





# 9

## Der Objektiv- ratgeber zu Ihrer a6400

Mit Ihrer a6400 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.

10 mm | f8 | 1/250 s | ISO 100

## 9.1 Für jeden Zweck den richtigen Objektivtyp

Nicht umsonst heißt es, dass zu einer guten Kamera auch ein gutes Objektiv gehört. Für Ihre  $\alpha 6400$  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)



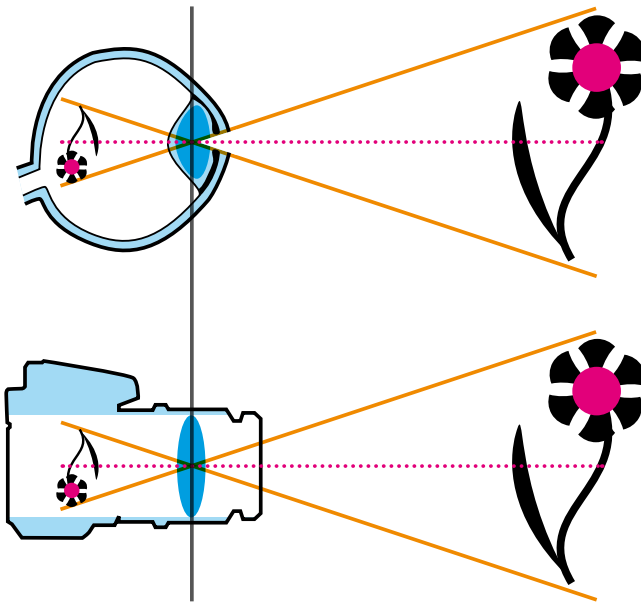


Abbildung 9.2: Das menschliche Auge und die Kamera mit Objektiv im Vergleich

### 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  $\alpha 6400$ . Dieser Faktor wird auch Cropfaktor bzw. Brennweitenfaktor genannt. Ein Objektiv mit der Brennweite von



Abbildung 9.3: Mit der  $\alpha 6400$  erhalten Sie gegenüber einem Dia oder Negativ im klassischen Kleinbildformat **1** einen Bildausschnitt, der einer Aufnahme mit einer um den Faktor 1,5 längeren Brennweite entspricht **2**. Gehäuse wie die Sony  $\alpha 7 III$  verwenden das Kleinbildformat und haben daher einen Cropfaktor von 1.

100 mm besitzt an der  $\alpha 6400$  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  $\alpha 6400$  gehört hier dazu.

Ein Vorteil der Zoomobjektive ist es, dass das Objektiv weit seltener gewechselt werden muss, wenn sich Motivsituationen ändern. Zum einen spart dies Zeit, ist für den Fotografen bequemer und die Gefahr, dass Staub auf den Sensor gelangt, ist geringer. 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 so meist zu stärkeren Randabschattungen, auch Vignettierung genannt, auf den Bildern. 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  $\alpha 6400$  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 nun die Lichtstärke dieser Objektive in vielen Fällen

ebenfalls nicht besonders hoch ist und nun noch abgeblendet werden muss, gelangen Sie hier oft in einen Bereich, aus dem aus freier Hand 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 α6400 z. B. das Zeiss Vario-Tessar T\* E 16–70 mm F4 ZA OSS. Hierfür müssen Sie allerdings schon recht tief in die Tasche (ca. 800 Euro) greifen.

Im Telebereich stellt Ihnen Sony im höheren Preissegment ebenfalls ein sehr gutes Zoom zur Verfügung. Das FE 70–300mm 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 in diesem Bereich auch noch recht handlich. Allerdings ist es im Verhältnis zur kleinen α6400 doch recht groß. Wind und Wetter können dem Objektiv wenig anhaben, da es staub- und spritzwassergeschützt ist. Das Objektiv ist vollformattauglich, kann also, falls Sie sich vielleicht in Zukunft entscheiden, auf die Alpha-7-Serie zu wechseln, dort 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 (Bild: Sony).

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 (Bild: Sony).



## 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  $\alpha 6400$ .

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  $\alpha 6400$  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 aus freier Hand bei  $1/30$  s unverwackelt aufgenommen werden. 16 mm |  $f2,8$  |  $1/30$  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 (Bild: Sony).

Weitere Vorteile ergeben sich bei lichtstarken Objektiven durch die harmonische Darstellung des in Unschärfe befindlichen Hintergrundes. 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 (unten) wesentlich harmonischer vor dem Hintergrund freigestellt werden, als dies mit Blende f5,6 (oben) möglich war.



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, der fotografiert: 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 a6400. 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 (Bilder: Sony)

Um mit der  $\alpha 6400$  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  $\alpha 65$  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  $\alpha 6400$  an. So lassen sich z. B. auch Objektive anderer Hersteller mit Fremdbajonett an die  $\alpha 6400$  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.