und Aktionen wie das Formatieren der Speicherkarte auslösen.
- 7 Mit dem Drücken der Video-Taste  starten Sie die Videoaufnahme. Durch erneutes Drücken der Taste beenden Sie die Aufnahme.
- 8 Während der Aufnahme können Sie hier **AEL** (Belichtungsspeicherung) wählen. Im Wiedergabe-Modus zoomen Sie nach Drücken der Taste ins Bild hinein.
- 9 Während der Aufnahme dient die Taste **Fn** zur Auswahl des Funktionsmenüs. Im Wiedergabemodus können Sie hierüber ein Bild z. B. an ein Smartphone senden.

- 10 Mit dem Einstellrad können Sie z. B. in Menüs navigieren oder direkt Einstellungen 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 Sie die Lichtempfindlichkeit des Bildsensors anpassen können. Per Taste *DISP* schalten Sie die unterschiedlichen Anzeigemodi durch. Mit der Taste /  können Sie den Bildfolgemodus festlegen, also z. B. ob Sie Einzel- oder Serienaufnahmen anfertigen wollen. Auch die Selbstauslöser-Varianten finden Sie hier. Mit der Taste /  erreichen Sie im Aufnahme-Modus die Belichtungskorrektur, mit der Sie das Bild heller bzw. dunkler gestalten können. Im Wiedergabemodus gelangen Sie zur Anzeige des Bilderindex. Hier können entweder 12 oder 30 Bilder als Vorschau dargestellt werden.
- 11 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.
- 12 Bei der Aufnahme erreichen Sie mit der programmierbaren Taste *C2* standardmäßig den Weißabgleich und können die Bildfarben einstellen. Bei der Wiedergabe können Sie ein Bild bzw. Video löschen .
- 13 Taste zur Wiedergabe der Bilder und Videos
- 14 3-Zoll-Touchscreen-Monitor in Breitbildausführung

Der 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 korrekt scharfgestellt hat.

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



Abbildung 1.6: Der Auslöser **1** der a6100 (Foto: Sony)

Gute Erfolge erzielen Sie hier, wenn Vor-AF (Menü  1/AF1) eingeschaltet ist. Die a6100 fokussiert dann bereits vor, ohne dass der Auslöser halb gedrückt wurde. Bedenken Sie aber den etwas höheren Stromverbrauch durch das Vorfokussieren.



Abbildung 1.7: Möchten Sie, dass die a6100 bereits scharfstellt, bevor Sie den Auslöser halb drücken, dann lassen Sie die Option »Vor-AF« eingestellt.



Abbildung 1.8: Vielseitig in seiner Funktion: der Drehregler **1** (Foto: Sony)

Der Drehregler

Der Drehregler **1** nimmt aufgrund seiner vielfältigen Funktionen eine wichtige Rolle ein. Er dient zur Verstellung der Blende bzw. der Belichtungszeit, abhängig vom gewählten Programm. Mit ihm können Sie zudem im Menü navigieren und im Ansichtsmodus von einem Bild zum nächsten springen.

Der Moduswahlknopf

Den Moduswahlknopf **2** finden Sie an der rechten Oberseite der a6100. Bevor Sie mit dem Fotografieren beginnen, prüfen Sie hier den eingestellten Modus. Es kann durchaus vorkommen, dass sich der Wahlknopf versehentlich verstellt hat.

Über den Moduswahlknopf sind die Programmautomatik *P*, die Vollautomatik (*AUTO*), die Szenenwahl- (*SCN*), Panorama- , Zeitraffer- und Zeitlupenprogramme (*S&Q*), die Video-  sowie die Kreativprogramme (*M*, *S*, *A*) anwählbar. Außerdem stehen drei Einstellungsspeicherplätze (*MR*) zur Verfügung. Vier weitere Speicherplätze (*M1*, *M2*, *M3* und *M4*) sind auf der Speicherkarte hinterlegbar.

Die Vollautomatiken sowie die Szenenwahlprogramme sind vorrangig für Fotografieanfänger oder sehr spontane Aufnahmegelegenheiten gedacht. Der Umstieg auf die Kreativprogramme ist dann schon etwas anspruchsvoller. Und er bedarf etwas Einarbeitungszeit, aber die Mühe wird sich für Sie lohnen. Aufnahmen mit maximaler Einflussnahme durch den Fotografen werden so erst möglich.

Das Einstellrad

Das Einstellrad **3** der α6100 dient in erster Linie zur Steuerung bzw. zum Bewegen in den Kameramenüs bzw. bei der Bildwiedergabe zur Wahl des nächsten (bzw. vorherigen) Bilds. Außerdem besitzen die Tasten des Einstellrads Funktionen zur Direktwahl. Mit der oberen Taste (*DISP*) wechseln Sie die Monitoranzeige. Mit der rechten Taste (*ISO*) gelangen Sie ins Menü zur Wahl der ISO-Empfindlichkeit. Zur Bildfolgewahl bzw. zu den Serienbildfunktionen gelangen Sie über die linke Taste . Im Aufnahme-Modus gelangen Sie mit dem Drücken der unteren Taste zur Belichtungskorrektur . Im Wiedergabemodus erreichen Sie so die Anzeige des Bildindex .

Mit der Mitteltaste  des Einstellrads bestätigen Sie die gewählten Einstellungen, sollten Sie sich in einem Auswahlpunkt befinden. Außerdem können Sie hierüber ein bestimmtes AF-Feld bzw. einen AF-Bereich wählen, wenn Sie sich in einem AF-Modus befinden, der das Verschieben der Fokuspunkte zulässt.

Bis auf die obere Taste (*DISP*) können alle Tasten mit anderen Funktionen belegt und so nach Ihren Wünschen angepasst werden. Im Menü  2/Benutzerdef. Bedienung1/Benutzer-Key können Sie Ihre Wahl treffen, und das nicht nur für Fotoaufnahmen, sondern auch getrennt für Videos (*BenutzerKey*) und für die Wiedergabe (*BenutzerKey*) (siehe Abschnitt »Tastenprogrammierung« ab Seite 57).



Abbildung 1.9: Moduswahlknopf **2** der α6100 (Foto: Sony)



Abbildung 1.10: Einstellrad **3** der α6100 mit Direktwahlfunktionen (Foto: Sony)



Abbildung 1.11: Über die Taste »Fn« ist das Funktionsmenü erreichbar.



Abbildung 1.12: Schnell auf wichtige Funktionen zugreifen: Das gelingt Ihnen mit der Fn-Taste **1** (Foto: Sony).

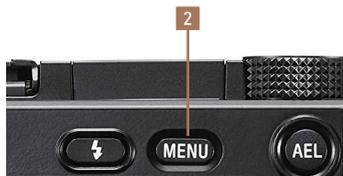


Abbildung 1.13: Die Kameraeinstellungen erreichen Sie über die Taste »MENU« **2** (Foto: Sony).

Funktionstaste Fn

Der Schnellzugriff per Funktionstaste **Fn 1** hilft Ihnen dabei, die Kamera noch bequemer zu bedienen. Ein weiteres Funktionswahlrad konnte damit entfallen und die Schnellanwahl der bis zu zwölf Funktionen ist so möglich. Die verwendeten Funktionen lassen sich zudem Ihren Wünschen entsprechend anpassen (Menü 2/Benutzerdef. Bedienung1/Funkt.menü-Einstlg.) (siehe Abschnitt »Funktionsmenü selbst gestalten« auf Seite 59).

In einigen Modi, wie z.B. der Vollautomatik, ist die Auswahl an Funktionen stark eingeschränkt, da hier die Kamera selbstständig alle erforderlichen Einstellungen für Sie vornimmt (siehe Abschnitt Die intelligente Vollautomatik (iAuto)« ab Seite 150 bzw. »Spontane Fotos per Programmautomatik (P)« ab Seite 163).

Die MENU-Taste

Das Softwaremenü der α6100 erreichen Sie über die Taste **MENU 2**. Hier finden Sie allgemeine Kameraeinstellungen wie Sprache, Datum, Uhrzeit oder auch zu Signaltönen. Andererseits werden Sie vermutlich das Menü regelmäßig für die Wahl der Bildqualität und anderer Aufnahmebedingungen anwählen.

Um Ihnen die Kameraeinstellung zu erleichtern, hat Sony das Menü in sechs Kategorien unterteilt.

Kameraeinstlg.1 : beinhaltet für Fotoaufnahmen notwendige Einstellungen wie Dateiformat, JPEG-Qualität oder ISO-Einstellung. Hier erreichen Sie auch die neue Intervallaufnahme-Funktion.

Kameraeinstlg.2 : enthält die Einstellungen für Filmaufnahmen und zur Anpassung der α6100 an die Wünsche der Benutzer.

Netzwerk : bietet die Einstellungen für Wi-Fi- und Bluetooth-Verbindungen mit der α6100. Hier ist z. B. auch das Senden der Bilder zum Smartphone möglich.

Wiedergabe : enthält Funktionen für die Wiedergabe von Fotos und Videos sowie das Drucken der Fotos.

Einstellung : beinhaltet wesentliche Kamerafunktionen wie den Energiesparmodus, Monitorhelligkeit, Datum und Uhrzeit. Auch die Firmware-Version Ihrer a6100 können Sie hier ermitteln.

Mein Menü : Hier können Sie sich ein eigenes Menüsystem anlegen, um die Kamera noch effektiver zu nutzen (weitere Infos finden Sie ab Seite 59).

Im Menü  /Einstellung1/Kachelmenü können Sie eine Kachelansicht des Menüs wählen. Dieses Kachelmenü bietet aber kaum einen Mehrwert. Daher ist die Empfehlung, es lieber bei der Standardansicht des Menüs zu belassen.



Abbildung 1.14: Die a6100 bietet einen weiteren Menü-einstieg per Kachelmenü an. Allerdings ist die Verwendung des Kachelmenüs Geschmacksache.

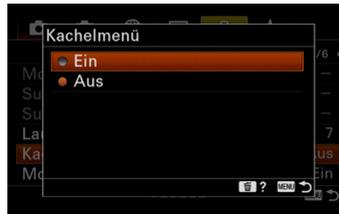


Abbildung 1.15: Menü zur Einstellung des Kachelmenüs.

Sucher und Monitor

Ambitionierte Fotografen werden den Sucher wohl bevorzugt nutzen, wenn es darum geht, Schärfe und Bildausschnitt zu prüfen.

Neben der Okularmuschel findet sich die Möglichkeit, einen Dioptrienausgleich einzustellen. Weitsichtige Fotografen drehen das Einstellrad in Richtung Plus (nach unten), kurzsichtige in Richtung Minus (nach oben).

Am Rand des Suchers und Monitors können wichtige Informationen angezeigt werden. So sind Sie jederzeit z. B. über die Belichtungszeit oder die gewählte Blende unterrichtet.

Im Wiedergabemodus stehen Ihnen fünf (Sucher) bzw. sechs (Monitor) verschiedene Anzeigen mit unterschiedlichen Informationsgehalten zur Verfügung. Zwischen diesen können Sie wechseln, indem Sie die **DISP**-Taste  drücken. Möchten Sie den Monitor komplett ausschalten, z. B. wenn Sie nachts fotografieren und der helle Monitor blenden würde, dann setzen Sie das Häkchen bei der Anzeigeoption **Monitor Aus**.



Abbildung 1.16: Die Taste »DISP«  dient dem Durchschalten unterschiedlicher Informationsumfänge im Sucher bzw. Monitor (Foto: Sony).

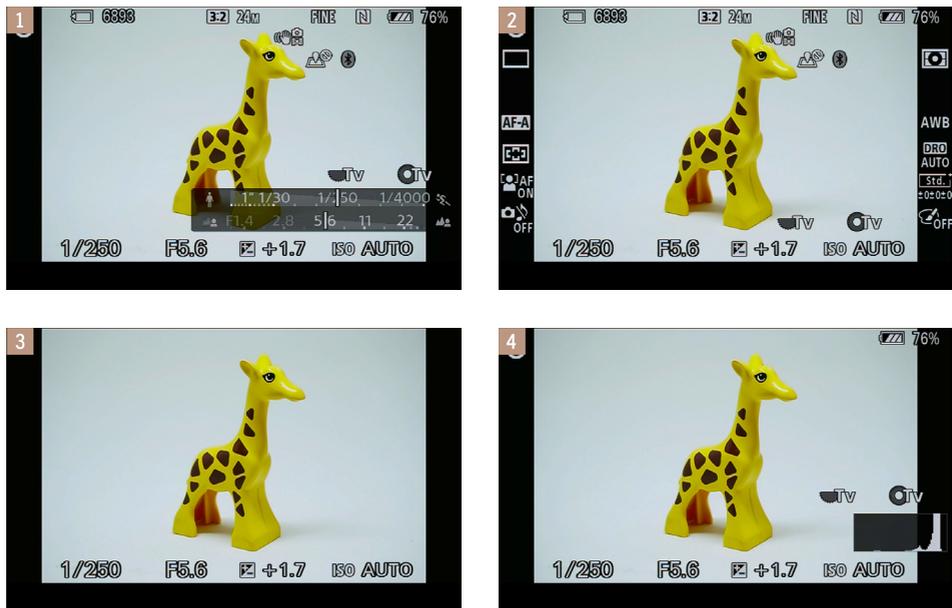


Abbildung 1.17: Die verschiedenen Monitoranzeigen im Vergleich: **1** »Grafikanzeige«, es wird zusätzlich eine Grafik für Blende und Belichtungszeit eingeblendet. **2** »Alle Infos anz.«, hier erhalten Sie den maximalen Informationsgehalt. **3** »Daten n. anz.«, nur die nötigsten Informationen werden angezeigt. **4** »Histogramm«, ein solches wird unten rechts eingefügt. **5** »Für Sucher«, hier werden Informationen ohne Live-View-Bild angezeigt.



Im Menü  2/Anzeige/Bildkontrolle1/Taste DISP können Sie für den Sucher und den Monitor getrennt festlegen, welche Anzeigen beim Durchschalten mit der DISP-Taste erscheinen sollen.

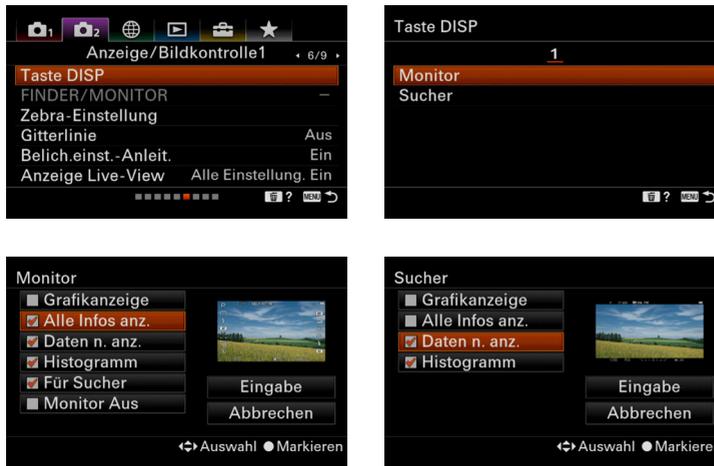


Abbildung 1.18: Sie können selbst festlegen, welche Infos nach Drücken der Taste »DISP« erscheinen sollen. Mindestens ein Eintrag muss hier aber sinnvollerweise gewählt werden.

Die Anzeigeeinformationen im Aufnahme-Modus

Haben Sie im Aufnahme-Modus bei der Wahl der Monitor-einstellung *Alle Infos anz.* gewählt, stehen Ihnen alle erdenklichen Informationen direkt auf dem Monitor zur Verfügung. Diese Ansicht sollten Sie aber nicht unbedingt permanent eingeschaltet lassen, da hier der Blick auf das eigentliche Motiv eingeschränkt ist. Ab und zu ist es jedoch von Vorteil, auf die Einstellungen zu schauen und zu prüfen, ob noch alles Ihren Vorstellungen entspricht. Nachfolgend werden die einzelnen Piktogramme erläutert.

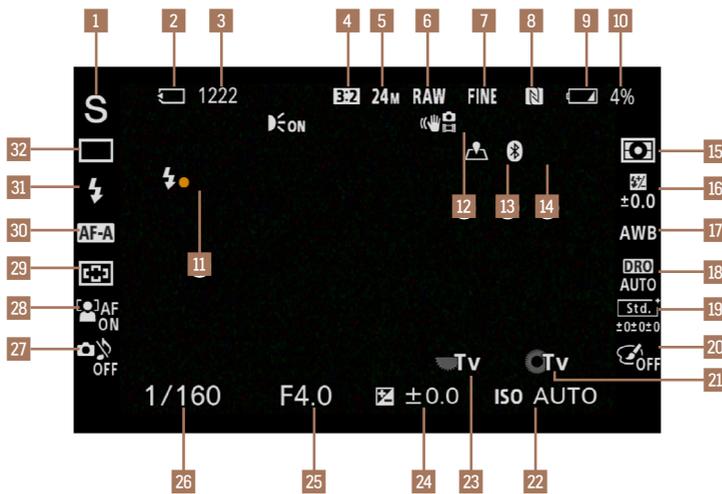


Abbildung 1.19: Monitoranzeige im Aufnahme-Modus mit der Option »Alle Infos anz.«

- 1 Gewähltes Aufnahmeprogramm (per Moduswahlknopf einstellbar). Weitere Infos ab Seite 20.
- 2 Speicherkartensymbol (Falls keine Speicherkarte eingelegt wurde, erscheint NO CARD.)
- 3 Anzahl der Fotos, die noch auf die Speicherkarte passen (geschätzt).
- 4 Gewähltes Seitenverhältnis der Fotos. Hier sind die Seitenverhältnisse 3:2, 16:9 oder 1:1 möglich.
- 5 Bildgröße der Fotos. 24M bedeutet 24 Megapixel. Hier sind 24M, 20M, 16M, 12M, 10M, 8.0M, 6.0M, 5.1M und 4.0M einstellbar. Weitere Infos ab Seite 34.
- 6 / 7 Bei der Option *Bildqualität* haben Sie die Wahl zwischen Rohdatenformat (RAW) oder drei unterschiedlich stark komprimierten JPEG-Formaten (X.FINE: Extrafein, FINE: Fein und STD: Standard). Weitere Infos ab Seite 34.
- 8 Das NFC-Zeichen  (Near Field Communication, drahtlose Kommunikation mit geringer Reichweite) zeigt an, dass Sie die $\alpha 6100$ per NFC mit einem Smartphone oder Tablet verbinden können. Weitere Infos ab Seite 289.
- 9 Akkustandsanzeige als Grafik in 25 %-Schritten
- 10 Akkustandsanzeige als Prozentsatz
- 11 Bei Blitzgerätnutzung wird hier die Blitzladung angezeigt. Während des Ladens des Blitzgeräts blinkt der gelbe Punkt.
- 12 Zeigt an, ob der Bildstabilisator für Fotos oder beim Filmen eingeschaltet ist.
- 13 Zeigt an, ob Standortinformationen, die per Smartphone zur Verfügung gestellt werden, abgerufen werden können oder nicht. Mehr dazu finden Sie auf Seite 292.
- 14 Wenn eine Bluetooth-Verbindung z. B. mit einer Fernbedienung besteht, dann sehen Sie hier das aktivierte Bluetooth-Symbol . Weitere Infos ab Seite 294.
- 15 Die Belichtungsmessmodi arbeiten mit der sogenannten Objektmessung. Zur Auswahl stehen die Mehrfeld- (*Multi*), die mittenbetonte Integral- (*Mitte*) und die

- Spotmessung (*Spot*). Weitere Infos dazu finden Sie ab Seite 86.
- 16** Die Blitzbelichtungskorrektur hat Einfluss auf die Stärke des Blitzes des Blitzgeräts. Weitere Infos auf Seite 192.
- 17** Der Weißabgleich kann von der Kamera automatisch durchgeführt werden, lässt sich aber auch von Hand einstellen. Mehr hierzu erfahren Sie ab Seite 129.
- 18** Hier finden Sie die Anzeige für die Dynamikbereich-Optimierung *DRO* bzw. den *HDR*-Modus. Beide dienen dazu, den Kontrastumfang zu optimieren. Mehr Infos dazu erhalten Sie ab Seite 120.
- 19** Über die Option *Kreativmodus* haben Sie Einfluss auf die kamerainterne Bildaufbereitung. Hier können Sie z. B. den Kontrast  oder die Farbsättigung  anpassen. Weitere Infos ab Seite 137.
- 20** Mit der Option *Bildeffekt* können Sie vorgefertigte Filter auf die Bilder anwenden lassen. Das sind z. B. High-Key-Filter oder auch Tontrennungen. Weitere Infos ab Seite 170.
- 21** Hier wird Ihnen die aktuelle Funktion des Einstellrads angezeigt. *Av* bedeutet, dass Sie die Blende verstellen können. Mit *Tv* verstellen Sie die Belichtungszeit.
- 22** Hier wird die ISO-Einstellung angezeigt. Mehr zum ISO-Wert erfahren Sie ab Seite 100.
- 23** Funktion des Drehreglers (siehe **21**, Einstellrad).
- 24** Mit der Belichtungskorrektur nehmen Sie Einfluss auf die Bildhelligkeit. Das ist z. B. bei Aufnahmen mit Schnee wichtig. Weitere Infos ab Seite 113.
- 25** Die Blende des Objektivs hat Einfluss darauf, wie viel Licht zum Sensor gelangt, und beeinflusst die Schärfentiefe des Fotos. Mehr Informationen zur Blende finden Sie ab Seite 95.
- 26** Hier wird Ihnen die Belichtungszeit angezeigt. Zu lange Belichtungszeiten können bei Freihandaufnahmen zu Verwacklungen führen. Mehr Informationen ab Seite 91.
- 27** Mit der Option *Geräuschlose Aufnahme* können Sie den mechanischen Verschluss deaktivieren. Mehr dazu finden Sie ab Seite 14.
- 28** Zeigt an, dass die Priorität beim Scharfstellen auf den Gesichtern liegt. Weitere Infos ab Seite 225.
- 29** Mit der Option *Fokusbereich* können Sie Bereiche bzw. Punkte festlegen, auf die die Kamera scharfstellen soll. Weitere Informationen finden Sie ab Seite 68.
- 30** Hier wird der gewählte Fokusmodus dargestellt. Sie haben die Wahl zwischen drei Automaten (*AF-S*, *AF-A*, *AF-C*), einer Halbautomatik (*DMF*) und einem rein manuellen Modus (*MF*). Weitere Infos finden Sie ab Seite 66.
- 31** Mit der Option *Blitzmodus* können Sie einstellen, wie das interne bzw. externe Blitzgerät arbeiten soll. Weitere Informationen finden Sie ab Seite 185.
- 32** Die Option *Bildfolgemodus* legt fest, wie die Kamera reagiert, wenn Sie die Kamera auslösen. Hier können Sie z. B. Einzelbilder, Serienbilder oder auch Selbstauslöser einstellen. Mehr dazu finden Sie auf Seite 19.



Abbildung 1.20: In der Monitoranzeige »Histogramm« **1** werden neben vielen allgemeinen Informationen zum aufgenommenen Bild auch vier Histogramme angezeigt. Die Monitoranzeige **2** ist gut für die Bildbetrachtung geeignet, da hier keinerlei Infoanzeigen das Bild verdecken, während die Monitoranzeige **3** die wichtigsten Ausnahmeeinstellungen ins Bild einblendet.

Die Anzeigeeinformationen im Wiedergabemodus

Im Wiedergabemodus bietet die $\alpha 6100$ drei unterschiedliche Anzeigemodi an. So steht Ihnen ein Anzeigemodus ohne jegliche Information zur Verfügung. Dieser ist für Präsentationen der Bilder z. B. an einem größeren externen Monitor gedacht oder auch einfach um sich die Bilder auf der $\alpha 6100$ anzusehen. Des Weiteren gibt es einen Modus mit eingeblendeten Informationen zum Bild und einen Modus mit Histogrammanzeige. Hier werden neben dem Gesamthelligkeitshistogramm auch die roten, grünen und blauen Tonwerte des Bilds angezeigt. Weitere Informationen zum Histogramm finden Sie auf Seite 110. Die drei Anzeigemodi erreichen Sie nach Drücken der Taste , wenn Sie jeweils die Taste *DISP* drücken.

1.3 Die $\alpha 6100$ für den Fotoalltag vorbereiten

Die $\alpha 6100$ bietet ausgereifte Automatikfunktionen, mit denen Ihnen sicher bereits vorzeigbare Ergebnisse gelingen werden. Allerdings können diese kleinen Helfer nicht alle Situationen voraussehen. Viele damit aufgenommene Bilder werden so vermutlich, je mehr Sie sich mit der Fotografie beschäftigen, nicht mehr Ihren Vorstellungen entsprechen. Denn nicht nur die Kamera macht das Bild, sondern auch (oder gerade) die Person hinter der Kamera. Also trauen Sie sich ruhig, manuelle Einstellungen an Ihrer $\alpha 6100$ vorzunehmen und so selbst kreativ wirksam Einfluss auf das Bildergebnis zu nehmen. Ganz am Anfang steht natürlich die Vorbereitung Ihrer neuen Kamera.

Den Akku laden und einlegen

Im Lieferumfang Ihrer $\alpha 6100$ befindet sich ein recht leistungsstarker Lithium-Ionen-Akku (Typ: NP-FW50). Dieser ist bereits etwas vorgeladen und sollte vor dem ersten Gebrauch komplett geladen werden. Er liefert 7,3 Wh Energie, womit etwa 350 Bilder oder insgesamt bis zu ca. 80 Minuten Video (je nach Einsatzzweck) möglich sind, bis die $\alpha 6100$ wieder an die Ladestation muss. Für eintägige Fototouren wird die Kapazität des Akkus sicher ausreichen. Es kann aber nicht schaden,

einen oder zwei Ersatzakkus dabeizuhaben, vor allem wenn Sie intensiv fotografieren oder länger unterwegs sind.

Stromzufuhr per Smartphone-Ladegerät

Den, auch in der Kamera eingesetzten, Akku können Sie mit dem der Kamera beiliegenden Netzteil laden oder alternativ mit einem Ladegerät und USB-Kabel, wie es auch bei Smartphones üblich ist. Dieses muss dem aktuellen Standard mit Micro-USB-Anschluss entsprechen. Sie ersparen sich so auf Reisen eventuell ein zweites Ladegerät.

Die α6100 lässt sich neben dem mitgelieferten Netzteil auch mit einem mobilen Ladegerät laden. Sind Sie länger mit der Kamera unterwegs oder möchten Sie intensiv filmen, ist das sicher von Vorteil, da die Kapazität des Akkus doch recht beschränkt ist. Einige dieser Ladegeräte besitzen auch zwei (oder mehr) Ladeausgänge. So können Sie gleichzeitig Ihr Smartphone und Ihre α6100 laden. Wählen Sie am besten ein Gerät mit einer Kapazität von etwa 80 Wh.



Abbildung 1.21: Sony Original-Akku NP-FW50 mit 7,3 Wh

Tipp: Akkus von Drittanbietern

Immer wieder hört man von Billig-Akkus oder günstigsten Plagiaten, die u. a. im Internet angeboten werden. Hier wird häufig aus Kostengründen auf bestimmte Schutzmechanismen wie den Überspannungs- und den Kurzschlusschutz verzichtet. Überhitzungen und sogar das Austreten von Säure – mit entsprechenden Folgeschäden – könnten die Konsequenz sein. Hier ist also höchste Vorsicht geboten. Nicht wenige dieser Akkus sind gefährlich. Des Weiteren stellt sich die Frage, ob die Kapazitätsangaben, meist höher als die Originalkapazität, wirklich realistische Werte sind. Auch wurde in unterschiedlichen Foren berichtet, dass Fremd-Akkus nach wenigen Lade- und Entladezyklen sehr viel weniger Energie lieferten oder gar ganz den Dienst quittierten, was auf eine sehr schlechte Zyklenfestigkeit schließen lässt. Zudem schwankt die Passgenauigkeit bei Billig-Akkus. Ist der Akku nur minimal größer als das Original, bekommen Sie ihn entweder gar nicht erst ins Akkufach hinein oder später nur noch schwer wieder heraus. Andererseits können kompatible Akkus von seriösen Herstellern durchaus mit dem Original zumindest mithalten. In diesem Zusammenhang können z. B. die Firmen Ansmann oder Baxtar genannt werden. Erkundigen Sie sich aber in jedem Fall vor dem Kauf, ob der Akku in Ihrer α6100 funktioniert.

Sollten Sie Ihre $\alpha 6100$ bzw. einen Ersatz-Akku über längere Zeit nicht nutzen, kann es zu Tiefentladungen kommen, die den Akku schädigen können. Aus diesem Grund sollte der Akku regelmäßig, spätestens alle vier bis sechs Monate, für einige Zeit auf ca. 50 % aufgeladen werden. Zu tiefe und zu hohe Temperaturen können den Akku ebenfalls schädigen bzw. die Kapazität beeinträchtigen. Im Winter, bei Minustemperaturen, sollten Sie den Akku am Körper transportieren. Am besten nehmen Sie die Kamera komplett unter Ihre Jacke und holen sie nur zum Fotografieren heraus. Liegt der Akku bzw. die $\alpha 6100$ in der prallen Sonne, können Temperaturen entstehen, die im Akku chemische Reaktionen auslösen, was zu dauerhaften Schäden führen kann.

Die richtigen Speicherkarten für Ihre $\alpha 6100$

Zur Speicherung Ihrer Bilder verwendet die $\alpha 6100$ sogenannte SecureDigital-Karten (SD, SDHC, SDXC) und das Sony-eigene Speicherkartenformat, die Memory Sticks PRO Duo, PRO-HG Duo Mark 2 und PRO Duo (Mark 2). Diese müssen Sie getrennt zur Kamera erwerben. Mit einem entsprechenden Adapter sind auch die Micro-Varianten der vorgenannten Speicherkarten einsetzbar. Empfehlenswert für die $\alpha 6100$ sind SDXC-Karten mit 64 bzw. 128 GByte und einer Geschwindigkeitsklasse U1 oder höher. Wenn Sie die Option 100 Mbps (bei XAVC S 4K, XAVC S HD) beim Filmen verwenden wollen, benötigen Sie allerdings mindestens eine Speicherkarte der Geschwindigkeitsklasse U3. Memory Sticks können Sie hier nicht verwenden. Gute Werte für die Schreib- und Lesegeschwindigkeiten der Speicherkarten liegen zwischen 80 und 100 MB/s.

Abbildung 1.22: Das Fach für die Speicherkarten finden Sie an der $\alpha 6100$ an der Unterseite neben dem Batteriefach. Die Speicherkarte wurde hier durch Verdeutlichung nur halb eingeschoben.

