

Offene Systeme

Objektiv-Adaptionen. Objektive, die nicht gezielt für ein bestimmtes Kamerasystem konstruiert wurden, lassen sich häufig problemlos adaptieren. Wir sammelten praktische Erfahrungen mit manuell fokussierbaren Festbrennweiten von Leica, Nikon, Voigtländer, Walimex und Zeiss an Kameras von Canon, Panasonic und Sony. Lesen Sie, was es bringt und mit welchen Einschränkungen Sie rechnen müssen.



Produkte

Der sprichwörtliche Blick über den Zaun ist immer dann angebracht, wenn sich damit der Horizont erweitern lässt – in diesem Fall der fotografische. Die Rede ist von festbrennweitigen Objektiven ohne AF-Funktion, also mit ausschließlich manueller Fokussierung. So mancher hat aus Analogzeiten einen Schrank voll alter Objektive von möglicherweise herausragender Qualität, optisch

wie mechanisch. Anstatt diese Schmuckstücke auf ewig im Schrank zu parken oder für einen Spottpreis zu veräußern, kann man sie an einer aktuellen Digitalkamera zu neuem Leben erwecken. Auch mancher Leica-Sammler hegt den Wunsch, seine M-Objektive einer neuen Bestimmung zuzuführen. Kann er auch, weil M-Objektive gut mit spiegellosen Systemkameras harmonieren – manchmal sogar im Design, wie im Fall der Olympus Pen E-PL3. Und schließlich bieten Fremdhersteller wie Walimex oder Zeiss teils preisgünstige, teils kostspielige Objektive mit Festanschluss für verschiedene Kamerasysteme an. Wir haben verschiedene Kombinationen für Sie durchgespielt und informieren Sie umfassend über die praktische Seite dieser Thematik.



1. Bei der Panasonic Lumix DMC-G3 erleichtert ein elektronischer Sucher das manuelle Fokussieren.
2. Nikon-Objektive lassen sich problemlos an Canon-SLRs adaptieren; in der entgegengesetzten Richtung geht nichts.
3. Sonys SLT-Modelle A65/A77 kombinieren einen teildurchlässigen Spiegel mit einem elektronischen Sucher.
4. Sony NEX-7 und 35-mm-Objektiv von Walimex mit Alpha-Anschluss, dazwischen der passende Sony-Adapter.
5. Für bestimmte Novoflex-Adapter gibt es eine Stativhalterung zur Entlastung des Kamerabajonetts.



Kameras

Objektive von Fremdherstellern lassen sich nur unter bestimmten Voraussetzungen an eine Digitalkamera adaptieren. Für die Kompatibilität ist vor allem das Auflagemaß entscheidend – der Abstand zwischen Bildsensor und Bajonettauflagefläche (mehr darüber im Praxisteil). Die verwendete Kamera sollte zudem im Live-View-Modus betrieben werden können, weil dies eine präzisere Fokussierung ermöglicht als über die Mattscheibe eines SLR-Suchers. Ideal ist eine Systemkamera mit elektronischem Sucher (EVF = Electronic Viewfinder). Zu unseren Empfehlungen gehören deshalb Sonys SLT-Modelle Alpha 65 und Alpha 77 sowie die spiegellose Systemkamera NEX-7. Alle drei Modelle besitzen einen hochauflösenden EVF und sind mit

einem 24-Megapixel-Bildsensor im APS-C-Format ausgestattet. Bei der Sony NEX-5N (14 Megapixel) ist ein EVF optional erhältlich. Unter den Micro-Four-Thirds-Kameras ist die Panasonic Lumix DMC-G3 (16 Megapixel) mit eingebautem EVF erste Wahl. Bei der Panasonic Lumix GX1 (16 Megapixel) und der Olympus Pen E-PL3 (12 Megapixel) kann man einen EVF nachrüsten.

Produkttipps:

- Olympus Pen E-PL3, ca. 600 Euro
- Olympus VF-3 (EVF), ca. 200 Euro
- Panasonic Lumix DMC-G3, ca. 500 Euro
- Sony NEX-7, ca. 1200 Euro
- Sony Alpha 65, ca. 900 Euro



Objektive & Adapter

Zeiss bietet eine Reihe von Objektiv-Klassikern vom Typ Distagon oder Planar mit Systembajonett für Nikon (F), Canon (EF), Pentax (K) und Sony (A) an. Zudem lassen sich die Zeiss-Ikon-Optiken mit Leica-M-Bajonett an spiegellose Systemkameras wie Sony NEX und an alle Micro-Four-Thirds-Kameras adaptieren. Erhältlich sind Festbrennweiten von 15 bis 100 mm, für Sony Alpha auch Zooms. Zu einiger Bekanntheit haben es auch die preisgünstigen Objektive des koreanischen Herstellers Samyang gebracht, die Foto Walser unter dem Markennamen Walimex vertreibt. Beispielsweise das Walimex Pro 3,5/8 mm Fisheye mit Festanschluss für Canon, Nikon, Sony (Alpha/NEX), Olympus Four Thirds (E-Modelle) und Micro-Four-Thirds (mit 7,5 mm Brennweite). Auch Walimex Pro 2,8/14 mm, 1,4/35 und 1,4/85 IF sind,

gemessen an ihrer Lichtstärke, ziemlich preisgünstig. Die relativ kostspieligen Shift-Tilt-Objektive von Hartblei – basierend auf Carl-Zeiss-Rechnungen – und von Schneider Kreuznach (50/90 mm) sollen hier nur am Rande erwähnt werden. Mit 1000 Euro fast ein Schnäppchen ist dagegen das äußerst lichtstarke Voigtländer Nokton 0,95/25 mm, erhältlich mit Micro-Four-Thirds-Anschluss. Auch Leica-M-Objektive lassen sich an Micro-Four-Thirds-Kameras oder Sony NEX adaptieren. Hoher Beliebtheit unter adaptionswilligen Fotografen erfreuen sich zudem Nikon-Objektive. Passende Adapter gibt es u.a. von Zörkendörfer und in besonders reicher Auswahl bei Novoflex. Auf der Novoflex-Homepage findet sich neben einer Übersicht als PDF-Download auch ein praktischer Adapterfinder, der schnell darüber Aufschluss gibt, welche Kamera mit welchem Objektiv kombiniert werden kann (www.novoflex.com/de/produkte/objektiv-adapter/adapterfinder/).

1. Ein breit gefächertes Angebot an Adaptern bietet der Memminger Zubehörspezialist Novoflex.

2. Die Leica-M-Objektive lassen sich an Micro-Four-Thirds-Kameras und Sonys NEX-Modelle adaptieren.

3. Das Zeiss Makro-Planar T* 2/50 wird an APS-C-Modellen zum hochwertigen Porträtobjektiv mit etwa 75 mm.

4. Das 8-mm-Fisheye von Walimex wird mit Festanschluss für sechs verschiedene Kamerasysteme angeboten.

5. Das extrem lichtstarke Voigtländer Nokton wird mit Festanschluss für Micro-Four-Thirds ausgeliefert.

■ Produkttips:

- Leica Summarit-M, 2,5/35 mm, ca. 1350 Euro
- Walimex Pro 3,5/8 mm Fisheye, ca. 300 Euro
- Walimex Pro 1,4/35 mm, ca. 400 Euro
- Voigtländer Nokton, 0,95/25 mm, ca. 900 Euro
- Zeiss Distagon T* 2,8/21 mm, ca. 1650 Euro
- Zeiss Makro-Planar T* 2/50, ca. 1250 Euro
- Novoflex Adapter MFT-LeicaM, ca. 150 Euro
- Novoflex Adapter NEX-Nikon, ca. 170 Euro

Die Zeiss-Objektive bieten auch an EOS-Modellen volle Systemkompatibilität inklusive Offenblendenmessung und Springblende. Hier wurde das Distagon T* 3,5/18 ZE an der Canon EOS 5D Mark II eingesetzt.

Praxis

Für die Kombination digitaler Systemkameras mit manuell fokussierbaren Festbrennweiten gilt: Vieles geht, aber längst nicht alles. Das wichtigste Kriterium für Kompatibilität ist dabei das Aufmaß. Wie aus der abgebildeten Grafik ersichtlich, bezeichnet das Aufmaß den Abstand zwischen Bildebene (Bildsensor) und Bajonettauflagefläche. Verschiedene Kamerasysteme haben unterschiedliche Aufmätze (Bajonettbezeichnung in Klammern), z. B. 46,50 mm (Nikon F), 44 mm (Canon EF), 38,85 mm (Olympus E/Four Thirds), 27,80 mm (Leica M/Zeiss ZM), 20 mm (Micro-Four-

Thirds), 18 mm (Sony E/NEX), 17 mm (Nikon CX). Was bedeuten diese Angaben für die Hersteller übergreifende Adaption von Objektiven?

Das Adaptieren eines Objektivs an eine bestimmte Kamera ist nur möglich, wenn sein Aufmaß größer ist als das Aufmaß der betreffenden Kamera. In diesem Fall ergibt sich zwischen den Bajonettkontaktflächen von Objektiv und Kamera ein Spielraum, den man mit einem dafür konstruierten Adapter überbrücken kann. Wäre das Aufmaß der Kamera dagegen größer als das des Objektivs, ließe sich die-

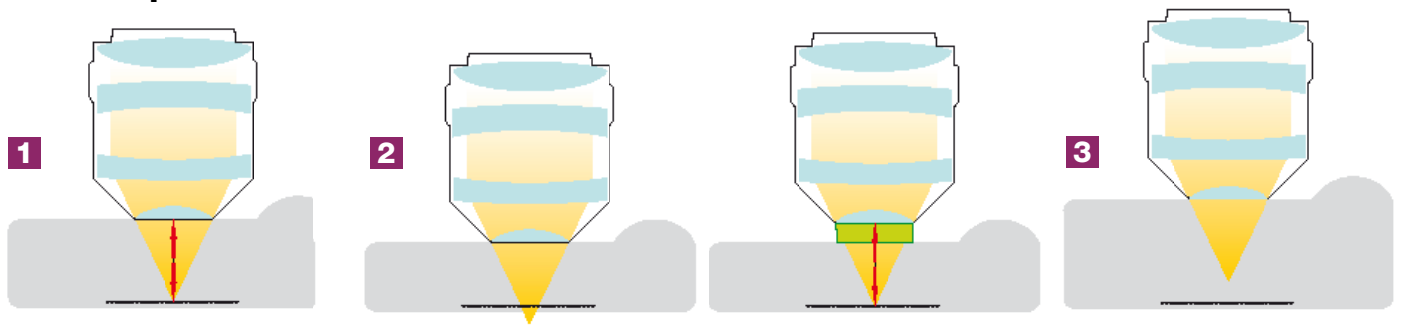
ses nicht mehr auf Unendlich stellen. Aus dem Vergleich der eingangs genannten Aufmätze ergibt sich somit, warum man etwa ein Nikon-Objektiv an eine Canon adaptieren kann, nicht aber ein Canon-Objektiv an eine Nikon. Oder warum ein Leica-M-Objektiv sich nicht mit einer Canon-/Nikon-SLR kombinieren lässt, sehr wohl aber mit einer Sony NEX oder einer Micro-Four-Thirds-Kamera. Allgemeiner formuliert: Je kleiner das Aufmaß einer Kamera, desto offener ist das System für Objektiv-Adaptionen. Spiegellose Systemkameras sind in dieser Hinsicht folglich im Vorteil.

Extreme Lichtstärke



1. An der Panasonic Lumix DMC-G3 entspricht das Voigtländer Nokton 0,95/25 mm einem extrem lichtstarken Normalobjektiv.
2. Bei offener Blende 1:0,95 lässt sich mit dem Nokton eine selektive Schärfe mit äußerst weichen Übergängen erzielen.
3. Bereits bei Blende 2,8 wird der Bildeindruck völlig anders; das Objektiv zeichnet knackig scharf.

Knackpunkt Auflagenmaß



1. Das Auflagenmaß von Objektiv, die für ein bestimmtes Kamerasystem konstruiert wurden, ist identisch mit dem Auflagenmaß des Kameragehäuses.

2. Ist das Auflagenmaß des Objektivs größer als das der Kamera, so lässt sich dies durch einen Adapter zwischen den Bajonettkontaktflächen von Objektiv und Kamera ausgleichen.

3. Ist das Auflagenmaß des Objektivs kleiner als das der Kamera, so ist keine vollständige Adaption möglich. Das Objektiv ließe sich dann nicht auf Unendlich stellen, wäre also nur für den Nahbereich geeignet.

Blendenring vorhanden?

Ein weitere Frage, an der sich die Geister scheiden, ist die Blendensteuerung, von deren Funktion wiederum die Belichtungsmessung und -steuerung abhängt. Bei systemkompatiblen Objektiv lässt sich die gewünschte Arbeitsblende normalerweise an der Kamera einstellen, die den Blendenwert dann an das Objektiv übermittelt – mechanisch wie etwa bei Nikon, Pentax und Sony Alpha (Minolta AF) oder über elektrische Kontakte wie bei Canon.

Die Existenz eines Blendenrings am Objektiv ist ein klares Indiz dafür, dass sich das Objektiv an eine artfremde Kamera adaptieren lässt. Tatsächlich geht es aber um die Frage, ob das Objektiv mit einer mechanischen Springblende ausgestattet ist. Dies kann durchaus der Fall sein, auch wenn das Objektiv keinen Blendenring besitzt, was für aktuelle Nikon-, Pentax- und Sony-Alpha-Objektive gilt. Dann hilft ein spezieller Novoflex-Adapter mit integriertem Blendenstellung. Dieser erlaubt das kontinuierliche Schließen der Blende, allerdings ohne Raststufen. Kombiniert man den Novoflex-Adapter mit einem Objektiv, das einen Blendenring besitzt, kann man den Einstellring am Adapter zum schnellen Umschalten zwischen Offen- und Arbeitsblende verwenden (Vorwahlblendenfunktion). In der Regel gilt: Lässt sich das adaptierte Objektiv auf Arbeitsblende stellen, so kann die Kamera auch die dazu passende Verschlusszeit ermitteln. Unter den zur Verfügung stehenden Belichtungsprogrammen bleibt dann die Zeitautomatik mit Blendenvorwahl erhalten.

Messen bei Arbeitsblende

Bei voll systemkompatiblen Objektiv arbeitet man mit Offenblendenmessung, also

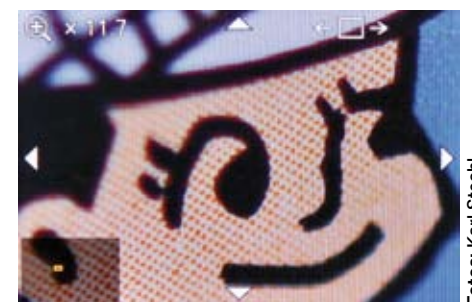
mit maximaler Sucherbildhelligkeit bei der Belichtungsmessung und Fokussierung. Im Modus Zeitautomatik wird dafür die Arbeitsblende elektronisch simuliert. Bei der Auslösung wird der Schwingspiegel nach oben geklappt, die Springblende schließt sich auf den voreingestellten Wert, und anschließend öffnet sich der Schlitzverschluss. Immer wenn ein Adapter ins Spiel kommt, sind Offenblendenmessung und Springblende außer Betrieb – was das Fotografieren ein Stück langsamer macht. Bei einer Spiegelreflexkamera dunkelt das Sucherbild beim Einstellen der Arbeitsblende gehörig ab. Das heißt, man muss erst manuell auf Offen-

blende schalten, um Ausschnitt und Fokus einzustellen, dann abblenden und auslösen. Bei statischen Motiven und vom Stativ kein Problem, bei bewegten Objekten und aus der Hand aber kaum machbar.

Das Vorhandensein eines Systembajonetts bei einem Non-AF-Objektiv bedeutet übrigens nicht automatisch, dass es auch eine Offenblendenmessung gibt. Bei den Zeiss-Objektiven ist dies beispielsweise der Fall – auch in Kombination mit Canon-EOS-Modellen, bei denen die Blende über elektrische Kontakte übertragen wird. Beim Voigtländer Nokton mit Four-Thirds-Anschluss und bei den Walimex-Objektiven ist dagegen nur

Fokussieren am Monitor

Nach dem Adaptieren eines Fremdobjektivs – hier ein Makro-Nikkor – an die Sony NEX-7 wird bei Zeitautomatik nur noch die gemessene Verschlusszeit, nicht aber die Blende (F) angezeigt. Per Lupenfunktion, wahlweise 5,9- oder 11,7-fach, kann man präzise manuell scharfstellen. Bei diesem Motiv wird sogar das Druckraster sichtbar.



Fotos: Karl Stechl



Bei wenig Umgebungslicht ist auch das Scharfstellen über den Monitor einer SLR-Kamera im Live-View-Modus kein Problem (Canon EOS 5D Mark II mit Zeiss Makro-Planar T* 2/50).

Arbeitsblendenmessung möglich. Die andere Frage ist, wie genau man über die Suchermattscheibe einer SLR-Kamera scharfstellen kann. Die Antwort: nicht sehr genau, denn die auf Helligkeit getrimmten Mattscheiben

Einstellungen

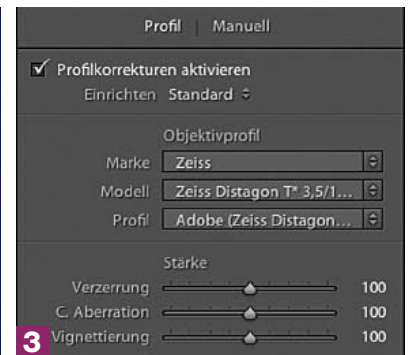
1. 60-mm-Makro-Objektiv von Nikon an der NEX-7: Der Spezialadapter von Novoflex hat einen Einstellring, der auf die mechanische Springblende des Objektivs zugreift. Auf eine Blendenrastung muss man dabei freilich verzichten.
2. Um Non-AF-Objektive von Fremdherstellern zu adaptieren, muss man häufig die automatische Objektiverkennung der Kamera ausschalten („Auslösen ohne Objektiv“ aktivieren).
3. Adobe Lightroom bietet für eine Reihe von Kamera-Objektiv-Kombinationen Profile zum Korrigieren von Objektivfehlern.

aktueller Digitalkameras erschweren das Fokussieren erheblich. Lässt sich die Sucherscheibe ausbauen, kann man sie durch einen Mattscheibentyp mit zusätzlichen Einstellhilfen wie Schnittbildindikator und/oder Mikroprismenring ersetzen, etwa bei der Nikon D300s oder Canon EOS 5D Mark II. Der Nachteil dieser Einstellhilfen liegt darin, dass sie bei wenig lichtstarken Objektiven partiell abdunkeln und dann auch keine gute Hilfe mehr sind.

Elektronischer Sucher ideal

Verwendet man statt des SLR-Suchers den Live-View-Modus, schlägt man mehrere Fliegen mit einer Klappe: Beim Abblenden dunkelt das Bild am Monitor nicht (oder nur

wenig) ab, weil der Belichtungsrechner im Zeitautomatik-Modus den Lichtverlust durch eine längere Verschlusszeit kompensiert. Schaltet man dann die Bildschirmlupe zu, kann man präzise scharfstellen. Bei kritischen Motiven empfiehlt sich dennoch das Öffnen der Blende beim Fokussieren, weil das Motiv bei Arbeitsblende am Monitor auch mit mehr Schärfentiefe dargestellt wird. Und das erschwert wiederum das gezielte Fokussieren, z. B. auf die Augen bei einem Porträt. Noch besser als der Live-View-Modus ist beim manuellen Fokussieren nur noch ein elektronischer Sucher, der das Bild auch bei hoher Umgebungshelligkeit klar und deutlich zeigt. Ohne die Kamera vom Auge zu nehmen, kann man – ebenfalls un-



Superweitwinkel



Superweitwinkelobjektive an der Canon EOS 5D Mark II im Vergleich: Canon EF 4/17-40 mm L USM bei kürzester Brennweite (17 mm) gegen Walimex Pro 2,8/14 mm und Zeiss Distagon T* 3,5/18 ZE. Das Canon-Zoom ist in der Bildmitte am schärfsten, fällt zum Rand hin aber deutlich ab. Die 14-mm-Festbrennweite von Walimex zeigt aber einen noch weit höheren Randabfall in Form von mangelnder Schärfe und deutlich reduziertem Kontrast. Die relativ beste Wiedergabe im Randbereich bietet hier das 18-mm-Objektiv von Zeiss, das im Vergleich zum Canon-Zoom auch weniger Verzeichnung aufweist – was bei diesem Testmotiv allerdings nur andeutungsweise zu sehen ist.



Canon 17-40, 17 mm, Blende 8, Mitte



Canon 17-40, 17 mm, Blende 8, Rand



Walimex 14 mm, Blende 8, Mitte



Walimex 14 mm, Blende 8, Rand



Zeiss 18 mm, Blende 8, Mitte



Zeiss 18 mm, Blende 8, Rand

terstützt durch die Lupenfunktion – fokussieren und zeitnah auslösen. Komfortabler lassen sich manuelle Festbrennweiten an einer Kamera nicht betreiben. Was man wissen sollte: Bei Fremdobjektiven ohne volle Systemkompatibilität werden Brennweite und Blende nicht als Exif-Daten mit der Bilddatei gespeichert. Verzichten muss man außerdem auf die kameraseitige Korrektur von Objektivfehlern wie Verzeichnung, Vignettierung oder chromatische Aberration, wie sie von aktuellen Modellen zunehmend angeboten wird. Der betreffende Menüpunkt ist bei Anschluss eines Fremdobjektivs deaktiviert. Meistens muss man auch die automatische Objektiverkennung abschalten, damit das Fremdobjektiv überhaupt als Partner akzeptiert wird; der betreffende Menüpunkt heißt z. B. „Auslösen ohne Objektiv“.

Was Solides in der Hand

Die Festbrennweiten, die in diesem Praxisbeitrag zum Zug kamen, heben sich durch ihre solide mechanische Konstruktion wohltuend ab von handelsüblichen Kit-Zooms.

8-mm-Fisheye an der Sony SLT-A65: In Anbetracht des günstigen Preises kann man mit den Ergebnissen gut leben; gewisse Randunschärfen muss man eben in Kauf nehmen.

Von denen lassen sich viele nur unzureichend manuell scharfstellen, weil der Schneckengang zu leichtgängig, der Einstellweg zu kurz ist. Bei den Festbrennweiten von Leica, Zeiss oder Voigtländer fühlt sich das ganz anders an: Dreht man am Fokusring der Vollmetallkonstruktionen, so bewegt sich der Schneckengang „saugend“; die Einstellwege sind lang und

erlauben präzises Fokussieren. Und wenn man einmal scharfgestellt hat, darf man sicher sein, dass sich der Fokus nicht mehr verändert. Das trifft auch für die lichtstarken Walimex-Objektive zu, die zwar eine Kunststoffhaut haben, ansonsten aber ordentlich verarbeitet sind – keine Selbstverständlichkeit bei diesen Preisen.

Karl Stechl



Weitwinkel



Canon 17-40, 35 mm, Blende 8, Mitte



Walimex 35 mm, Blende 8, Mitte



Zeiss 35 mm, Blende 8, Mitte



Canon 17-40, 35 mm, Blende 8, Rand



Walimex 35 mm, Blende 8, Rand



Zeiss 35 mm, Blende 8, Rand

Im Vergleich: Canon EF 4/17–40 mm L USM bei 35 mm und 35-mm-Festbrennweiten von Walimex (Pro 1,4/35 mm) und Zeiss (Distagon T* 2/35 mm), jeweils an der EOS 5D Mark II. Bei Blende 8 bringen alle drei Objektive in der Bildmitte annähernd vergleichbare Ergebnisse; im Randbereich fällt das Canon-Zoom weitaus deutlicher ab als die beiden Festbrennweiten, von denen das Zeiss-Objektiv leichte Kontrastvorteile für sich verbuchen kann. Wirklich erstaunlich: die Schärfeleistung des Walimex-Objektivs in der Mitte und am Rand bei offener Blende 1,4 – und das bei durchaus akzeptabler Vignettierung. Inwieweit das Walimex-Objektiv auch im Labortest punkten kann, soll in Kürze geklärt werden.



Walimex 35 mm, Blende 1,4, Mitte



Zeiss 35 mm, Blende 2, Mitte



Walimex 35 mm, Blende 1,4, Rand



Zeiss 35 mm, Blende 2, Rand

INFO

Objektiv-Adaption: Lohnt sich fremdgehen?

Zu welchen Ergebnissen Objektiv X an Digitalkamera Y führt, lässt sich nie mit Sicherheit voraussagen. Die folgenden Fragen und Antworten können Ihnen aber als Orientierung dienen, wenn Sie das Adaptieren von Objektiven in Betracht ziehen:

■ Besitzen Sie bereits hochwertige Festbrennweiten, die sich an Ihre Digitalkamera adaptieren lassen? Dann hält sich die Investition in Grenzen: Sie benötigen nur einen oder mehrere passende Adapter, um auszuprobieren, welche Möglichkeiten sich dadurch ergeben.

■ Sie wollen Festbrennweiten mit manueller Fokussierung kaufen, weil Sie davon mehr Qualität erwarten als von Ihren AF-Zoomobjektiven? Bedenken Sie, dass vor allem kurzbrennweitige Objektive die in sie gesetzten Erwartungen nicht immer erfüllen. Das liegt daran, dass schräg

auf den Bildsensor fallende Randstrahlen zu Abbildungsproblemen führen können, die es beim Film nicht gab. Der Grund dafür liegt unter anderem in der strukturieren Oberfläche des Sensors und an möglichen Reflexionen durch Deckgläser. Bei gemäßigten Weitwinkelobjektiven ist diese Gefahr geringer. Positiv überraschte beispielsweise das lichtstarke 35-mm-Objektiv von Walimex. Auch ältere Teleobjektive bringen häufig gute Ergebnisse an Digitalkameras.

■ Produziert ein Objektiv an einer Vollformatkamera deutliche Unschärfen oder Abschattungen in den Randbereichen? An einer Kamera mit kleinerem Sensor (z. B. APS-C) kann es vielleicht wesentlich bessere Ergebnisse liefern. Aber heißt das im Umkehrschluss: je größer der Bildkreis des Objektivs im Verhältnis zum Sensor, desto besser die Bildqua-

lität? Keinesfalls. Wahrscheinlicher ist z. B., dass ein optimal auskorrigiertes Four-Thirds-Objektiv an einer Kamera dieses Formats bessere Ergebnisse (vor allem mehr Auflösung) bringt als etwa eine adaptierte Mittelformatoptik.

■ Wollen Sie Funktionen nutzen, mit denen Ihre Kamera Objektivfehler wie Verzeichnung, Vignettierung oder Farbquerfehler bei der JPEG-Verarbeitung automatisch korrigiert? Dann lassen Sie am besten die Finger von Fremdobjektiven, weil diese Funktionen dann nicht zur Verfügung stehen.

■ Was fotografieren Sie überwiegend? Manuell fokussierbare Festbrennweiten eignen sich vorwiegend für statische Motive wie Landschaft, Architektur oder Tabletop. Ohne AF-Funktion ist man erheblich langsamer. Oder positiv ausgedrückt: Man fotografiert entschleunigt.