

Bokeh durch Tilten

Berlin, Potsdamer Platz in der Abenddämmerung: Durch maximales Schwenken des Shift-/Tilt-Objektivs nach links um die vertikale Achse (8 mm) und anschließendes Fokussieren auf den rechten Bildbereich erzeugte ich das gewünschte Bokeh. Dabei wird deutlich, wie mit zunehmender Fokusabweichung die Zerstreuungskreisdurchmesser zunehmen. Stürzende Linien vermied ich durch gleichzeitiges vertikales Verschieben (Shift) des Objektivs (EOS 5D Mk II, 24 mm TS-E, ISO 100, Bl. 5,0, 1 s).

A nighttime photograph of a city street. On the left, a tall, curved skyscraper is illuminated with green lights, but it is heavily blurred, creating a bokeh effect. On the right, a tall, rectangular building with many windows is illuminated with warm white lights and is in sharp focus. In the foreground, a street sign for 'BAHNHOF POTSDAMER PLATZ' is visible, also in focus. The sky is dark blue.

Schön unscharf

Bokeh. Schärfe von vorne bis hinten ist kein Garant für schöne Bilder. Im Gegenteil: Viele Motive beziehen ihren Reiz genau aus dem Nebeneinander von scharfen und unscharfen Partien. Wie man dafür sorgt, dass Unschärfe („Bokeh“) zum Gestaltungsmittel wird, zeigt Siegfried Layda.



Herr der Ringe

Die Lichter im Hintergrund zeigen die für ein Spiegelobjektiv typischen Zerstreuungsringe. Diese spezielle Form des Bokeh passt nicht immer, setzt bei diesem futuristischen Motiv jedoch einen effektvollen Akzent – auch durch die Komplementärfarbenwirkung der gelben Ringe zum blauen Roboter. Die angegebene Arbeitsblende ist die unveränderbare Offenblende des Spiegelteles (EOS 5D Mk II, 800 mm, ISO 100, Bl. 8, $\frac{1}{10}$ s).



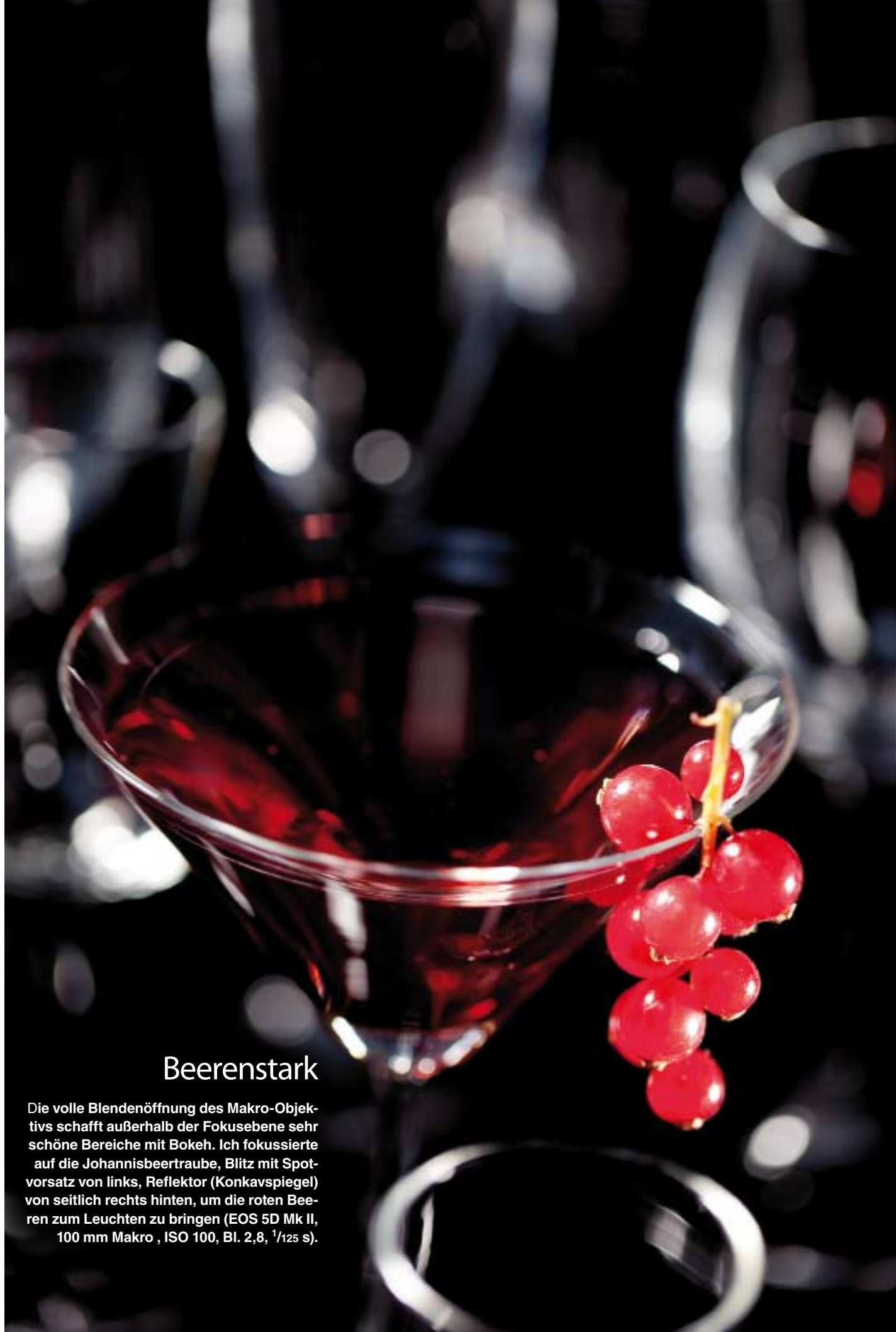
Form und Farbe

Für diese Aufnahme verwendete ich einen Studioblitz mit Spotvorsatz (fokussierbare Fresnellinse); Lichtführung und Fokussierung betonen das linke Bilddrittel. Die fast offene Blende schafft einen fließenden Übergang zum Bokeh nach rechts und links. Im schwarzen Plexiglas-Untergrund spiegelt sich das Motiv; ein Polfilter wurde zur Lichtreduktion der Studioblitzanlage verwendet (Canon EOS 60D, 166 mm, ISO 100, Bl. 6,3, $\frac{1}{160}$ s, Polfilter zur Lichtreduktion).



Kunstfisch

Das nicht abgeblendete Objektiv erzeugt nahezu perfekte Zerstreuungskreise, deren Größe bei festgelegten Aufnahmebedingungen vom Abstand zum Aufnahmeobjekt bestimmt wird. Beleuchtet wurde der mit Wasser besprühte Plastikfisch mit Blitz (Lichtwanne) von oben, Reflektor von vorn unten, Spot auf den Hintergrund, bestehend aus reflektierenden farbigen Glasperlen (EOS 5D Mk II, 112 mm, ISO 100, Bl. 4,5, $\frac{1}{125}$ s).



Beerenstark

Die volle Blendenöffnung des Makro-Objektivs schafft außerhalb der Fokusebene sehr schöne Bereiche mit Bokeh. Ich fokussierte auf die Johannisbeertraube, Blitz mit Spotvorsatz von links, Reflektor (Konkavspiegel) von seitlich rechts hinten, um die roten Beeren zum Leuchten zu bringen (EOS 5D Mk II, 100 mm Makro, ISO 100, Bl. 2,8, $\frac{1}{125}$ s).



Panorama

Um die Schärfentiefe so weit als möglich zu reduzieren, nutzte ich die maximale Neigung des Objektivs (8 mm nach oben) in Kombination mit der größtmöglichen Blendenöffnung von 1:2,8.

So zieht sich der Bereich der Bildschärfe deutlich erkennbar durch das aus drei Einzelaufnahmen bestehende Panoramabild. Deutlich erkennbar auch, wie der Zerstreuungskreisdurchmesser mit zunehmender Entfernung vom Schärfebereich nach unten (und nach oben) zunimmt (EOS 60D, TS-E 45 mm, ISO 100, Bl. 2,8, 0,5 s).



Siegfried Layda

„Manchmal ist der unscharfe Bereich der bildwichtigste“

Eigentlich ist Unschärfe in der Fotografie negativ besetzt, weil ein Mangel an Schärfe in der Regel durch technische Fehler wie Verwackeln oder Defokussieren entsteht. Das Gegenteil sind Aufnahmen, bei denen der Fotograf gezielt dafür sorgt, dass bestimmte Bildpartien scharf, andere dagegen unscharf abgebildet werden. So lässt sich beispielsweise der Blick des Betrachters auf das Hauptmotiv lenken, weil dieses sich deutlicher vom Hintergrund abhebt. Dieser Effekt wurde schon immer gerne in der Porträtfotografie angewandt, lässt sich aber auch auf Stills, Food, Makro und andere Motive anwenden.

Um Unschärfe als stilbildendes Mittel zu kennzeichnen, dient der Begriff „Bokeh“, der sich vom japanischen Wort „boke“ für

„unscharf, verschwommen“ herleitet. Diesem Stilmittel sollte man nicht weniger Aufmerksamkeit widmen, als etwa dem erreichbaren Maximum an Schärfentiefe bei einer Landschafts- oder Architekturaufnahme. Zielführend eingesetzt, kann das Bokeh den Charakter eines Bilds mehr bestimmen, als die scharfen Partien. Häufig kommt es auch vor, dass die unscharfen Zonen einen größeren Anteil an der Bildfläche haben als die scharfen.

Objektive und Schärfentiefe

Auf das Bokeh haben verschiedene Faktoren Einfluss, an erster Stelle die verwendete Blende: Sie bestimmt die Schärfentiefe. Dabei gilt: Je größer die Blendenöffnung, je länger die Brennweite und je kleiner der

Aufnahmeabstand, desto geringer die Schärfentiefe und desto ausgeprägter das Bokeh, bezogen auf eine bestimmte Sensorgroße. Die Form der Blende des verwendeten Objektivs (mehr oder weniger kreisförmig) schlägt sich auch in der Form der Zerstreuungskreise nieder, wobei die Wirkung letztlich nicht vorhersehbar ist. Zudem wird häufig darüber spekuliert, ob und inwieweit Objektive verschiedener Hersteller, bei sonst vergleichbaren Spezifikationen, abweichende Bokeh-Qualitäten besitzen. Umfassende Vergleichstests hät-

Tiefenwirkung

Fokussiert wurde genau auf die zweite Wäscheklammer von links: Die sich wiederholenden Formen werden ganz vorne (grüne Klammer) und im Hintergrund (weiße und blaue Klammer) auf ihre Umrisse reduziert. Das angenehmste Bokeh ergab sich bei zweifachem Abblenden des Micro Nikkor 2,8/60 mm G ED (Nikon D90, 60 mm, ISO 100, Bl. 5,6, $\frac{1}{125}$ s).

Blende 2,8



Blende 5,6



TIPPS

■ Vorbereitung

Testen Sie gezielt verschiedene Hintergründe, natürliche wie künstliche, auf ihre Bokeh-Eignung, indem Sie bei defokussiertem Objektiv durch den Sucher schauen.

■ Bildaufbau

Will man Bokeh (Bereiche der Unschärfe) gezielt als Gestaltungsmittel einsetzen, geht es um den Bildaufbau als Ganzes. Wichtig ist auch der Punkt, auf den fokussiert wird.

■ Blende

Nicht immer bringt die offene Blende automatisch das beste Bokeh. Machen Sie also wenn möglich weitere Probeaufnahmen mit moderater Abblendung um ein bis zwei Blenden.

■ Makroobjektiv

Auch wenn der Einfluss des Objektivs auf das Bokeh umstritten ist – ein lichtstarkes Makro-Objektiv ab etwa 75 mm (KB-äquivalent) ist in jedem Fall eine gute Wahl.

■ Spiegeltele

Spiegellinsen-Objektive produzieren ein sehr auffälliges Bokeh, weil sie keine Zerstreuungskreise, wie andere Optiken, sondern Zerstreuungsringe abbilden.

■ Nachbearbeitung

Durch Bildbearbeitung kann man einem scharfen oder mäßig unscharfen Hintergrund den Bokeh-Look geben (z. B. durch den Gaußschen Weichzeichner). Zudem lässt sich das Bokeh mittels Stempelwerkzeug partiell optimieren.



ten den Rahmen dieses Beitrags gesprengt – aufschlussreich erscheint aber in diesem Zusammenhang, dass so unterschiedliche Objektive wie das Canon EF 1,2/85 mm und das EF 4/24–105 mm bei gleicher Blende vergleichbares Bokeh erzeugten.

Gestalten mit dem Bokeh

Wenn vom Bokeh die Rede ist, geht es nicht nur um den Grad an Unschärfe, sondern auch um den „Look“ der Unschärfe-

regionen. Neben den erwähnten Einflussfaktoren kommt es natürlich auch auf den Hintergrund als solchen an. So bilden beispielsweise Lichtreflexe, künstlich erzeugte oder natürliche, attraktive Zerstreuungskreise. Tipp: Schauen Sie immer wieder mal bei defokussiertem Objektiv durch den Sucher und finden Sie heraus, welche Art von Hintergrund ein attraktives Bokeh bildet. Variieren Sie den Standpunkt, den Grad der Defokussierung und die Arbeits-

Volle Öffnung

Bei voller Öffnung (1:1,2) schafft das 85-mm-Objektiv ein ausgeprägtes Bokeh, das seine schöne Struktur durch die aufgesprühten Wassertröpfchen im Gegenlicht erhält. Abblenden hätte zwar die Schärfentiefe erweitert, die Durchmesser der Streukreise und damit die Bildwirkung jedoch deutlich reduziert (EOS 5D Mk II, 85 mm, 12 mm Zwischenring ISO 100, Bl. 1,2, 1/100 s, Blitz und Aufheller).

Blende 11



Blende 22



blende durch Drücken der Schärfentiefe-taste, wenn vorhanden – ansonsten helfen Testfotos. Überlegen Sie genau, auf welchem Punkt im Motiv fokussiert werden soll, und beobachten Sie, wie sich davor und dahinter die Unschärfe ausbreitet. Dabei wird auch klar, dass Bokeh nicht nur eine Sache des Hintergrunds ist. Auch im Vordergrund kann Unschärfe als Gestaltungsmittel dienen.

Siegfried Layda/ks