



2

Immer perfekt scharfstellen

Gezielt mit der Schärfe umzugehen, ist der Fokus in diesem Kapitel. Die OM-D E-M10 Mark IV unterstützt Sie hierbei mit verschiedenen Techniken. Diese werden im Folgenden genau beleuchtet und deren Vor- und Nachteile herausgestellt. Außerdem erfahren Sie, was der Bildstabilisator zu leisten vermag und wie man die Schärfentiefe gezielt einsetzt. Selfies sind in aller Munde: Wie Ihnen die OM-D E-M10 Mark IV dabei hilft, perfekte Fotos von sich selbst zu machen, wird am Ende des Kapitels in den Blick genommen.

90mm | f5 | 1/500s | ISO 100

2.1 Automatisch scharfstellen

In diesem Kapitel erfahren Sie alles, um gezielt mit der Schärfe im Bild umzugehen. Die OM-D E-M10 Mark IV unterstützt Sie dabei mit verschiedenen Techniken, die im Folgenden genau betrachtet und deren Vor- und Nachteile beleuchtet werden. Sie werden außerdem sehen, wie die Funktion *Live View* für noch mehr Schärfe sorgt oder wie Sie selbst ins Bild kommen.

Die OM-D E-M10 Mark IV verwendet zum Scharfstellen den sogenannten *Kontrast-Autofokus*. Dieser ändert permanent die Abstandseinstellung der Linsen des Objektivs in kleinen Schritten, bis der maximale Kontrast und damit die Schärfe erreicht sind. Diese Variante des Scharfstellens ist sehr genau, benötigt aber ihre Zeit. So ist die Scharfstellgeschwindigkeit nicht ganz so schnell wie etwa bei einer Kamera mit Phasen-Autofokus, aber trotzdem auf sehr hohem Niveau.

Abbildung 2.1: Die OM-D E-M10 Mark IV zeigt Ihnen auf dem Monitor die Scharfstellung an.



Sobald die OM-D E-M10 Mark IV den Fokus bestätigen kann, leuchtet die AF-Bestätigung **1** grün auf. Zusätzlich wird signalisiert, welches beziehungsweise welche Fokusfelder **2** die Schärfe erkannt haben. Sind die akustischen Signale aktiviert (Standardeinstellung), hören Sie auch einen Piepton.

Fokusprobleme erkennen

Erhalten Sie von der Kamera kein Signal, dass die Schärfe gefunden wurde, wenn Sie den Auslöser halb drücken, oder fährt der Autofokusantrieb permanent hin und her, kann das mehrere Ursachen haben. Eventuell sind Sie zu dicht am

Motiv oder dieses ist relativ kontrastlos. Abhilfe schafft hier das leichte Entfernen vom Motiv oder das Anvisieren einer kontrastreicheren Stelle in unmittelbarer Nähe des Motivs.

Mindestabstand zum Motiv

Je nach gewählter Brennweite schwankt der Mindestabstand zum Motiv. Bei den beiden Kit-Objektiven *M.ZUIKO DIGITAL ED 14–42mm 1:3,5–6,3 EZ Pancake* und *M.ZUIKO DIGITAL ED 4–150mm 1:4,0–5,6 II* beträgt der Mindestabstand zum Beispiel 20 bzw. 50 cm ab Sensorebene. Sind Sie dichter am Motiv dran, dann kann die Kamera darauf nicht mehr scharfstellen.


Auch im Dunkeln schafft es der Autofokus teilweise nicht, immer scharfzustellen. Hier kommt die Rolle des AF-Hilfslichts (AF-LED) ins Spiel. Dieses projiziert in nächster Nähe ein kontrasterhöhendes rotes Licht auf das Motiv und erhöht so die Chance auf ein scharfes Ergebnis. Stört Sie dieses zusätzliche Leuchten und möchten Sie, dass das AF-Hilfslicht ausgeschaltet bleibt, dann wählen Sie im Menü  bei *AF-Hilfslicht* die Option *Aus*.



Abbildung 2.3: Das AF-Hilfslicht  (Bild: Olympus)

Auch schnell bewegte Motive, die permanent die Entfernung zur Kamera ändern, machen es der OM-D E-M10 Mark IV teilweise schwer, richtig scharfzustellen. Der Kontrast-AF ist dann permanent damit beschäftigt, den Fokus zu berechnen und das Objektiv entsprechend scharfzustellen. Drücken Sie den Auslöser, bevor die Schärfe gefunden wurde, ist die Auf-




Abbildung 2.2: Sensorebene  der OM-D E-M10 Mark IV zur Bestimmung der Aufnahmeentfernung (Bild: Olympus)



Abbildung 2.4: Stört Sie das AF-Hilfslicht im Dunkeln beim Fokussieren, dann schalten Sie es ab.

nahme natürlich dann nicht dort scharf, wo Sie es sich gewünscht hätten.

Abbildung 2.5: Sich schnell auf die Kamera zu- oder wegbewegende Motive machen es der OM-D E-M10 Mark IV schwer, korrekt scharfzustellen.
300mm | f5,6 | 1/640s | ISO 100



Abbildung 2.6: Da das Boot von Ästen verdeckt wird, ist es hier sinnvoller, manuell scharfzustellen.
58mm | f5,6 | 1/640s | ISO 100

Ebenso hat es die OM-D E-M10 Mark IV schwer scharfzustellen, wenn sich Objekte zwischen der Kamera und dem eigentlichen Motiv befinden. Das können zum Beispiel Äste sein, wie im Beispielbild 2.6. In solchen Aufnahmesituationen ist es sinnvoll, die Feinarbeit von Hand zu leisten. Alles zum manuellen Scharfstellen erfahren Sie im Abschnitt »Manuelles Scharfstellen« ab Seite 63.



2.2 Unbewegte Motive fokussieren

Für den Fotografen sind sich nicht bewegende Objekte genügsame Fotomotive. Hier haben Sie Zeit, das Bild in Ruhe zu komponieren und den gewünschten Schärfepunkt zu finden.

Statische Objekte mit dem S-AF-Modus aufnehmen

Der sogenannte *Einfach-Autofokus* (S-AF, Single-AF) ist ideal für unbewegte Motive. Ist also die Nachführung der Schärfe nicht notwendig oder nicht gewünscht, drücken Sie die OK-Taste und wählen S-AF.

Ideal ist der Modus des Einfach-Autofokus beispielsweise für Architekturaufnahmen. Wurde der Schärfepunkt durch die O-MD E-M 10 Mark IV gefunden, wird er gespeichert. Erst wenn der Auslöser wieder losgelassen wird, beginnt die Suche nach der Schärfe von Neuem.



Abbildung 2.7: Den Einzel-Autofokus wählen Sie im Schnellmenü per OK-Taste.

AF-Einstellungen nicht möglich?

Können Sie keine Autofokuseinstellung im Menü wählen, dann prüfen Sie, ob am Objektiv eventuell die MF-Fokussperre auf den manuellen Fokus MF gestellt wurde.

Abbildung 2.8: Unbewegte Objekte nehmen Sie am besten mit dem S-AF auf.
17 mm | f8 | 1/400s | ISO 100



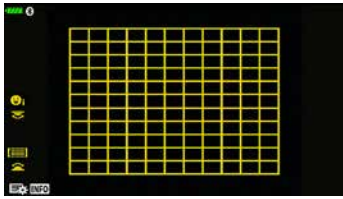






Abbildung 2.9: In der Standardeinstellung *Alle Felder* bestimmt die Kamera selbst den Schärfepunkt im Bild.

Automatische oder manuelle Messfeldauswahl

Im Automatikmodus *Alle Felder*  überlassen Sie der Kamera die Wahl des Fokusfeldes. Sie wird dabei vorrangig das Fokusfeld für die Erkennung des Hauptmotivs benutzen, das im Bereich des dichtesten Objekts liegt. Das ist auch der Normalfall, da sich das Hauptobjekt meist im Vordergrund befindet. Dabei sind die Fokusfelder so angeordnet, dass sich das Hauptobjekt nicht zwangsläufig im mittleren Bereich befinden muss, was der Bildgestaltung entgegenkommt. Bei eingestellter ESP-Belichtungsmessung fließt der Bereich um das oder die aktiven Felder, die besonders hoch bewertet werden, in die Belichtungsmessung ein. Das garantiert eine optimale Belichtung des Hauptobjekts.

Für durchschnittliche Anwendungen, zum Beispiel wenn sich eine zu fotografierende Person im Vordergrund befindet oder eine Landschaft aufgenommen werden soll, ist die automatische Fokusfeldwahl *Alle Felder* sehr gut geeignet. Natürlich gibt es aber auch Situationen, in denen Sie diese Entscheidung gern selbst treffen möchten – eben wenn sich beispielsweise das Hauptobjekt nicht im Vordergrund, sondern im Hintergrund befindet.

Dazu bietet Ihnen die OM-D E-M10 Mark IV zwei Möglichkeiten: zum einen die Option  *Einzelnes Feld*. Die OM-D E-M10 Mark IV blendet hier auf dem Monitor und im Sucher einen AF-Fokusfeldrahmen in der Mitte des Bildes ein. Nur dieser Bereich wird scharfgestellt. Drücken Sie den Auslöser der OM-D E-M10 Mark IV halb, versucht sie scharfzustellen. Färbt sich der Rahmen grün, konnte erfolgreich scharfgestellt werden. Solange Sie den Auslöser gedrückt halten, wird der Schärfepunkt gespeichert (im S-AF-Modus). Das gibt Ihnen die Möglichkeit, die Kamera für die Bildkomposition zu schwenken. In dieser Einstellung können Sie natürlich auch wählen, welches AF-Fokusfeld zur Schärfestimmung verwendet werden soll. Das bietet sich beispielsweise an, wenn Sie die Schärfe auf einen Punkt im Goldenen Schnitt legen wollen.

Zur Wahl des AF-Fokusfeldes gehen Sie wie folgt vor: Drücken Sie die Taste  und drehen Sie am vorderen Einstellrad, bis Sie die Option  *Einzelnes Feld* erreicht haben. Sie können nun eines der insgesamt 81 Autofokusfelder mit den Tas-

ten ◀▶▲▼ wählen. Alternativ können Sie das Feld Ihrer Wahl auch über den Monitor bei Fingertipp (Touch) wählen. Die Auswahl ist auch ohne Bestätigung per OK-Taste sofort wirksam. Sie können also sofort weiterfotografieren. Verwenden Sie die Funktion *Digitaler Tele-Konverter* oder haben Sie ein alternatives Bildseitenverhältnis gewählt, stehen Ihnen weniger Felder für die Auswahl zur Verfügung.

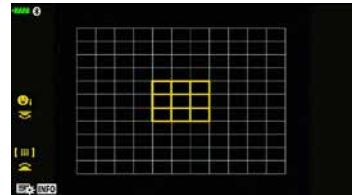
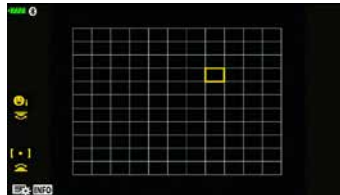
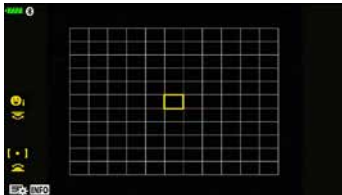


Abbildung 2.10: Mit den Tasten ◀▶▲▼ können Sie das gewünschte AF-Feld auswählen. Hier entscheiden Sie, in welchem Bildbereich scharfgestellt werden soll.

Optional zu *Alle Felder* ist es auch möglich, neun AF-Felder zu gruppieren. Diese Gruppierung können Sie nach Wunsch in der AF-Feldmatrix verschieben. Auch hier wählt die Kamera wie bei *Alle Felder* ein AF-Feld der Gruppierung zum Scharfstellen aus. Sie können hier also eine Eingrenzung auf den von Ihnen bevorzugten Motivbereich vornehmen. Die Verschiebung der Gruppierung geschieht analog wie zuvor bei *Einzelnes Feld* beschrieben.

Abbildung 2.11: Auch eine 9-Feld-Variante steht Ihnen zur Verfügung, um auf einen größeren Bildbereich als bei *Einzelnes Feld* scharfstellen zu können. Dieser 9-Feld-Bereich lässt sich ebenfalls wie gewünscht verschieben.



Abbildung 2.12: Die Automatik der Kamera hätte vermutlich wie links im Bild scharfgestellt. Nach Wahl eines Fokusbereiches entscheiden Sie selbst, worauf scharfgestellt wird – hier ist es der Hochstand.

Das Fokusbild gezielt ausrichten

1 Feldauswahlvariante auswählen

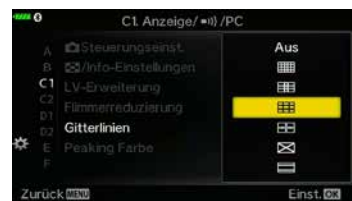
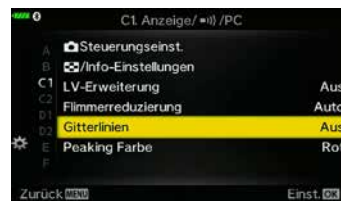
Drücken Sie die Taste ▼ und wählen Sie die Option *Einzelnes Feld* mit dem vorderen Einstellrad.

2 Einzelfeld platzieren

Das Fokusbild leuchtet nun in Grün. Mit den Tasten ◀▶▲▼ können Sie das Fokusbild nun entsprechend Ihren Wünschen verschieben. Drücken Sie den Auslöser halb, um den Vorgang abzuschließen.

3 Optional die Gitternetzlinien einblenden

Im Menü ⚙ • C1 unter *Gitterlinien* wählen Sie ein Raster Ihrer Wahl, um die Gitternetzlinien einzublenden. Mehr zur Bildgestaltung nach dem Goldenen Schnitt erfahren Sie im Abschnitt »Den Horizont gerade ausrichten« ab Seite 265.



2.3 Bewegte Motive scharfstellen

Bewegte Objekte in der gewünschten Form auf den Sensor zu bannen, fordert Fotograf und Kamera in gleicher Weise recht stark. Ihre OM-D E-M10 Mark IV bietet zum Glück auch dafür einen entsprechenden AF-Modus, der dabei hilft, diese Situationen zu meistern: Im kontinuierlichen AF-Modus (C-AF) folgt der Autofokus der Objektbewegung oder auch der Abstandsänderung, falls Sie sich selbst bewegen.

Display pumpt im C-AF-Modus

Wundern Sie sich nicht, wenn im C-AF-Modus das Display »pumpt«, also das Bild abwechselnd größer und kleiner wird. Das hängt damit zusammen, dass die OM-D E-M10 Mark IV den Fokuspunkt schneller aktualisiert, als sie das Bild auf dem Display darstellen kann. Das ist also keine Fehlfunktion und hat keinen Einfluss auf die Aufnahmen.

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. Währenddessen könnte sich das Objekt weiterbewegt haben. Gerade bei Objekten, die sich auf den Fotografen zu- bzw. wegbewegen, macht sich dies bemerkbar.

Die OM-D E-M10 Mark IV weist zwar durch Aufleuchten des Fokuspunktes auf eine durch sie bestätigte Schärfe hin, allerdings wird dies in solchen Situationen immer nur kurz der Fall sein. Das akustische Schärfestätigungssignal ertönt nur einmal und ist in diesem Modus abgeschaltet, bis Sie den Auslöser loslassen und erneut drücken. Ebenso leuchtet das betreffende Fokusfeld hier nur am Anfang einmalig auf, wenn die Schärfe gefunden wurde.



Abbildung 2.13: Im Schnellmenü, das Sie über die OK-Taste erreichen, können Sie den C-AF wählen.



Abbildung 2.14: Der C-AF-Modus und die Serienbildfunktion waren hier Voraussetzung, um diesen sich schnell bewegenden Distelfalter scharf in einer kurzen Bildersequenz einzufangen. 90mm | f4 | 1/320s | ISO 100

Ohnehin hat man in solchen Situationen mehr mit dem Objekt selbst zu tun, um es wie gewünscht im Sucher einzufangen. Sie können sich hier daher ruhig auf Ihre OM-D E-M10 Mark IV verlassen. Es empfiehlt sich zudem, den Serienbildmodus einzuschalten. Sie erhalten so sicher eine gute Auswahl an scharfen Bildern.



Abbildung 2.15: Objekte, die sich schnell vom Fotografen weg- beziehungsweise – wie hier die Lok – auf ihn zubewegen, fordern den Autofokus besonders.

10mm | f8,0 | 1/250s | ISO 100

Erhöhter Strombedarf

Das ständige Nachführen der Schärfe kostet recht viel Strom. Haben Sie geplant, die Tagesfototour mit dem Fotografieren von bewegten Motiven zu verbringen, kann es nicht schaden, einen Ersatzakku mit in die Fototasche zu packen.

Es kommt auch vor, dass sich Fotoobjekte sehr schnell und in alle möglichen Richtungen bewegen. Zum Beispiel sind die Bewegungen herumschwirrender Bienen schwer vorzuberechnen, und da wäre es doch schön, wenn die OM-D E-M10 Mark IV Sie auch hier unterstützen könnte. Dafür bietet sich die Option *C-AF+TR* an. Das ist im Prinzip die Option zur Objektverfolgung. Die folgende Anleitung soll Ihnen bei dieser nicht ganz einfachen Aufgabe helfen.



*Abbildung 7.5: Dank der hohen Lichtstärke des Objektivs konnte diese Szene aus der Hand bei 1/10s unverwackelt aufgenommen werden.
16mm | f2,8 | 1/10s | ISO 1600*

Weitere Vorteile ergeben sich bei lichtstarken Objektiven durch die harmonische Darstellung des unscharfen Hintergrunds. Wenn Sie die Vordergründe vom Hintergrund freistellen möchten, stellen Sie den kleinsten Blendenwert ein. Bei den beiden Aufnahmen der Blüte ist sehr schön zu erkennen, wie bei Blende f5,6 noch ein unruhiger Hintergrund vorhanden ist. Bei Blende 2,8 verwischt dieser harmonisch. Für das Spiel mit der Schärfe und der Unschärfe sind also besonders lichtstarke Objektive notwendig. Die Kit-Objektive, die erst bei Blende 3,5 beziehungsweise 4,5 beginnen, lassen aber erste Experimente zu.



Abbildung 7.6: Die Blüte konnte mit der voll geöffneten Blende 2,8 (rechts) wesentlich harmonischer vor dem Hintergrund freigestellt werden, als dies mit Blende 5,6 (links) möglich ist.

Preislich an dieser Stelle sicher eine Empfehlung wert: das *M.ZUIKO DIGITAL 45mm 1:1,8* von Olympus. Die hohe Lichtstärke dieses Objektivs lädt dazu ein, in die Welt der Schärfe/Unschärfe abzutauchen.

Veränderliche Lichtstärke

Viele Zoomobjektive variieren in der Lichtstärke über den einstellbaren Brennweitenbereich. Das Kit-Objektiv *M.ZUIKO DIGITAL 14–42mm 1:3,5–5,6 II R* besitzt eine Lichtstärke von $f3,5$ bei 14mm Brennweite. Diese ändert sich stufenweise bis $f5,6$ bei 42mm Brennweite. Teurere Objektive wie das *M.ZUIKO DIGITAL ED 12–40mm 1:2,8 PRO* besitzen eine durchgehend hohe Lichtstärke von $f2,8$.



Abbildung 7.7: Eine Preis-Leistungs-Empfehlung wert: das Olympus *M.ZUIKO DIGITAL 45mm 1:1,8*. Eine große Anfangsöffnung von $f1,8$ hilft beim Freistellen (Bild: Olympus).

7.2 Vom Allrounder bis zum Spezialisten

Sicherlich ist es der Wunschtraum eines jeden, der fotografiert: ein Objektiv, mit dem alle Arten von Motiven perfekt aufgenommen und 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 Wunsch bleiben. Aus heutiger Sicht wäre ein solches Objektiv sehr groß, schwer und enorm teuer. Bleiben wir

also bei der Realität und finden uns damit ab, dass wir mit den vorhandenen Alternativen leben müssen.

Um mit der OM-D E-M10 Mark IV alle üblichen Motive in Qualität aufnehmen zu können, sollten Sie zwei bis drei Objektive für Ihre Fototasche einplanen: ein Weitwinkel- und ein Telezoom und eventuell ein Objektiv für den Makrobereich. In jedem Fall gilt der Grundsatz: Die beste Kamera ist nur so gut wie das angeschlossene Objektiv. Im Folgenden finden Sie eine kleine Übersicht interessanter Objektive für die jeweiligen Anwendungsgebiete.



Abbildung 7.8: M.ZUIKO DIGITAL ED 8mm 1:1,8 FISHEYE PRO (Bild: Olympus)



Abbildung 7.9: M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18mm 1:4-5,6 (Bild: Olympus)

Weitwinkelobjektive für gelungene Perspektiven

Weitwinkelobjektive sind immer dann nützlich, wenn es darum geht, bei geringer Distanz zum Motiv möglichst viel von diesem aufs Bild zu bekommen. Denken Sie nur an enge Innenräume, weiträumige Landschaftsfotos, Reportagearbeiten und Architekturaufnahmen. Unter anderem deckt das Olympus-Kit-Objektiv *M.ZUIKO DIGITAL 14-42mm 1:3,5-5,6 II R* diesen Bereich recht gut ab.

Das Spezialobjektiv *M.ZUIKO DIGITAL ED 8mm 1:1,8 FISHEYE PRO* von Olympus bietet einen Bildwinkel von 180°. Wie der Name »Fischauge« schon vermuten lässt, ist mit diesem Objektiv eine Art Rundumsicht darstellbar.

Gewollt ist hier die starke tonnenförmige Verzeichnung. Nur Linien, die genau durch den Mittelpunkt des Objektivs verlaufen, werden unverzerrt dargestellt. Der Einsatzbereich dieses Objektivs ist damit begrenzt. Eine Gegenlichtblende ist bereits eingebaut. Hervorzuheben ist hier die hohe Lichtstärke von f1,8, die momentan weltweit einzigartig bei einem Fisheye-Objektiv ist.

Mit dem Ultraweitwinkelzoom *M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18mm 1:4-5,6* gelangen Sie in die Welt der extremen Weitwinkelfotos. Bauartbedingt müssen Sie vor allem am unteren Ende des Brennweitenbereichs mit leichten Verzerrungen rechnen, wie es bei vergleichbaren Objektiven üblich ist. Auch sind die Bildecken nicht ganz so scharf wie die Bildmitte. Das Abblenden um ein bis zwei Stufen schafft hier Abhilfe.

Alternativ bietet sich das *M.ZUIKO DIGITAL ED 7-14mm 1:2,8 PRO* an. Dieses Objektiv spielt allerdings in einer ande-

ren Liga. Das fängt bei der optischen Leistung an, geht über die Lichtstärke und die Verarbeitung und endet letztlich beim Preis. Es kostet fast das Dreifache vom *M.ZUIKO DIGITAL ED 9–18mm 1:4–5,6*.

Das professionelle Weitwinkelobjektiv *M.ZUIKO DIGITAL ED 12mm 1:2* gibt an Ihrer OM-D E-M10 Mark IV eine Bildwirkung wieder, die einem 24-mm-Objektiv im Kleinbildformat entsprechen würde. Damit gelangen Sie also in den recht starken Weitwinkelbereich, was zum Beispiel auch extremere Perspektiven erlaubt.

Die Lichtstärke ist mit $f2$ sehr gut, womit auch bei wenig Licht unverwackelte Aufnahmen möglich sind. Die Naheinstellgrenze von 20cm erlaubt es Ihnen, dicht an die Motive heranzugehen, was interessante perspektivische Effekte ermöglicht. Es verfügt über einen Schnappschuss-Fokusmechanismus, mit dem Sie sehr schnell einen bestimmten Bereich festlegen können, der später scharf auf der Aufnahme sein soll. Das Objektiv eignet sich besonders für Landschaftsaufnahmen. Mit einem Gewicht von 130 Gramm ist es sehr leicht, und auch die Abmessungen von 56mm im Durchmesser und 43mm Gesamtlänge sind angenehm klein. Der Preis von ca. 700 Euro geht für ein Objektiv dieser Klasse in Ordnung.

Besonders kompakt und daher beispielsweise gut für Reise-reportagen geeignet ist das *M.ZUIKO DIGITAL 17mm 1:2,8 PANCAKE*. Mit einem Gewicht von lediglich 71 Gramm und einer Länge von 22mm ist dieses Objektiv wirklich leicht und ultrakompakt gebaut – bietet aber trotzdem eine sehr gute Lichtstärke von $f2,8$. Bereits bei Offenblende können Sie mit scharfen Aufnahmen bis in die Ecken rechnen. Die Bildwirkung entspricht der eines 34-mm-Objektivs im Kleinbildformat, was ideal für Reportage- und auch für Landschaftsaufnahmen ist.

Objektive für den mittleren Brennweitenbereich

Der mittlere Brennweitenbereich von 25–50mm (50–100mm Kleinbildformat) eignet sich sehr gut für die Dokumentation oder auch für Porträts. Mit 25mm (50mm Kleinbildformat) Brennweite nehmen Sie mit diesem Objektiv das Geschehen von den Proportionen so auf, wie auch das menschliche Auge die Szene wahrnimmt.



Abbildung 7.10: M.ZUIKO DIGITAL ED 12mm 1:2 (Bild: Olympus)



Abbildung 7.11: M.ZUIKO DIGITAL 17mm 1:2,8 PANCAKE (Bild: Olympus)



Abbildung 7.12: M.ZUIKO DIGITAL 25mm 1:1,8 (Bild: Olympus)

Das Olympus-Objektiv *M.ZUIKO DIGITAL 25mm 1:1,8* ergibt an der OM-D E-M10 Mark IV die Bildwirkung eines 50-mm-Objektivs, bezogen auf das Kleinbildformat. Es ist damit unter anderem hervorragend für die Porträtfotografie geeignet. Die Schärfentiefe ist bei offener Blende ($f1,8$) überaus gering, sodass sich damit interessante Effekte erzielen lassen.

Dieses Objektiv ist ebenfalls bestens für schlechte Lichtbedingungen geeignet. Die Qualität der Abbildungen kann als sehr hoch eingeschätzt werden. Brillanz und Schärfe sind ab Blende $f2,8$ hervorragend, aber auch schon ab Offenblende ($f1,8$) sehr gut.

Eine preiswerte und zugleich recht gute Alternative dazu liefert Sigma mit dem Art *30mm $f2,8$ DN*. Es ist nicht ganz so lichtstark wie das zuvor genannte *M.ZUIKO DIGITAL 25mm 1:1,8*, dafür allerdings auch nur halb so teuer. Auch bei diesem Objektiv können Sie mit ausgezeichnete Schärfe und nur minimaler Verzeichnung rechnen.



Abbildung 7.13: Sigma Art 30mm $f2,8$ DN (Bild: Sigma)

Alternativen für den Weitwinkel- bis leichten Telebereich

Der Brennweitenbereich von etwa 12–50mm ist für »Alltagsaufgaben« des Fotografen sicher am interessantesten. Die Objektivhersteller haben dies natürlich erkannt und entsprechende Zoomobjektive entwickelt, die diesen Brennweitenbereich teilweise beziehungsweise komplett abdecken. Ein empfehlenswertes Objektiv ist hier etwa das *M.ZUIKO DIGITAL ED 14–42mm 1:3,5–5,6 EZ PANCAKE* von Olympus.



Abbildung 7.14: M.ZUIKO DIGITAL 14–42mm 1:3,5–5,6 PANCAKE (Bild: Olympus)

Das Objektiv stellt eine Alternative zum deutlich teureren *M.ZUIKO DIGITAL ED 12–40mm 1:2,8 PRO* dar. Es kostet etwa ein Drittel und bietet trotzdem eine gute Leistung. Zudem ist es wesentlich kompakter. Es fehlt jedoch ein Stück Brennweite in Richtung Weitwinkel. Die zusätzlichen 2mm des Pro-Objektivs können einem schon manchmal fehlen, um effektiv Perspektive ins Bild zu bringen. Auch müssen Sie Abstriche bei der Verarbeitung in Kauf nehmen. Es ist nicht staub- beziehungsweise spritzwasserfest. Bei 14mm Brennweite tritt eine leichte tonnenförmige Verzeichnung auf.

Mit Teleobjektiven Weites nah heranholen

Bereits mit 60mm Brennweite wird ein Objektiv an Ihrer OM-D E-M10 Mark IV zu einem leichten Teleobjektiv. Richtig in den Telebereich gelangen Sie aber erst mit Brennweiten ab 80mm, was an der OM-D E-M10 Mark IV der Bildwirkung eines 160-mm-Objektivs entspricht. Holen Sie so zum Beispiel kleine Vögel oder weit entfernte Gegenstände dichter heran. Je größer die Brennweite, desto stärker ist die Vergrößerung. Ab etwa 150mm Brennweite sollten Sie über ein Stativ nachdenken, um Unschärfe durch Verwacklungen wirkungsvoll zu vermeiden. Telebrennweiten eignen sich zudem auch dazu, das Motiv vor dem Hintergrund freizustellen. Dazu ist dann gleichzeitig eine große Blendenöffnung notwendig. Mit dem Olympus-Kit-Objektiv *M.ZUIKO DIGITAL ED 40–150mm 1:4–5,6* können Sie bereits einen gewissen Teil des Telebereichs recht gut abdecken.

Das *M.ZUIKO DIGITAL ED 40–150mm 1:4–5,6 R* wird als Kit-Objektiv angeboten. Kit-Objektive sollen möglichst preiswert und dabei noch leistungsfähig sein. Erreicht wurde dies durch Einsparmaßnahmen beim Gehäuse. Es besteht komplett aus Kunststoff.



Beim Zoomen in den Telebereich verdoppelt sich die Objektivlänge, und die Lichtstärke ist hier mit f5,6 schon nicht mehr so gut. Die Abbildungsleistung kann sich aber sehen lassen, und auch das geringe Gewicht von nur 190 Gramm ist sicher ein Vorteil.



Abbildung 7.15: Links: *M.ZUIKO DIGITAL ED 40–150mm 1:4–5,6 R* (Bild: Olympus). Rechts: *M.ZUIKO DIGITAL 75–300mm 1:4,8–6,7 II* (Bild: Olympus)

Möchten Sie kostengünstig in den Telebereich einsteigen, dann bietet sich das Objektiv *M.ZUIKO DIGITAL 75–300mm 1:4,8–6,7 II* an. Mit dem etwa 550 Euro teuren Objektiv erreichen Sie am Teleende die Bildwirkung eines 600-mm-Objektivs, bezogen auf das Kleinbildformat. Und das ist wirklich schon beachtlich.

Trotz des guten Bildstabilisators der OM-D E-M10 Mark IV kann ein Stativ hier gute Dienste leisten. Allzu leicht kann es hier zu Verwacklungen beim Fotografieren aus freier Hand kommen. Aufgrund der geringen Lichtstärke von $f6,7$ am Ende des Telebereichs wird dieser Umstand noch verschärft, vor allem wenn weniger Licht zur Verfügung steht. Die Schärfe bei Offenblende ist jedoch recht gut, und auch die Autofokusgeschwindigkeit geht in Ordnung. Die empfehlenswerte Streulichtblende ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss getrennt gekauft werden.

Objektive von Fremdanbietern

Einige Fremdhersteller produzieren ebenfalls Objektive für das Olympus-System. Dazu gehören unter anderem Carl Zeiss, Sigma, Tamron, Samyang, Voigtländer, Walimex und Tokina. Auch einige Objektive von Panasonic, wie das *Lumix G 12mm 3D Lens f12*, sind an der OM-D E-M10 Mark IV verwendbar. Alle Fremdobjektive werden an der OM-D E-M10 Mark IV praktisch ebenfalls zu stabilisierten Objektivten.

Objektive für die OM-D E-M10 Mark IV per Adapter

Die OM-D E-M10 Mark IV ist eine sehr adapterfreundliche Kamera. Diverse Objektive anderer Hersteller lassen sich per Adapter anschließen. Der Autofokus funktioniert hier allerdings nur mit Four-Thirds-Objektiven und entsprechenden Adaptern, und dies auch nicht für Videoaufnahmen. Neben Olympus selbst bieten noch weitere Hersteller Adapter an. Unter anderem erhalten Sie von Novoflex, Panasonic, KIWI-FOTOS und Quenox passende Modelle.

Vorsicht ist allerdings geboten, wenn die hintere Linse des Objektivs zu weit in das Kameragehäuse ragt und dadurch der Sensor zerstört zu werden droht. Schauen Sie sich zuvor sicherheitshalber die Kompatibilitätslisten der Adapterhersteller an, um sicherzugehen.



Abbildung 7.16: Novoflex-Adapter zum Ansetzen eines M42-Objektivs (Bild: Novoflex)

Adapter	Novoflex	KIWIFOTOS	Quenox
Canon FD	MFT/CAN	x	x
Canon EOS EF	MFT/EOS		x
Contax/Yashica	MFT/CONT	x	x
Hasselblad 6x6	MFTA + HARING		
Leica M	MFT/LEM		
Leica R	MFT/LER		x
Leica M39	MFTLEI		x
M42	MFT/CO	x	x
Mamiya 645	MFTA + MAMRING		
Minolta AF/Sony OM-D E-M10 Mark IV	MFT/MIN-AF		x
Minolta MD	MFT/MIN-MD		x
Minolta-MD-Tilt-Adapter			x
Nikon	MFT/NIK		x
Nikon-F-Tilt-Adapter			x
Konica AR			x
Olympus OM	MFT/OM		x
Olympus PEN F			x
Pentax 6x7	MFTA + PENTRING 67		
Pentax K	MFT/PENT		x
T2	MFT/T2	x	x
Four Thirds		x	
X-Fujinon		x	
Rollei QBM			x

Tabelle 7.1: Adapter für die OM-D E-M10 Mark IV zum Ansetzen von Fremdobjektiven. Da es mittlerweile eine unüberschaubare Menge an Adaptern gibt, ist diese Liste nicht vollständig.

Für Olympus-OM-Objektive steht Ihnen der Adapter MF-2 und für die Olympus-E-Systemobjektive der Adapter MMF-3 zur Verfügung. Letzterer ist spritzwassergeschützt.

7.3 Den Brennweitenbereich mit Konvertern erweitern



Abbildung 7.17: 1,4-fach-Telekonverter von Olympus
(Bild: Olympus)

Wünschen Sie sich im Telebereich mehr Brennweite, um zum Beispiel Wildtiere formatfüllender aufzunehmen, bieten sich Telekonverter an. Diese werden einfach zwischen die Kamera und das Objektiv gesetzt.

Olympus hat dafür zwei Konverter im Angebot: den 1,4-fach-Telekonverter (MC-14) und den 2-fach-Telekonverter (MC-20). Zu beachten ist, dass die Konverter nur am *M.ZUIKO DIGITAL ED 40–150mm 1:2,8 PRO* und am *M.ZUIKO DIGITAL ED 300mm 1:4 PRO* verwendet werden können.

Die Brennweite wird um den Faktor 1,4 (2) erweitert, sodass Sie einen Brennweitenbereich von 56–210mm (80–300mm) bzw. 420mm (600mm) erhalten. Auch die Anfangsblende wird um denselben Faktor 1,4 verringert. Die Anfangsblende liegt mit Konverter somit bei f4 (5,6) bzw. f5,6 (f8). Auch der Abbildungsmaßstab ändert sich entsprechend. Die Naheinstellgrenze bleibt aber erhalten.

Ein Konverter verringert zwangsläufig die Abbildungsleistung des Objektivs. Olympus konnte die Berechnung der Konstruktion präzise auf das Objektiv abstimmen. So kann man zur Qualität des Konverters von Olympus sagen, dass die Abbildungsleistung durch diesen nur minimal negativ beeinflusst wird. Er ist wie das Objektiv staub- und spritzwassergeschützt. Rechnen Sie bei Verwendung des Konverters mit einer etwas langsameren Autofokusgeschwindigkeit. Versuchen Sie nicht, diesen Konverter mit einem anderen Objektiv zu koppeln, da es sonst durch die Linsenkonstruktion des Konverters zu Schäden am Objektiv beziehungsweise am Konverter kommen kann.

Olympus hat zudem noch die beiden Konverter *ZUIKO DIGITAL EC-14* und *EC 20* im Angebot. Diese sind zum Einsatz von Four-Thirds-Objektiven gedacht, die an die OM-D E-M10 Mark IV ja wiederum per Adapter angeschlossen werden können.

An das *M.ZUIKO DIGITAL 14–42mm 1:3,5–5,6 II R* können Sie drei Objektivkonverter ansetzen. Mit dem Weitwinkelkonverter *WCON-P01* verkürzen Sie die Brennweite des Objektivs von 14 auf 11 mm am unteren Ende, was eine erhebliche

Erweiterung des Bildwinkels bedeutet. Mit dem Fisheye-Konverter *FCON-P01* geht da aber noch mehr. Wer in den Bereich der Fisheye-Fotografie vorstoßen möchte, hat hier eine interessante und preiswerte Alternative zu deutlich teureren Fisheye-Objektiven. Ein weiterer Konverter (*MCON-P01*) ist für den Makrobereich zuständig. Dieser reduziert die Naheinstellgrenze des Objektivs auf 24 cm. Sie kommen also dichter an das Objekt der Begierde heran und erreichen so einen größeren Abbildungsmaßstab. Dieser Makrokonverter ist ebenfalls mit den Objektiven *M.ZUIKO DIGITAL 40–150mm 1:4–5,6 R*, *M.ZUIKO DIGITAL 14–150mm 1:4–5,6* und dem *M.ZUIKO DIGITAL 45mm 1:1,8* kompatibel. Olympus liefert die Konverter einzeln, aber auch im Set (*3CON-P01*).



Abbildung 7.18: Für das *M.ZUIKO DIGITAL 14–42mm 1:3,5–5,6 II R* stehen drei Konverter zur Verfügung, um den Brennweitenbereich zu erweitern (Bild: Olympus).

7.4 Welche Objektivfilter sind noch notwendig?

Verschiedene Hersteller bieten ein recht großes Sortiment an Filtern für den Einsatz an Objektiven an. Auch Olympus hat eine Filterpalette im Programm. In der analogen Fotografie waren früher unterschiedliche Filter notwendig, um bestimmte Effekte zu erreichen. Zum Beispiel waren Konversionsfilter nötig, um einen Farbstich zu vermeiden, wenn mit einem Tageslichtfilm Glühlampenlicht aufgenommen wurde. Heutzutage sind in der digitalen Fotografie weit weniger Filter notwendig.



Abbildung 7.19: Schutzfilter mit Mehrfachbeschichtung für optimale Bildergebnisse. Hier ist der Filter PRF-ZD72 Pro dargestellt, der speziell für das Objektiv M.ZUIKO DIGITAL ED 40–150mm 1:2,8 entwickelt wurde (Bild: Olympus).

Schutzfilter

Gern möchte man seine teuren Objektive vor Beschädigungen schützen. Besonders die Frontlinse ist recht gefährdet. Ein Filter könnte die Gefahr reduzieren, die Frontlinse zu zerkratzen. Andererseits mindert jede weitere Optik vor der Frontlinse zwangsläufig die Qualität der Aufnahme. Mit Streulicht und Reflexen muss gerade auch bei günstigen Exemplaren gerechnet werden. Gern werden UV-Filter oder Skylight-Filter eingesetzt. Olympus bietet speziell vergütete Schutzfilter von hoher Qualität an. Die Linsenmehrfachbeschichtung ZERO (ZUIKO Extra-low Reflection Optical) soll das Auftreten von Gegenlichtreflexen und Geisterbildern verhindern.

Ein Test mit einem im mittleren Preissegment befindlichen UV-Filter an einem Makroobjektiv ergab hinsichtlich der Bildqualität kaum sichtbare Einschränkungen. Die Bildschärfe war bei mehreren getesteten Blendenwerten auch mit Filter sehr gut. Minimale Änderungen ergaben sich beim Kontrast, der durch den Filter etwas herabgesetzt wurde. In der Praxis können zudem Streulichteinflüsse und Reflexe das Bildergebnis negativ beeinflussen. Möchten Sie also die volle Objektivqualität nutzen, sollten Sie auf Schutzfilter verzichten oder hoch vergütete Exemplare verwenden. Der Einsatz einer Streulichtblende kann ebenfalls zum Schutz der Frontlinse beitragen, etwa bei einem Sturz.



Abbildung 7.20: Über einen Dosierring am Polfilter lässt sich die Wirkung gezielt verändern (Bild: Carl Zeiss).

Spiegelungen verhindern mit dem Polfilter

Effekte, wie sie der Polfilter bewirkt, sind nur mit diesem zu erreichen. Mit nachträglicher Bildbearbeitung ist es kaum beziehungsweise gar nicht möglich, diese Effekte zu simulieren. Der Polfilter gilt deshalb als unverzichtbar, wenn es um Filterzubehör geht.

Ein Polfilter hilft, Spiegelungen an nicht beziehungsweise schwach elektrisch leitenden Oberflächen zu reduzieren oder ganz zu verhindern. Die Farbsättigung kann ebenfalls erhöht werden. Ein gewisser Lichtverlust durch den Filter muss dabei allerdings in Kauf genommen werden. Für die OM-D E-M10 Mark IV wird ein zirkularer Polfilter benötigt. Verwenden Sie nur hochwertige Polfilter (zum Beispiel von der Firma B+W)

und bevorzugen Sie die schmale Bauform (Slim), um Randabstimmungen zu vermeiden. Auch Carl Zeiss bietet sehr hochwertige zirkulare Polfilter an, zum Beispiel die VF-CPAM-Reihe in unterschiedlichen Größen.

Licht dämpfen mit dem Graufilter

Auch für den Graufilter gibt es softwareseitig wenig Alternativen. Mit ihm wird das einfallende Licht reduziert. Man erhält so längere Belichtungszeiten, wodurch bestimmte Effekte, wie zum Beispiel die Darstellung von fließendem Wasser, erst möglich werden. Spezielle Graufilter, die Grauverlaufsfilter, helfen dabei, zu starke Kontraste im Motiv zu reduzieren. Wenn etwa ein Landschaftsbild mit hellem Himmel und dunkler Landschaft fotografiert wird, sind die Kontraste meist zu stark, und entweder ist der Himmel überbelichtet oder die Landschaft zu stark unterbelichtet. Verlaufsfilter besitzen eine über den Filter verlaufende Graustärke und können so Bereiche stärker abdunkeln, während auf der anderen Seite mehr Licht durchgelassen wird. In begrenztem Umfang kann man hier auch softwaretechnisch arbeiten. Für zu starke Kontraste bleibt Ihnen aber nur der Einsatz von Graufiltern übrig. B+W bietet hier die ND-vario-Serie mit hochwertigen Graufiltern an, die stufenlos zwischen einer und fünf Blendenstufen einstellbar sind.



Abbildung 7.21: Carl-Zeiss-Graufilter aus der VF-NDAM-Serie (Bild: Carl Zeiss)

7.5 Weiteres nützliches Zubehör

Olympus hat ein großes Zubehörprogramm für die OM-D E-M10 Mark IV im Angebot. Die Fremdhersteller runden das Programm mit einer Fülle an nützlichen Zusatzausrüstungen ab. Welches Zubehör Sie wirklich benötigen, hängt von Ihren Vorlieben in der Fotografie und von speziellen Aufgabengebieten ab.

8.1 Die WLAN-Funktion einrichten


Olympus macht es Ihnen einfach, Bilder und Videos zu Ihrem Smartphone zu senden und Ihre OM-D E-M10 Mark IV per Smartphone zu steuern. Das heißt, Sie können Einstellungen vornehmen und auch auslösen. So lässt sich die OM-D E-M10 Mark IV, wenn sie zum Beispiel auf einem Stativ montiert ist, bequem fernsteuern. Auf dem Smartphone können Sie dann den Bildern GPS-Daten (Ortsdaten) zufügen, die Bilder bearbeiten und mit aller Welt teilen.

Zunächst benötigen Sie auf Ihrem Smartphone die Olympus-App *OI.Share* (Olympus Image Share). Diese steht kostenlos für die Smartphone-Betriebssysteme iOS und Android im App Store (<https://goo.gl/5YZGzo>) beziehungsweise Google Play Store (<https://goo.gl/2hVPcN>) zur Verfügung.

Abbildung 8.1: App *OI.Share* im Google Play Store



Abbildung 8.2: Im WLAN-Menü werden die Anmelde-daten und der QR-Code zum Einscannen angezeigt.

Laden Sie *OI.Share* auf Ihr Smartphone und öffnen Sie die Anwendung. An der OM-D E-M10 Mark IV wechseln Sie zum Menü **Geräteverbindung**. Alternativ können Sie auch auf dem Monitor das Symbol  berühren. Die OM-D E-M10 Mark IV zeigt nun einen QR-Code (quadratische Matrix aus schwarzen und weißen Punkten mit codiertem Inhalt) an.

Diesen scannen Sie nun mit Ihrem Smartphone ein. Sobald der QR-Code erkannt wurde, wird die Verbindung automatisch erstellt. Die Einstellungen dazu werden gespeichert, sodass Sie den Vorgang beim nächsten Verbinden nicht wiederholen müssen.

Klappt das Einscannen des QR-Codes nicht, können Sie die Anmeldung am Smartphone auch manuell durchführen. Die Vorgehensweise ist an jedem Smartphone etwas anders, in der Regel aber sehr ähnlich. Das Smartphone sollte sich in unmittelbarer Umgebung der OM-D E-M10 Mark IV befinden. Wechseln Sie zu den Smartphone-Einstellungen und wählen Sie dort *WLAN*. Die Einstellung *WLAN* muss aktiviert sein. Hier sehen Sie die WLAN-Netze in Ihrer Umgebung. Das WLAN-Netz der OM-D E-M10 Mark IV **1** erkennen Sie an der Bezeichnung E-M10MKIV-P, gefolgt von weiteren Buchstaben und Zahlen, die bei jeder Kamera anders sind, um eine eindeutige Zuordnung zu gewährleisten. Wählen Sie dieses Netz. Anschließend werden Sie aufgefordert, ein Passwort **2** einzugeben. Geben Sie hier die Ziffernfolge ein, die Ihnen die OM-D E-M10 Mark IV als Passwort auf dem Monitor anzeigt, und wählen Sie *Verbinden*. Konnte die Verbindung hergestellt werden, sehen Sie unter dem WLAN-Netz-Namen der OM-D E-M10 Mark IV den Hinweis *Verbunden* **3**. Sie können nun die App *OI.Share* öffnen und verwenden. Dass die Verbindung zur OM-D E-M10 Mark IV steht, wird Ihnen auch in der App mit dem Hinweis darauf, welche Verbindungen bestehen **5** (siehe Seite 238) angezeigt.

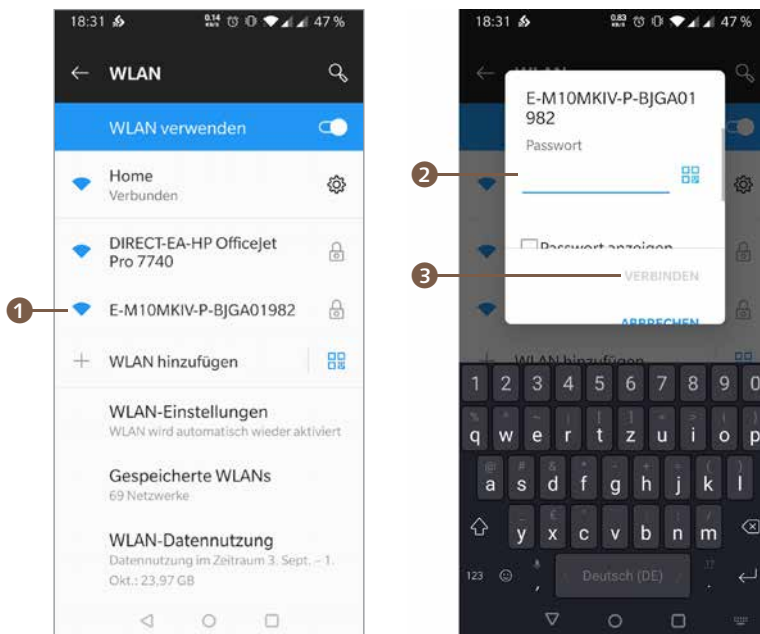
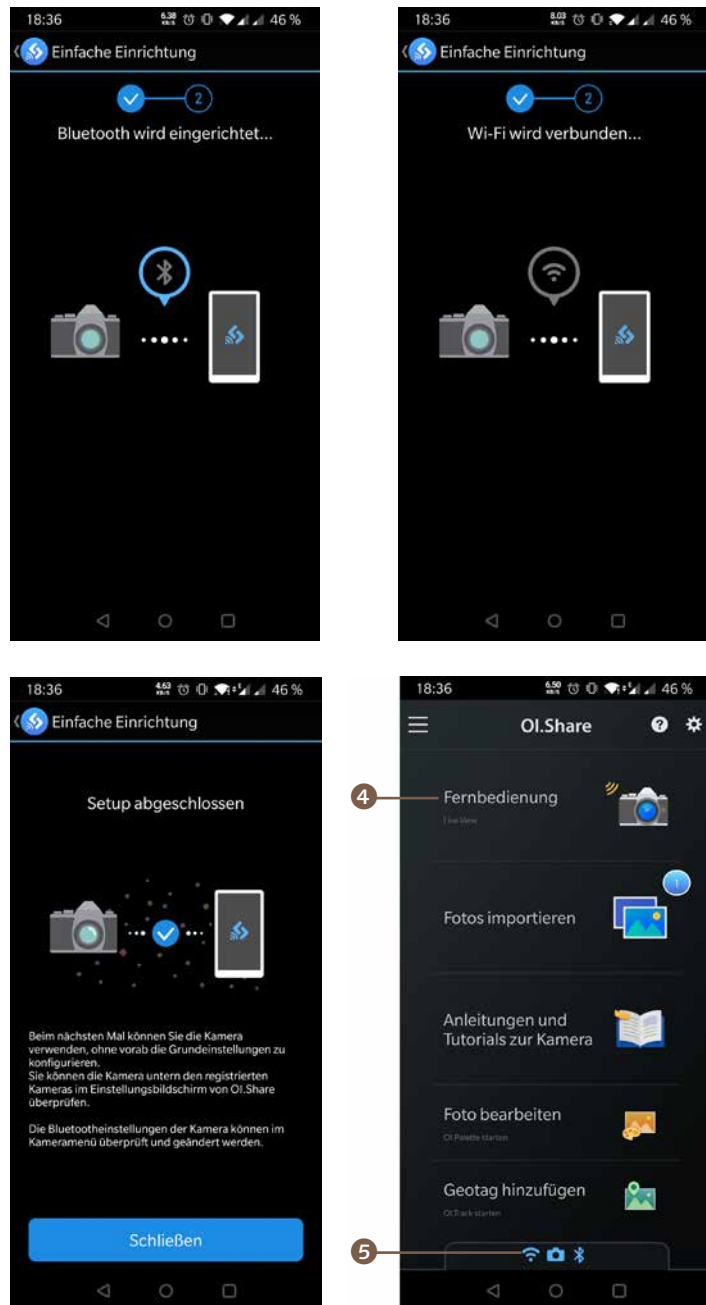


Abbildung 8.3: WLAN-Menü (links) und Eingabeaufforderung des WLAN-Passworts (rechts) auf dem Smartphone

Abbildung 8.4: Sie werden durch die Einrichtung der Bluetooth- und Wi-Fi-Verbindung geleitet. Eine aktive Verbindung zur OM-D E-M10 Mark IV wird im Menü der App OI.Share angezeigt.



Beenden können Sie die Verbindung auf dem Smartphone, indem Sie das Programm OI.Share schließen. An der OM-D E-M10 Mark IV drücken Sie dazu die *MENU*-Taste beziehungsweise tippen auf dem Monitor auf den Button *Ende Wi-Fi* oder schalten die Kamera aus.

Nur eine WLAN-Verbindung möglich

Das Smartphone kann nicht gleichzeitig mit der OM-D E-M10 Mark IV und mit Ihrem WLAN-Netz zu Hause verbunden sein. Aus diesem Grund wird die Verbindung zwischen Smartphone und Ihrem WLAN-Netz beim Verbinden mit der Kamera automatisch unterbrochen, sobald dieses verfügbar ist. Eine erneute Verbindung mit dem Internet wird dann über Mobilfunk aufgebaut. Daran sollten Sie denken, wenn Sie gerade größere Datenmengen übertragen und der Datenverbrauch beim Mobilfunkprovider limitiert ist.

8.2 Die OM-D E-M10 Mark IV per Smartphone bedienen

Praktischerweise können Sie die OM-D E-M10 Mark IV auch mit Ihrem Smartphone fernsteuern, wenn beide Geräte miteinander verbunden sind. Sie sehen dabei auch direkt das Bild der OM-D E-M10 Mark IV, vergleichbar mit dem Sucher- oder dem Monitorbild auf Ihrem Smartphone. Wählen Sie dazu in der OI.Share-App den Menüpunkt *Fernbedienung* ④ (in Abbildung 8.4) aus.

Die OM-D E-M10 Mark IV bietet Ihnen nun diverse Einstellungsmöglichkeiten direkt vom Smartphone aus. Diese entsprechen zum großen Teil dem jeweiligen Programm, wie Sie es von der Bedienung an der Kamera gewohnt sind. Im Blendenwahl-Modus A können Sie zum Beispiel weiterhin die Blende einstellen, aber auch den ISO-Wert, die Belichtungskorrektur oder den Weißabgleich anpassen.

Die OM-D E-M10 Mark IV zeigt Ihnen nun das Live-Bild und die diversen Einstellungsmöglichkeiten. Über den Button ⑨ (siehe Abbildung 8.5 auf Seite 240) können Sie die Kamera auslösen. Möchten Sie das Programm wechseln, geht das nach der Kopplung mit dem Smartphone nicht mehr über

die Programmwählscheibe, sondern nur noch über die App. Das trifft auch auf die anderen Einstellungen wie Blende und Belichtungszeit zu. Den Autofokusmodus können Sie dagegen nicht per App ändern. Verfügt Ihr Objektiv über einen zurückschiebbaren Fokusring, können Sie damit zwischen Autofokus und manuellem Fokus *MF* wechseln. An der Kamera lässt sich der Autofokusmodus bei bestehender Verbindung mit der App nicht ändern.

Die App OI.Share bietet Ihnen die folgenden Einstellungsmöglichkeiten und Anzeigen zur Fernsteuerung der OM-D E-M10 Mark IV:

- 1 eingestellter Autofokusmodus
- 2 verbleibende Anzahl speicherbarer Bilder auf der Speicherkarte (ungefähre Angabe)
- 3 Aufnahmemodus (AP nicht wählbar)
- 4 Belichtungskorrektur
- 5 ISO-Einstellung
- 6 Weißabgleich
- 7 Fokusbwahl per Touchscreen
- 8 Bildfolgemodus
- 9 Auslöser
- 10 Wiedergabemodus
- 11 Belichtungszeit
- 12 Blende
- 13 Live-Bild
- 14 Brennweite anpassen (sofern ein elektrisches Zoomobjektiv angeschlossen ist)

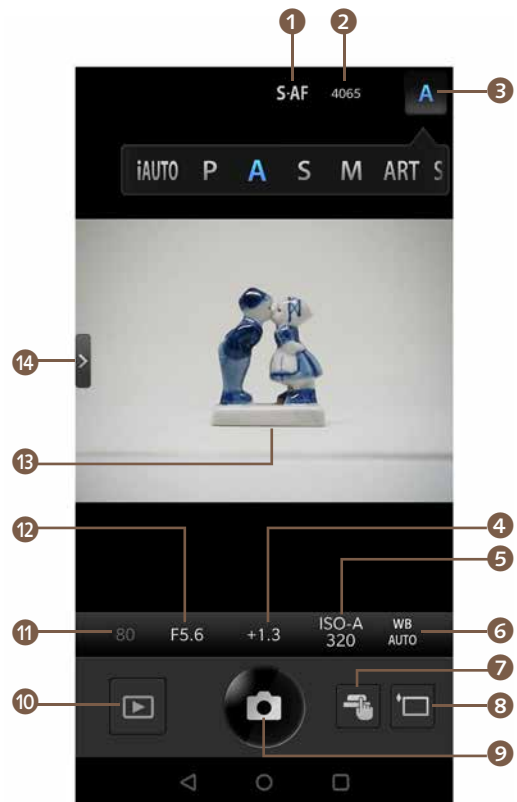




Abbildung 8.5: Live-Bild und Einstellungsmöglichkeiten der OM-D E-M10 Mark IV per OI.Share-Fernsteuerung

Über den Button 7 können Sie per Fingertipp auf den Smartphone-Monitor den Fokuspunkt der Kamera setzen. Sobald Sie auf den Button getippt haben, stehen Ihnen zwei Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung: Mit  löst die Kamera automatisch aus, sobald der Fokus von der OM-D E-M10

Mark IV bestätigt werden kann. Im Videomodus ist die Funktion nicht verfügbar. Mit der Option  legen Sie ebenfalls den Fokuspunkt per Monitorberührung fest, lösen aber selbst aus, wenn Ihnen der Zeitpunkt dafür richtig erscheint.

Die Smartphone-Fernbedienung lässt sich mit einigen Optionen noch feiner konfigurieren. Rufen Sie dazu über das Zahnrad-Symbol **15** das Menü *Einstellungen* auf. Tippen Sie hier auf den Punkt *Fernbedienung* **16**, um diese Funktion anzupassen.

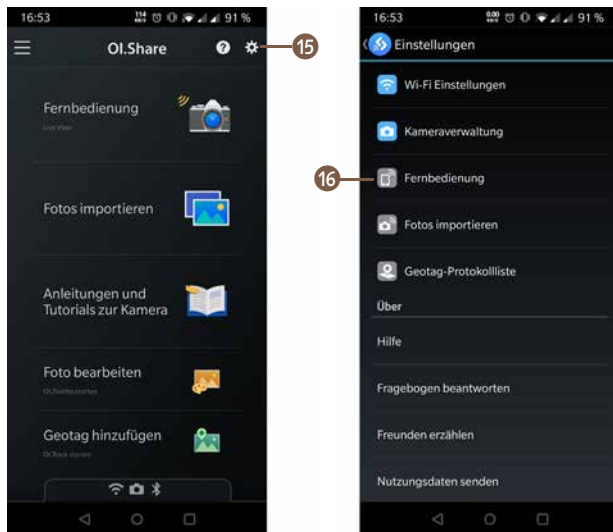
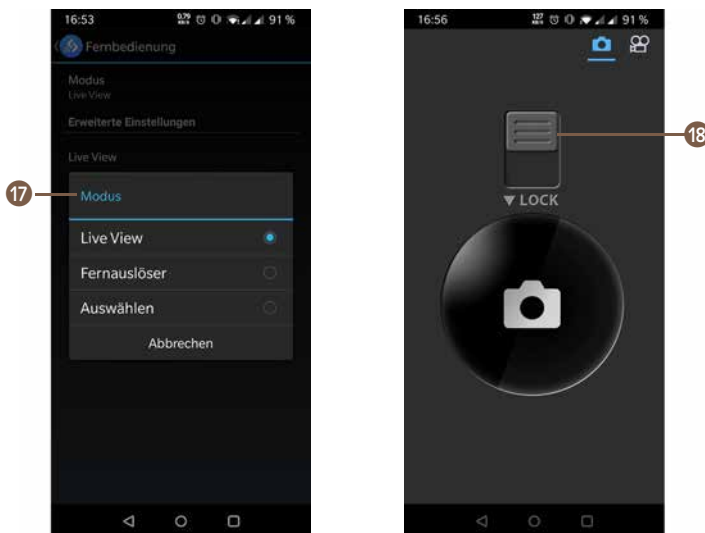


Abbildung 8.6: Weitere Einstellungen erreichen Sie über die Option »Fernbedienung« **16**. Wählen Sie unter »Modus« **17** die Option »Fernauslöser«, dann verwenden Sie Ihr Smartphone wie einen Kabelfernauslöser. Die Option »LOCK« verriegelt den Auslöser **18**.



Unter dem Menüpunkt *Modus* können Sie zwischen *Live View* und *Fernauslöser* wählen. *Live View* (per Wi-Fi) stellt das Bild der OM-D E-M10 Mark IV auf dem Smartphone dar, während *Fernauslöser* (per Bluetooth) das Bild nicht darstellt. In diesem Modus bedienen Sie die OM-D E-M10 Mark IV ganz normal weiter über die Kamera. Nur das Auslösen ist jetzt per Smartphone möglich. Haben Sie den Modus *Fernauslöser* gewählt, können Sie für Langzeitaufnahmen auch die Option *LOCK* verwenden.

Bei Verwendung dieser Option öffnen Sie den Verschluss beim Drücken des Auslösers und schließen ihn durch Wischen nach oben auf dem Smartphone-Monitor. Kabelfernauslöser haben meist noch eine weitere Funktion. Werden sie halb durchgedrückt, dann stellt die Kamera scharf; der Fernauslöser verhält sich also ganz so wie der Auslöser der OM-D E-M10 Mark IV, wenn Sie ihn halb durchdrücken. Ist die Option *Fernauslöser* gewählt worden, können Sie auch hier zusätzlich diese Funktion einschalten. Wählen Sie dafür die Option *Halb herunter gedrückt* aus. Außerdem können Sie wählen, ob ein Tonsignal beim Auslösen zu hören und ob das Smartphone vibrieren soll.

Unter dem Menüpunkt *Erweiterte Einstellungen/Aufn. Ansicht* stellen Sie ein, wie lange die Bildrückschau nach der Aufnahme zu sehen ist, bis in den Aufnahmemodus zurückgeschaltet wird.

Verwenden Sie ein hochauflösendes Tablet, um die OM-D E-M10 Mark IV fernzusteuern, dann kann es notwendig werden, unter dem Menüpunkt *Qualität der Echtzeitaufnahme* die Option *Qualitätspriorität* zu wählen. Sie verbessern so die Auflösung des Live-Bildes, müssen aber eventuell bei der Schnelligkeit der App-Bedienung Abstriche machen, da mehr Daten übertragen werden. Auf einem Smartphone reicht die Option *Verschlusspriorität* völlig aus.

Über den Menüpunkt *Timer* können Sie eine Anzeige zum Herunterzählen der Zeit aktivieren, wenn Sie bei *Zählanzeige für den Selbstauslöser* ein Häkchen durch Antippen setzen.

Kurz vor dem Auslösen der Kamera (bei gewähltem Selbstauslöser) können Sie sich benachrichtigen lassen, wenn die Selbstauslöserzeit abgelaufen ist. Dazu navigieren Sie zur Option *Sprache für Selbstauslöser*. Hier können Sie drei Sprachnachrichten aufnehmen, die Sie für die Benachrichtigung dann später wählen können.

Unter dem Menüpunkt *Zeit für Reihenaufnahmen* können Sie zwischen 1s, 2s, 3s und 4s wählen. Diese Zeit bestimmt die Dauer der Serienaufnahmen. Für Videoaufnahmen können Sie unter dem Menüpunkt *Zeit für Videoaufnahmen* wählen, wie lang die einzelnen Videosequenzen sein sollen.

Im Abschnitt *Intervallaufnahmen* unter dem Menüpunkt *Anzahl der Zeiten* können Sie einstellen, wie viele Aufnahmen bei Intervallaufnahmen hintereinander angefertigt werden sollen. Das können Sie für Einzelaufnahmen (*Einzeln*), Serienbildaufnahmen (*Sequenziell*) und für Videos (*Movie*) getrennt einstellen. Und auch die Intervallzeit lässt sich für diese drei Optionen getrennt im Menüpunkt *Intervallzeit* festlegen.

8.3 Drahtlos Bilder übertragen

Neben der Fernsteuerung ist es natürlich auch möglich, die Bilder von der OM-D E-M10 Mark IV auf das Smartphone zu übertragen. Dazu muss, wie im Abschnitt »Die WLAN-Funktion einrichten« ab Seite 236 beschrieben, eine WLAN-Verbindung zwischen den Geräten hergestellt werden. Wählen Sie danach in der OI.Share-App den Menüpunkt *Fotos importieren* ❶ (siehe Abbildung 8.8 auf Seite 244).

Befinden sich die Bilder in einem anderen als dem vorgegebenen Ordner auf der Speicherkarte der Kamera, dann drücken Sie ❷. Sie sehen nun alle Ordner. Wählen Sie den gewünschten Ordner und dann die Bilder per Fingertipp aus.



Abbildung 8.7: Die App OI.Share bietet diverse Einstellungsmöglichkeiten im Bereich »Fernbedienung/Live View«.

Abbildung 8.8: Möchten Sie Bilder von der Kamera auf das Smartphone übertragen, wählen Sie zunächst »Fotos importieren« (links) und dann die zu übertragenden Bilder (rechts).



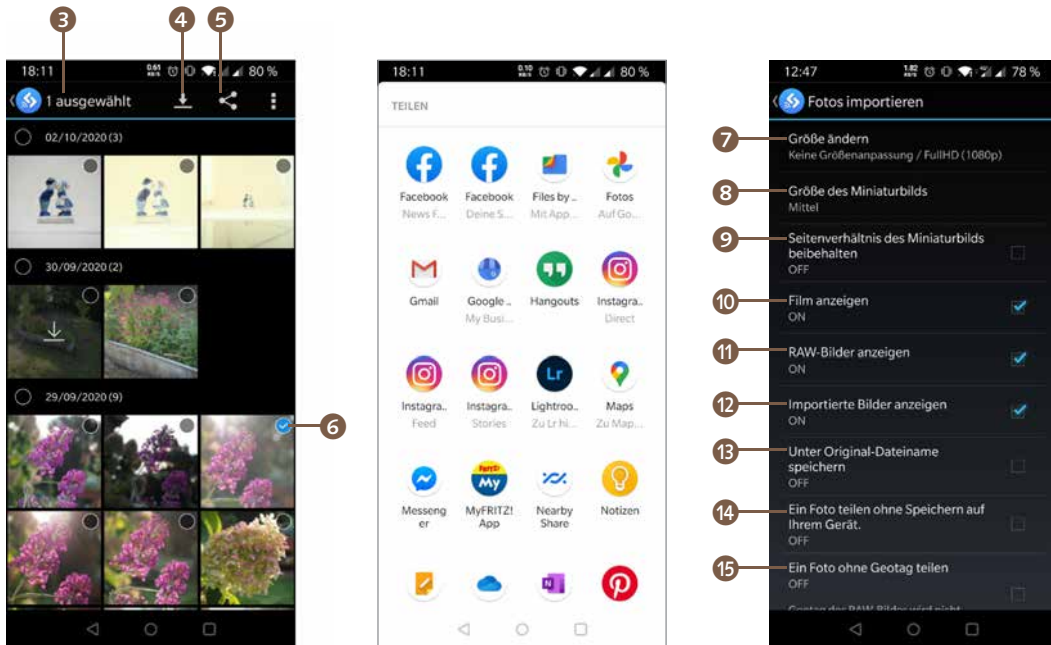
Markierte Bilder erhalten ein Häkchen **6** und es wird die Anzahl der markierten Bilder angezeigt **3**. Sind alle gewünschten Bilder markiert, kann es an die Übertragung gehen. Tippen Sie auf das Speicher-Symbol **4**. Es folgt eine Dialogauswahl. Wählen Sie hier *Sichern*, um die Bilder auf dem Smartphone zu speichern. Bei vielen ausgewählten Bildern und abhängig von der Speichergröße kann die Übertragung länger dauern.

Am Ende der Übertragung erhalten Sie eine Mitteilung, dass der Speichervorgang abgeschlossen ist. Wählen Sie nun, ob die Verbindung zur Kamera unterbrochen werden soll. Möchten Sie die Verbindung aufrechterhalten, tippen Sie auf *Schließen*, andernfalls wählen Sie *Ausschalten*.

Möchten Sie Bilder direkt und ohne Umweg über den Smartphone-Speicher teilen, dann wählen Sie das Teilen-Symbol **5**. Wählen Sie im Anschluss an die Übertragung den Dienst aus, über den Sie die Bilder veröffentlichen möchten.

Auch hier bietet Ihnen die App einige Einstellungsmöglichkeiten, wie mit den zu übertragenden Bildern verfahren werden soll. Navigieren Sie in der App in den Bereich *Einstellungen* • *Fotos importieren*.

Unter dem Menüpunkt *Größe ändern* **7** können Sie die Bildgröße festlegen, mit der die Bilder von der OM-D E-M10



Mark IV zum Smartphone übertragen werden. Standardmäßig findet keine Größenanpassung statt. Empfehlenswert ist hier eine Reduzierung der Bildgröße auf 2048×1536 Pixel. Das spart Speicherplatz auf dem Smartphone und die Übertragung geht schneller vonstatten. Teilen Sie die Bilder ohnehin nur im Internet, dann genügen auch 1024×768 Pixel. Die meisten Plattformen – wie etwa Facebook – rechnen die Bilder ohnehin herunter. Sie sparen so Zeit beim Übertragen der Bilder und zudem Smartphone-Speicher, der auch schon mal knapp werden kann.

Größe des Miniaturbildes (8) bestimmt die Pixelanzahl des Vorschaubildes. Die App speichert zu dem Originalbild noch eine kleine Version zur schnelleren Darstellung ab. Verwenden Sie ein Tablet für den Fotoimport, wählen Sie hier die Option *Groß*, während Sie bei Smartphones der 4,5-Zoll-Klasse *Mittel* beibehalten können. Mit der Option *Seitenverhältnis des Miniaturbilds beibehalten* (9) können Sie Einfluss auf das Seitenverhältnis nehmen. Videos auf das Smartphone zu übertragen, dauert sehr lange, da sie relativ viel Speicher belegen. Die Option *Film anzeigen* (10) könnte daher wertvoll sein. Stellen Sie diese auf *OFF*, dann lässt sich nicht versehentlich ein Video zur Übertragung auswählen.

Abbildung 8.9: Markieren Sie die Bilder, die Sie übertragen oder über einen Dienst teilen möchten (links und Mitte). Rechts sehen Sie die Importeinstellungen.

10.1 Sinnvolle Einstellungen und Tipps für die Natur- und Landschaftsfotografie

Nicht nur in Landschaften ferner Länder, sondern auch in der heimischen Umgebung finden sich interessante und lohnenswerte Motive. In der Natur- und Landschaftsfotografie überwiegen die statischen Motive (die Tierfotografie mal ausgenommen) – Sie als Fotograf haben in der Regel also viel Zeit, sich mit dem Motiv zu beschäftigen, den richtigen Bildausschnitt zu wählen oder eine besondere Lichtstimmung abzuwarten.

Für perfekt komponierte Bilder ist sicherlich ein Stativ von Vorteil, vor allem wenn die Belichtungszeiten länger ausfallen und ein Verwackeln vermieden werden soll. Auch ein Fernauslöser oder alternativ der 2-Sekunden-Selbstausslöser (zu erreichen über die Taste ▼) kann hier gute Dienste leisten. Für leuchtende Farben, vor allem für ein schönes Himmelblau, ist ein Polfilter von Vorteil. Damit können Sie zum Beispiel auch

*Abbildung 10.1: Beziehen Sie den Vordergrund, wie hier die vorderen Strohballen, mit in die Komposition ein, erhält das Bild mehr Tiefenwirkung.
50mm | f8 | 1/200s | ISO 100*



Spiegelungen im Wasser vermeiden. Ein Grauverlaufsfilter mindert die Kontraste zwischen Vorder- und Hintergrund, da er einen hellen und einen abgedunkelten Bereich besitzt. Der Übergang ist dabei fließend. Ein reiner Graufilter wird für effektvolle Langzeitbelichtungen benötigt. Dieser mildert die Gesamthelligkeit und verlängert damit die Belichtungszeit. Also schnappen Sie sich am besten gleich Ihre OM-D E-M10 Mark IV und gehen Sie raus in die Natur.

10.2 Der effektvolle Umgang mit der Perspektive im Weitwinkelbereich

Schon das Kit-Objektiv *M.ZUIKO DIGITAL ED 14–42mm 1:3,5–5,6 EZ Pancake* erlaubt in Weitwinkelstellung effektvolle Aufnahmen von Landschaften, in denen sowohl der Vorder- als auch der Hintergrund scharf dargestellt sind. Die Distanz zum Objekt im Vordergrund sollte möglichst gering

*Abbildung 10.2: Eine tiefe Kamerahaltung sorgt hier für einen räumlichen Bildeindruck.
28 mm | f8 | 1/200s | ISO 100*



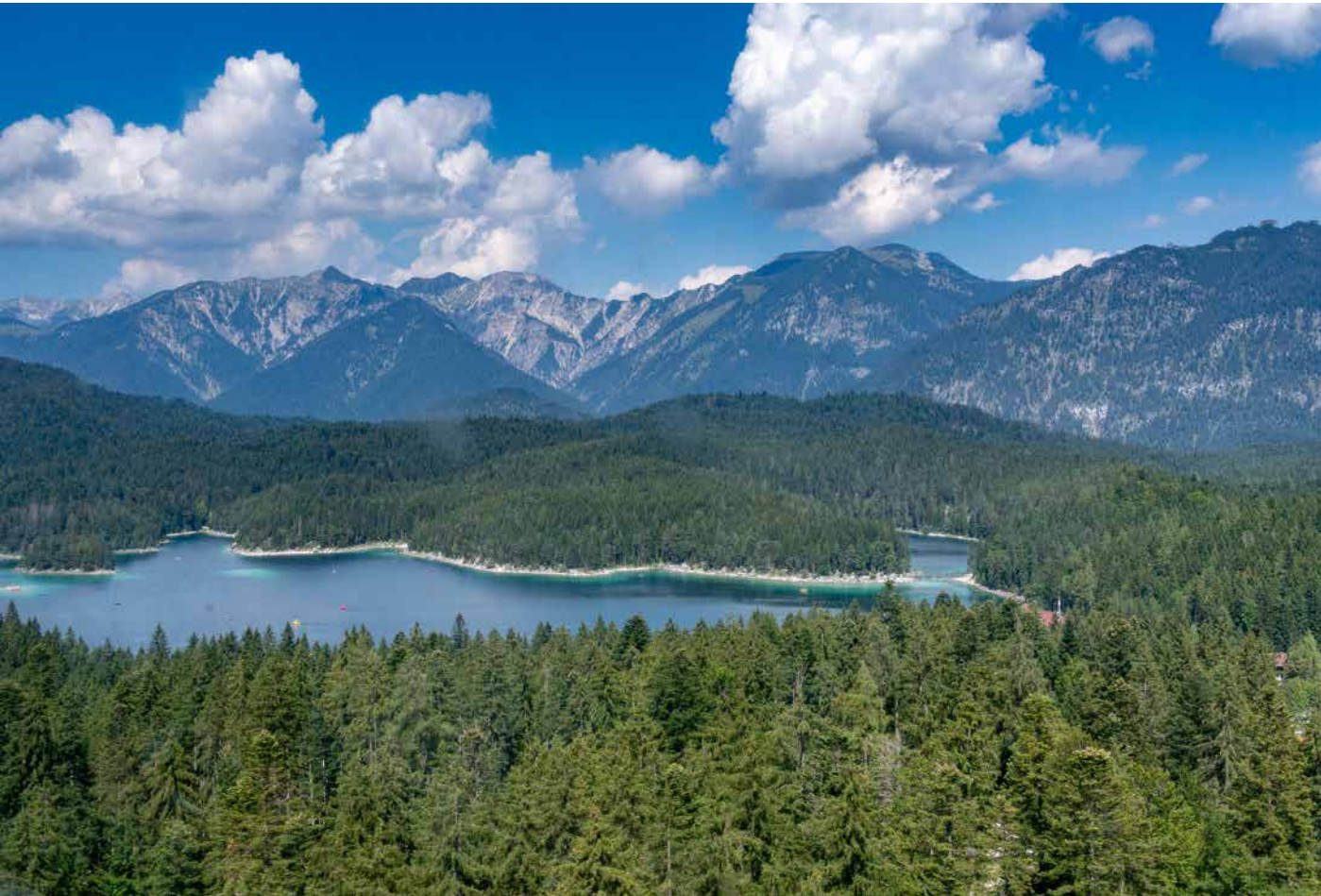
sein, um die Relationen zwischen nah und fern gut darzustellen.

Die Blende sollte so weit wie möglich geschlossen sein. Zu bedenken ist allerdings, dass Sie durch eine lange Belichtungszeit möglicherweise Verwacklungen riskieren. Dabei hilft der Einsatz eines Stativs, sodass Sie noch weiter abblenden können. (Beachten Sie die förderliche Blende! Mehr darüber erfahren Sie im Infokasten unten.) Zudem können Sie das Bild in Ruhe arrangieren. Verwenden Sie am besten den Blendenvorwahl-Modus A. Stellen Sie die Brennweite des Objektivs auf 14mm ein, dann können Sie sich dem Objekt im Vordergrund auf bis zu ca. 20cm (gemessen von der Sensorebene) nähern. Hier ist die Naheinstellgrenze erreicht und ein Scharfstellen bei geringerem Abstand nicht mehr möglich.

Förderliche Blende

Mit *förderlicher Blende* bezeichnet man die Blende, bis zu der man ohne Einbußen in der Abbildungsleistung des Objektivs abblenden kann. Ab einer bestimmten Blende machen sich Beugungsunschärfen aufgrund der geringen Blendenöffnung bemerkbar. Gerade im Makrobereich ist es wichtig, auf die förderliche Blende zu achten, da der Abbildungsmaßstab ein wichtiges Kriterium darstellt. Dabei gilt: Je größer der Abbildungsmaßstab, desto geringer die förderliche Blende. Machen Sie am besten vor dem Fotoausflug ein paar Probeaufnahmen mit den Objektiven, die Sie einsetzen wollen. Mit einer Blendenreihe können Sie so ermitteln, bei welcher Blende die Schärfe nachlässt und wie weit Sie für ein akzeptables Ergebnis abblenden können.

Im extremen Weitwinkelbereich können winzige Änderungen der Kameraposition zu erheblichen Änderungen im Bildergebnis führen. Möchten Sie eine schöne Tiefenwirkung in Ihren Bildern erzeugen, dann ist der Weitwinkelbereich erste Wahl. Zoomen Sie ruhig bis an den Anschlag, also bis auf 14mm. Nutzen Sie Linien im Bild und lassen Sie diese diagonal im Bild verlaufen. Mehr zur Linienführung erfahren Sie im Abschnitt »Den Horizont gerade ausrichten« ab Seite 265. Wenn möglich, beziehen Sie auch den Vordergrund mit ein. Dadurch lässt sich ebenfalls Tiefenwirkung erzielen. Bäume, Sträucher etc. bieten sich dafür zum Beispiel an. Sie können



so außerdem einen natürlichen Rahmen im Bild schaffen, was ebenfalls sehr gut wirkt.


An der OM-D E-M10 Mark IV stellen Sie am besten die digitale ESP-Messung ein, wenn Sie im Weitwinkelbereich arbeiten. Niedrige ISO-Werte sind von Vorteil, da Rauschen meist auch schnell im Himmel sichtbar wird. Wollen Sie sich die Einstellungsmöglichkeiten sparen, die der Blendenwahl-Modus A bietet, können Sie auch alternativ das SCN-Programm *Landschaft*  wählen. Einfluss auf die Schärfentiefe haben Sie hier dann allerdings nicht mehr. Die Kamera versucht in diesem Programm selbstständig die Schärfentiefe zu maximieren.

Abbildung 10.3: Verwenden Sie einen Polfilter, so erhalten Sie satte Farben und einen schönen blauen Himmel. Zudem können Sie dadurch Spiegelungen reduzieren.
24mm | f6,7 | 1/125s | ISO 200

10.3 Perspektive gezielt straffen mit Teleobjektiven




Wollen Sie einzelne Objekte von der restlichen Umgebung lösen beziehungsweise herausstellen, bietet sich der Telebereich an. Mit dem Kit-Objektiv *M.ZUIKO DIGITAL ED 14–42mm 1:3,5–6,3 EZ Pancake* zum Beispiel gelangen Sie bereits in brauchbare Bereiche. Besser geeignet ist hier aber das Kit-Objektiv *M.ZUIKO DIGITAL ED 14–150mm 1:4–5,6 II*, da hier deutlich mehr Brennweite vorhanden ist. Die Blende sollte möglichst geöffnet sein, um dem Vorder- und Hintergrund die Schärfe zu nehmen. Auf diese Weise wird das Herausstellen des Hauptobjekts möglich.

Darüber hinaus eignet sich der Telebereich dazu, die Perspektive zu straffen, damit ist gemeint, dass die räumliche Darstellung verdichtet wird. Zum Beispiel können Bergketten oder Blumenwiesen so vorteilhaft verdichtet werden. Die Wirkung der Szene nimmt zu. Die Illusion der enger gestaffelten Motive, wie zum Beispiel von Bergketten, wirkt hier doch

Abbildung 10.4: Eine Brennweite von 90mm straffte hier die Perspektive so, dass die Bildwirkung intensiviert wurde. 90mm | f3,5 | 1/320s | ISO 100



wesentlich gewaltiger und imposanter. Die Blumenwiese kann ebenfalls interessanter werden, da die vorhandenen Blumen scheinbar zusammenrücken und so wie ein sehr dichtes Blumenmeer wirken.

In diesen Aufnahmesituationen empfiehlt es sich, ein Stativ einzusetzen. An der OM-D E-M10 Mark IV stellen Sie die digitale ESP-Messung  oder – wenn es das Motiv erfordert, also das Hauptmotiv relativ klein ist – die Spot-  oder mittenbetonte Integralmessung  ein. Sinnvoll ist auch hier wieder der Blendenvorwahl-Modus A, um selbst die Blende nach Wunsch einstellen zu können. Möchten Sie ein Objekt freistellen, wählen Sie möglichst die Offenblende. Soll hingegen der Schärfentiefebereich größer sein, dann blenden Sie ab.


10.4 Den Horizont gerade ausrichten

Diese Situation kennen Sie vielleicht: Sie konzentrieren sich auf das Motiv im Vordergrund und versuchen es so perfekt wie möglich aufzunehmen, dabei lassen Sie den Horizont außer Acht. Und dann ist er meistens nicht perfekt gerade abgebildet. Doch keine Sorge, das kommt bei Profis genauso wie bei Hobbyfotografen vor. Sie können den Horizont natürlich später am PC gerade ausrichten, das kostet allerdings Zeit und Sie verlieren immer einen gewissen Bildanteil durch das notwendige Beschneiden. Nehmen Sie sich daher die Zeit, den Horizont gleich in der Aufnahmesituation gerade auszurichten. Wenn es einmal ganz schnell gehen muss oder Sie ein sich rasch bewegendes Objekt fotografieren wollen, können Sie das Ausrichten des Horizonts aber auch vernachlässigen und in der späteren Bildbearbeitung nachholen.

Die OM-D E-M10 Mark IV unterstützt Sie beim Geradeausrichten mit fünf unterschiedlichen Hilfslinienmustern. Aktivieren Sie diese, lässt sich die Kamera leicht gerade ausrichten. Anhand dieser Linien können Sie Ihr Motiv aber auch nach den klassischen Regeln beispielsweise des Goldenen Schnitts oder der Drittelregel anordnen. Wie Sie die Gitterlinien an der OM-D E-M10 Mark IV im Sucher beziehungsweise auf dem Monitor einblenden, erfahren Sie in der folgenden Schritt-für-Schritt-Anleitung.

Die Gitterlinie für einen geraden Horizont

1 Gitter wählen

Um die Gitterlinien im Sucher beziehungsweise auf dem Monitor einzublenden, drücken Sie die Taste *MENU* und wechseln ins Menü  • C1. Navigieren Sie zum Menüpunkt *Gitterlinien* und wählen Sie hier einen der Gitterlinientyp aus.



2 Gitter verwenden




Nun wird das gewählte Gitter im Sucher beziehungsweise auf dem Monitor eingeblendet. Je nach gewähltem Gitter wird das Bild in 9 oder 24 Teilbereiche aufgeteilt. Mit der Option  wird ein Fadenkreuz eingeblendet. Zwei Diagonale lassen sich mit der Option  einblenden, und mit der Option  stehen Ihnen oben und unten zwei eingeblendete Linien zur Verfügung, die das 16:9-Format abbilden.

Abbildung 10.5: Für die meisten Motive ist das 3×3-Raster der Funktion »Gitterlinien« gut geeignet.

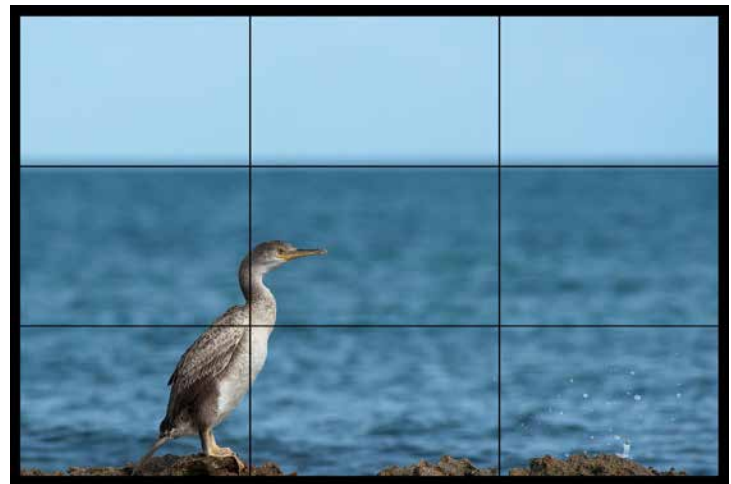





Abbildung 10.6: Das 6×4-Raster eignet sich vor allem für Motive, die aus vielen einzelnen Elementen bestehen.

Gitterlinien im Video-Modus

Im Video-Modus  können Sie sich ebenfalls die verschiedenen Raster der Funktion *Gitterlinien* einblenden lassen. Auch die Wasserwaage lässt sich beim Filmen nutzen.

Alternativ können Sie natürlich auch die einblendbare Wasserwaage zur horizontalen Ausrichtung verwenden. Diese erreichen Sie über die *INFO*-Taste. Drücken Sie diese Taste einfach so oft, bis die Wasserwaage eingeblendet wird. Gegenüber der Gitterlinie hat die Wasserwaage den entscheidenden Vorteil, dass Sie die Kamera nicht nur horizontal, sondern auch vertikal ausrichten können.

Übrigens sollte der Horizont auch nicht genau in der Bildmitte verlaufen. Der Betrachter kann sich sonst nur schwer entscheiden, welcher Bildteil denn nun der wichtigere ist. Meist wirken solche Bilder uninteressant. Am besten wenden Sie auch hier die Drittelregel an und geben dem bildwichtigen Teil zwei Drittel der Bildfläche.

Anordnung nach dem Goldenen Schnitt und der Drittelregel

Bereits in der Antike wusste man um die Bedeutung der harmonischen Anordnung von Bildelementen. Die Verwendung der Gestaltungsregel des Goldenen Schnitts (Seitenverhält-