





# 9

## Der Objektiv- ratgeber zu Ihrer a6100

Mit Ihrer a6100 haben Sie im einfachsten Fall nur den Body und eventuell noch das kleine Kit-Objektiv erworben. Zusammen mit einer Speicherkarte besitzen Sie damit bereits eine Minimalausstattung für gute Fotos. Wollen Sie Ihre Möglichkeiten erweitern, dann steht Ihnen ein großes Sortiment an kleinen und großen Helfern zur Verfügung.

Das folgende Kapitel soll Ihnen einen Einblick geben, was möglich und für den jeweiligen Verwendungszweck sinnvoll sein kann.

## 9.1 Für jeden Zweck den richtigen Objektivtyp

Nicht umsonst heißt es, dass zu einer guten Kamera auch ein gutes Objektiv gehört. Für Ihre  $\alpha 6100$  steht Ihnen ein recht großer und ständig wachsender Objektivpark zur Verfügung. Die Preise bewegen sich in einem relativ großen Spielraum. So können Sie z. B. das *E PZ 16–50 mm F3,5–5,6 OSS* bereits ab etwa 200 Euro erhalten, wogegen das *FE 400 mm F2,8 G SSM* in einer Preisklasse um die 12.000 Euro angesiedelt ist. In der Regel werden Sie, wenn Sie die Fotografie ambitioniert betreiben wollen, mehrere Objektive einsetzen. Es gibt sogenannte Superzooms, mit denen ein großer Brennweitenbereich abgedeckt werden kann. Für Gelegenheitsfotografen, die den Objektivwechsel scheuen und keine allzu hohen Ansprüche an die Bildqualität stellen, scheinen diese Objektive ideal zu sein. Und tatsächlich kann ein solches Objektiv für relativ kleine Abzüge bis 15 x 10 cm ausreichend sein. Sind hingegen großformatige Abzüge gewünscht, empfehlen sich zuallererst Festbrennweiten und Zoomobjektive der G- und Zeiss-Klasse.

Letztlich ist das Objektiv nichts anderes als ein zylindrischer Körper mit mehreren Linsen aus speziellem Glas. Diese bündeln das Licht und leiten es ins Innere der Kamera weiter. Dort gelangt es zum Sucher, zu den Sensoren und natürlich auch auf den Bildsensor. Das menschliche Auge funktioniert ähnlich. Auch hier wird das Licht über unsere Hornhaut durch die Iris einer Linse zugeführt, welche die Strahlen zur Netzhaut leitet. Die dort befindlichen Sinneszellen nehmen dann das Bild auf. Scharfgestellt wird hier durch das Dehnen bzw. Stauchen der Linse.

Abbildung 9.1: Sonys 400-mm-  
Profi-Brennweite für  
12.000 Euro  
(Bild: Sony)



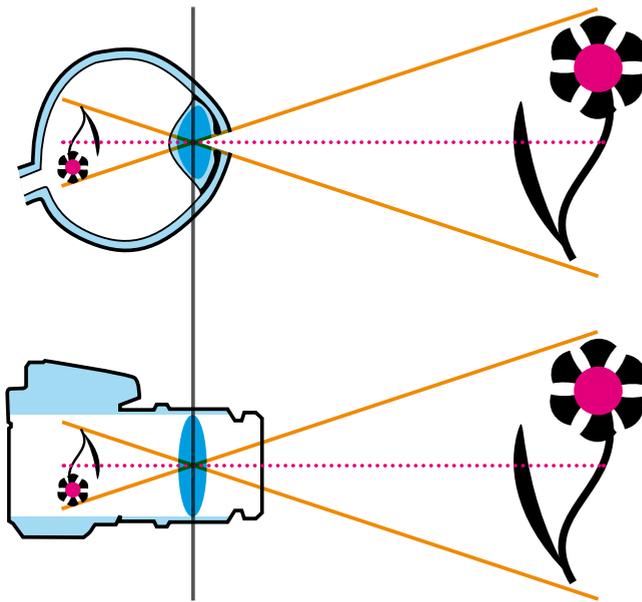


Abbildung 9.2: Das menschliche Auge und die Kamera mit Objektiv im Vergleich

### Der Cropfaktor - und was er bewirkt

Die Abmessungen des Bildsensors von 23,5 x 15,8 mm sind deutlich kleiner als die des üblichen Kleinbildformats. Die Größe des Kleinbildformats beträgt 36 x 24 mm und ist um den Faktor 1,5 größer als das Format des Bildsensors der  $\alpha 6100$ . Dieser Faktor wird auch Cropfaktor bzw. Brennweitenfaktor genannt. Ein Objektiv mit der Brennweite von 100 mm

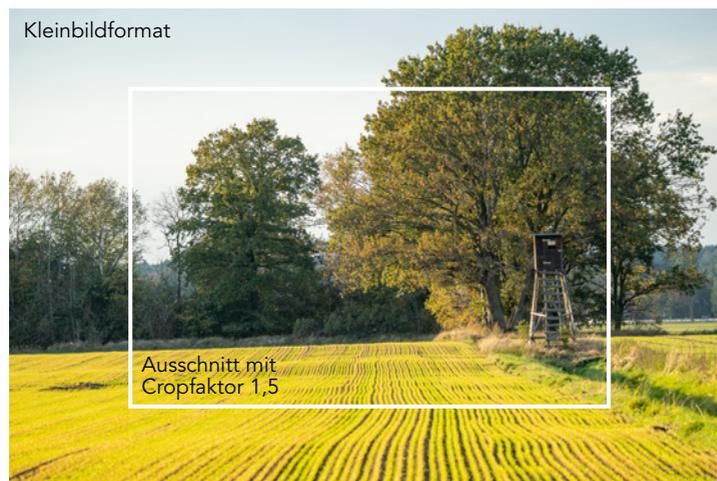


Abbildung 9.3: Mit der  $\alpha 6100$  erhalten Sie gegenüber einem Dia oder Negativ im klassischen Kleinbildformat einen um den Faktor 1,5 verkleinerten Bildausschnitt. Gehäuse wie die Sony  $\alpha 7$  M3 verwenden das Kleinbildformat und kommen so ohne Cropfaktor aus.

besitzt an der α6100 die gleiche Bildwirkung wie ein 150-mm-Objektiv an einer Kleinbildkamera. Man erhält quasi einen Bildausschnitt des Kleinbildformats. Was sich hier als Vorteil für die Naturfotografen darstellt, die sich nach längeren Brennweiten sehnen, ist im Weitwinkelbereich wiederum ein Nachteil. Hier müssen extreme Weitwinkelobjektive für Ausgleich sorgen.

### Zoomobjektive - ihre Vor- und Nachteile

Sicherlich ist es wünschenswert, mit möglichst wenig Aufwand in jeder beliebigen Situation faszinierende Bilder zu erhalten. Aus diesem Grund ist es leicht zu verstehen, dass der Markt der Zoomobjektive immer weiter wächst. Und das deshalb, weil sie einen großen Brennweitenbereich abdecken können. Auch das Kit-Objektiv zu Ihrer α6100 gehört hier dazu.

Ein Vorteil der Zoomobjektive ist, dass das Objektiv weit seltener gewechselt werden muss, wenn sich Motivsituationen ändern. Zum einen spart dies Zeit, ist für den Fotografen bequemer und reduziert die Gefahr, dass Staub auf den Sensor gelangt. Zum anderen sind die preisgünstigen Zoomobjektive meist recht leicht und werden von daher sehr gern als Allrounder oder Reiseobjektive eingesetzt.

Sie werden die Vorteile schätzen lernen, wenn Sie z. B. auf Fototouren längere Strecken zurücklegen wollen. Der Gewichtsvorteil ist teilweise erheblich.

Leider ist diese Flexibilität nur mit Kompromissen an Bildqualität und Robustheit zu haben. In vielen Fällen ist die Bildqualität denen von Festbrennweiten unterlegen. Zoomobjektive neigen häufig zu stärkeren Randabschattungen auf den Bildern, auch Vignettierung genannt. Dies wirkt unnatürlich und hat, wenn es nicht aus bildgestalterischen Gründen gewünscht wird, nichts auf heutigen Bildern zu suchen.

Um diese Vignettierung zu vermeiden, müssen Sie recht stark abblenden, in der Regel mindestens bis zu Blende f8. Ganz werden Sie allerdings die abgedunkelten Ränder meist nicht los. Außerdem schränkt es den Einsatz der Objektive ein, z. B. wenn Sie Objekte freistellen wollen und mit offener Blende arbeiten möchten.



Abbildung 9.4: In Telestellung  
aufgenommene Szene  
50 mm | f11 | 1/60 s | ISO 200



Abbildung 9.5: Die gleiche  
Szene, aber nun in herausge-  
zoomter Stellung bei 16 mm  
am Kit-Objektiv.  
16 mm | f11 | 1/60 s | ISO 100

In Sonys mitgelieferter Software *Imaging Edge Edit* ist eine Vignettierungskorrektur enthalten. Sie können hiermit nicht nur die RAW-Dateien, sondern auch die JPEG-Dateien der  $\alpha 6100$  bearbeiten und die Randabschattung mindern.

Alternativ können Sie dem Problem per Software zu Leibe rücken. Das gelingt Ihnen z.B. mit Adobe Photoshop Elements. Aber auch viele andere Programme beherrschen diese Retusche.

Ein weiteres Problem stellt die Schärfe der Bilder dar. Für ein gutes Ergebnis muss auch hier meist abgeblendet werden. Da aber die Lichtstärke dieser Objektive in vielen Fällen eben-

falls nicht besonders hoch ist und nun auch noch abgeblendet werden muss, geraten Sie hier oft in Situationen, in denen freihändig kaum noch scharfe Aufnahmen möglich sind. Hier kann auch ein eventuell vorhandener Bildstabilisator nicht immer ausgleichend entgegenwirken.

Möchten Sie gern mit Zoomobjektiven arbeiten und trotzdem bestmögliche Bildqualität erreichen, dann empfiehlt sich für die α6100 z. B. das *Zeiss Vario-Tessar T\* E 16–70 mm F4 ZA OSS*. Hierfür müssen Sie allerdings schon recht tief in die Tasche greifen (ca. 800 Euro).

Im Telebereich stellt Ihnen Sony im höheren Preissegment ebenfalls ein sehr gutes Zoom zur Verfügung. Das *FE 70–300 mm F4,5–5,6 G OSS* überzeugt selbst noch am Ende des Telebereichs, also bei 300 mm, wo andere Zooms schon stark an Leistung verlieren. Mit 850 g zeigt es sich auch noch vergleichsweise handlich. Allerdings ist es im Verhältnis zur kleinen α6100 doch recht groß. Wind und Wetter können dem Objektiv wenig anhaben, da es staub- und spritzwassergeschützt ist. Das Objektiv ist vollformattauglich, falls Sie sich vielleicht in Zukunft entscheiden, auf die α7-Serie zu wechseln, kann es damit uneingeschränkt verwendet werden.

*Abbildung 9.6: Das Sony FE 70–300 mm F4,5–5,6 G OSS ist für den Telebereich zu empfehlen. Allerdings schlägt es gleich mit ca. 1600 Euro zu Buche.*

*Abbildung 9.7: Erste Wahl, wenn es um Zoomobjektive geht: das Zeiss Vario-Tessar T\* E 16–70 mm F4 ZA OSS. Für ein Zoomobjektiv können Sie hier wirklich überdurchschnittliche Leistungen erwarten (Foto: Sony).*



Eine preisliche Alternative wäre das *E 70-350 mm F4,5-6,3 G OSS*. Hier erkaufen Sie sich die 50 mm an mehr Brennweite durch eine Anfangsblende von  $f6,3$  bei 350 mm. Das Objektiv ist nur für das APS-C-Format geeignet, wiegt dafür etwa 200 g weniger, ist kompakter und kostet »nur« ca. 900 Euro.

### Der Nutzen von lichtstarken Objektiven

Die Lichtstärke eines Objektivs definiert sich aus dem Verhältnis von größtmöglicher Blendenöffnung und der Brennweite. Im Allgemeinen werden Objektive mit einer Anfangsblende von mindestens  $f2,8$  als sehr lichtstark bezeichnet. Im Verhältnis zu weniger lichtstarken Objektiven gelangt mit ihnen weit mehr Licht zum Sensor Ihrer  $\alpha 6100$ .

Damit ergibt sich der Vorteil, dass auch bei wenig Licht, z. B. in Räumen, ein Arbeiten ohne Stativ und Blitz möglich wird. Dies ist gerade dann ein unschätzbare Vorteil, wenn das Blitzen verboten ist, z. B. in Kirchen, oder wenn dies andere Leute stören könnte, z. B. im Theater. Stellen Sie an Ihrer  $\alpha 6100$  das Programm A ein und wählen Sie einen möglichst kleinen Blendenwert. Außerdem stellen Sie den ISO-Wert z. B. auf ISO 800 ein. Die Belichtungszeit sollte nun so kurz sein, dass Unschärfe durch Verwackeln bei der Arbeit aus der Hand vermieden wird.

*Abbildung 9.8: Bei diesem Konzert stand wenig Licht zur Verfügung. Dank der hohen Lichtstärke des Objektivs konnte die Szene freihändig bei 1/10 s unverwackelt aufgenommen werden.*  
16 mm |  $f2,8$  | 1/10 s | ISO 1600





Abbildung 9.9: Eine Preis-Leistungs-Empfehlung wert: das Sony E 50 mm F1,8 OSS. Eine große Anfangsöffnung von f1,8 hilft beim Freistellen eines Vordergrundmotivs vor einem unscharfen Hintergrund (Foto: Sony).

Weitere Vorteile ergeben sich bei lichtstarken Objektiven durch die harmonische Darstellung des in Unschärfe verschwimmenden Hintergrunds. Wenn Sie die Vordergründe vom Hintergrund freistellen möchten, dann stellen Sie den kleinsten Blendenwert ein. In den beiden Aufnahmen der Blüte ist sehr schön zu erkennen, wie bei Blende f5,6 noch ein recht unruhiger Hintergrund vorhanden ist. Bei Blende f2,8 verwischt dieser harmonisch.

Für das Spiel mit der Schärfe und Unschärfe sind also besonders lichtstarke Objektive notwendig. Das Kit-Objektiv, das erst bei Blende f3,5 bzw. f5,6 beginnt, lässt aber auch bereits erste Experimente zu.



Abbildung 9.10: Diese Blüte konnte mit der voll geöffneten Blende f2,8 (oben) wesentlich harmonischer vor dem Hintergrund freigestellt werden, als dies mit Blende f5,6 (unten) möglich ist.



Preislich an dieser Stelle sicher eine Empfehlung wert: das Sony *E50 mm F1,8 OSS*. Die hohe Lichtstärke dieses Objektivs lädt dazu ein, in die Welt der Schärfe/Unschärfe abzutauchen.

## 9.2 Vom Allrounder bis zum Spezialisten

Sicherlich ist es der Wunschtraum eines jeden Fotografen: ein Objektiv, mit dem alle Arten von Motiven perfekt aufgenommen, mit hoher Abbildungsqualität wiedergegeben werden können und das zudem noch eine hohe Lichtstärke besitzt. Ein Superzoom also, vom extremen Weitwinkel bis hin zum starken Telebereich. Vermutlich wird das bis auf Weiteres ein Wunschtraum bleiben. Aus heutiger Sicht wäre ein solches Objektiv sehr groß, schwer und enorm teuer. Bleiben wir also in der Realität und finden uns damit ab, dass wir mit den vorhandenen Alternativen leben müssen.

### Veränderliche Lichtstärke

Viele Zoomobjektive variieren in der Lichtstärke über den einstellbaren Brennweitenbereich. Das Kit-Objektiv *E PZ 16–50 mm F3,5–5,6 OSS* besitzt eine Lichtstärke von f3,5 bei 16 mm Brennweite. Diese ändert sich stufenweise bis f5,6 bei 50 mm Brennweite. Teurere Objektive wie das Sony *FE 70–200 mm F2,8 GM OSS* besitzen eine durchgehend hohe Lichtstärke von f2,8.



Abbildung 9.11: Die Objektive mit Sonys A-Bajonett sind nicht kompatibel mit dem Ihrer a6100. Diese verfügt über das E-Bajonett. Mit einem Adapter können Sie die A-Bajonett-Objektive allerdings verwenden, ebenso wie viele Fremdobjektive ohne E-Bajonett.



Abbildung 9.12: Oben: LA-EA3, unten: LA-EA4 mit Autofokus-System

Um mit der α6100 alle üblichen Motive in ordentlicher Qualität aufnehmen zu können, sind als Minimum zwei bis drei Objektive zu sehen. Das wären ein Weitwinkel- und ein Telezoom sowie eventuell noch ein Objektiv für den Makrobereich. In jedem Fall gilt der Grundsatz: Die beste Kamera ist nur so gut wie das Objektiv.

Zusätzlich zu den momentan lieferbaren Objektiven von Sony und Zeiss können fast alle älteren Minolta- bzw. Konica-Minolta-Objektive mit Autofokus verwendet werden. Allerdings benötigen Sie für die A-Bajonett-Objektive einen Adapter. Und zwar haben Sie die Wahl zwischen dem LA-EA3 und dem LA-EA4 von Sony. Der LA-EA3 ist ein Adapter ohne Einbauten, während der LA-EA4 gleich noch ein Autofokus-System mitbringt. Dieses stammt aus der α65 und hat einen teiltransparenten Spiegel verbaut. Da er auch über einen Motor für Stangenantrieb-Objektive verfügt, funktionieren auch ältere Objektive mit dieser Autofokus-Antriebsart. Mit dem LA-EA3 dagegen funktionieren nur Objektive mit eigenem Motor mit Autofokus (wie SAM- und SSM-Objektive). Bei Objektiven mit Stangenantrieb müssen Sie dann manuell fokussieren. Auch Fremdhersteller bieten diverse Adapter für die α6100 an. So lassen sich z. B. auch Objektive anderer Hersteller mit Fremdbajonett an die α6100 anschließen und zum Teil sogar automatisch fokussieren. Die Autofokus-Geschwindigkeit ist dann aber meist deutlich langsamer als in der Originalkombination aus Kamera und Objektiv.

Auch die beiden älteren Adapter LA-EA1 und LA-EA2 können Sie verwenden. Allerdings sind diese nur noch gebraucht erhältlich.

Nachfolgend erhalten Sie eine kleine Übersicht interessanter Objektive für die jeweiligen Anwendungsgebiete.

### Für gelungene Perspektiven - Weitwinkelobjektive

Weitwinkelobjektive sind immer dann nützlich, wenn es darum geht, möglichst nah am Motiv möglichst viel aufs Bild zu bekommen. Man denke nur an enge Innenräume, weitläufige Landschaftsfotos, Reportagearbeiten und Architekturaufnahmen. Unter anderem deckt das Kit-Objektiv *E PZ 16–50 mm F3,5–5,6 OSS* diesen Bereich recht gut ab.

### Sony E 10-18 mm F4 OSS

Dieses Weitwinkel-Zoomobjektiv, das speziell für Kameras mit APS-C-Sensor entwickelt wurde, gibt an Ihrer  $\alpha 6100$  eine Bildwirkung wieder, die einem 15–27-mm-Objektiv im Kleinbildformat entsprechen würde. Hiermit gelangen Sie also in den extremen Weitwinkelbereich, was z. B. auch extreme Perspektiven erlaubt. Für optimale Schärfe bis in die Ecken blenden Sie etwa ein bis zwei Blenden ab. Konstruktionsbedingt müssen Sie in diesem Brennweitenbereich mit Verzeichnungen rechnen. Die Naheinstellgrenze von 25 cm erlaubt Ihnen, dicht an die Motive heranzugehen, was interessante perspektivische Effekte möglich macht. Der Autofokus-Motor ist sehr leise und damit das Objektiv auch zum Filmen geeignet.



Abbildung 9.13: Sonys Weitwinkel-Zoomobjektiv E 10–18 mm F4 OSS (Foto: Sony)

### Samyang F2.0/12 mm NCS CS

Ein sehr interessantes Weitwinkelobjektiv ist das *Samyang F2.0/12 mm NCS CS*. Dieses Objektiv liefert an der  $\alpha 6100$  eine hervorragende Bildqualität. Außerdem ist es sehr lichtstark, was auch Aufnahmen bei wenig Licht erlaubt. Es bietet sich daher u. a. sehr gut für Astrofotografie an. Aber auch für Landschafts- und Innenaufnahmen ist das Objektiv wie geschaffen. Allerdings müssen Sie hier auf eine automatische Fokussierung verzichten. Das lässt sich aber in diesem extremen Weitwinkelbereich verschmerzen, da der Schärfentiefebereich hier selbst bei offener Blende schon recht groß ist. Ein Bildstabilisator wurde nicht verbaut. Die Verarbeitung des Objektivs erfolgt auf einem hohen Niveau.



Abbildung 9.14: Superweitwinkelobjektiv Samyang F2.0/12 mm NCS CS (Foto: Samyang)

### Sigma 19 mm F2,8 DN

Das *Sigma 19 mm F2,8 DN* aus der Art-Produktfamilie liefert ebenfalls eine hohe optische Leistung. Die Bildwirkung an der  $\alpha 6100$  entspricht der eines 28,5-mm-Objektivs im Kleinbildformat. Damit ist es sehr gut für Reportage- und Landschaftsaufnahmen geeignet. Der Autofokus ist schnell und leise. Die Verarbeitung kann sich sehen lassen. Das Preis-Leistungs-Verhältnis ist hier ausgesprochen gut. So kann man auch die anderen Objektive der Art-Serie wie das *Sigma*