

Objekt- und Raumfotografie

Teil 1 - Kamera und Kameraeinstellungen:

Die **Kamera** sollte mit Wechselobjektiven bestückbar sein, egal welche Sensorgröße sie hat. Für **Objektaufnahmen** empfiehlt sich ein **Makro**-Objektiv mit normaler oder leichter Telebrennweite als **Festbrennweite**, mit dem das zu fotografierende Objekt auch nah scharfgestellt werden kann.

Die Normalbrennweite bei Vollformat-Sensoren ist 50mm, bei APS-C 35mm, bei Micro-Four-Thirds 25mm. Ein Zoom-Objektiv sollte man für Objektfotografie möglichst vermeiden.

Für Raumaufnahmen empfiehlt sich ein **Weitwinkel**-Objektiv, das zur Not auch ein Zoom sein kann. (Eine klassische Weitwinkelbrennweite im Vollformat liegt bei ca 24-28mm, bei APS-C bei ca. 16-18mm und bei MicroFourThirds bei 12-15mm.)

Extremere (kleinere) Brennweiten können auch verwendet werden, bei besonders beengten Räumlichkeiten, allerdings mit Bedacht, da sie die Raumanmutung verfremden können.

Bei Raumaufnahmen und Objektaufnahmen mit Dauer- oder Mischlicht ist ein **Stativ** unbedingt nötig. Objektaufnahmen mit einer Blitzanlage können auch aus der Hand gemacht werden.

Die **Empfindlichkeit/ISO** muss an der Kamera auf **Manuell** gestellt werden und dann auf den niedrigsten Wert, in der Regel 100 ISO. Nur so kann die beste Qualität vom Sensor abgerufen werden. Der **Weißabgleich** sollte auf **Automatik** gestellt sein, es sei denn, Sie wissen ganz genau was Sie tun. Der **Belichtungsmodus** muss auf **Manuell/M** gestellt werden. Programmautomatiken jeglicher Art führen immer nur zu zufälligen mehr oder weniger gelungenen Aufnahmen, aber nicht zu wiederholbaren, niveauvollen Abbildungen. Bei Aufnahmen aus der Hand immer mindestens eine **Belichtungszeit 1/125 Sekunde** verwenden, bei Blitz exakt eine **1/125 s**. Bei Aufnahmen vom Stativ richtet sich die Belichtungszeit nach der verwendeten **Blende**, die idealerweise bei **8 bis 11** liegen sollte, damit das Objekt von vorn bis hinten scharf ist. Je höher die eingestellte Blendenzahl, desto größer auch die **Schärfentiefe**. Aufnahmen mit Blende 16 oder 22 sind dennoch möglichst zu vermeiden, da es hier zu Beugungsunschärfen durch das Objektiv kommen kann.

Die **Scharfstellung** sollte idealerweise auf das erste Drittel des Objektes oder des Raumes erfolgen. Bei eher flachen Objekten bzw. Flachware auf den nächsten, mittigen Punkt scharfstellen.

Jede Kamera hat einen Belichtungsmesser, der bei der **Belichtung** hilft. Ein weißer Hintergrund suggeriert dem Belichtungsmesser jedoch zu viel vorhandene Helligkeit, weshalb hier um 1-2 Blenden überbelichtet werden muss. Das kann auch an einer Belichtungskompensationseinstellung der Kamera, meist mit +/- gekennzeichnet, voreingestellt werden. Zur Kontrolle der richtigen Belichtung kann zusätzlich zum Monitorbild auf der Kamera das **Histogramm** beurteilt werden. Die Kurven, die wie kleine Berge aussehen, sollten möglichst mittig verteilt sein und nicht rechtslastig (zu hell) und linkslastig (zu dunkel) an der Begrenzung anliegen.

Teil 2 - Hintergrund und Licht bei Objektfotos:

Für Objektaufnahmen wird ein **neutraler Hintergrund** benötigt. Möglich ist dabei **Weiß**, **Grau** und **Schwarz**. Farbige Hintergründe und Hintergründe mit Verlauf sind aus verschiedenen Gründen nicht empfehlenswert. Ein weißer Hintergrund ist immer am einfachsten zu verwenden. In der Regel handelt es sich um eine Papierrolle, die an einer Aufhängung oder an einer Wand befestigt wird und einen Bogen schlagend auf dem Boden oder auf einem Tisch festgeklebt wird.

Um mit Lampen oder Blitzen ein **weiches, neutrales Licht** zu erzeugen, sollte das Licht entweder **indirekt** über die Raumdecke, über eine Wand oder direkt durch einen Diffusor (ein weißes Tuch, Tyvek oder eine Lichtwanne/Blitzbox) auf das Objekt geleitet werden. Ein zweites Licht kann auch auf den Hintergrund gerichtet werden, sollte dieser aufgehellt werden müssen. Indirektes Licht ist fast immer dem direkten Licht vorzuziehen. Bei dieser Beleuchtung, die je nach Objekt angepasst werden kann, ist maximale Kreativität gefragt.

Eine direkte, seitliche Beleuchtung empfiehlt sich nur, wenn damit besondere Strukturen hervorgehoben werden sollen oder bei **Reproduktionen** von **Flachware**.

Auf **Flachware** sollten zwei Lampen/Blitze mit gleichem Abstand mit einem Winkel ca 45° gerichtet werden. Je weiter hier der Abstand zum Objekt ist, desto gleichmäßiger aber auch schwächer wird das Licht. Hier gilt es den besten Kompromiss zu treffen. Festverbaute Lampen an Reprotischen sind häufig zu nah am Objekt.

Teil 3 - Raumaufnahmen

Bei Raumaufnahmen, die immer vom Stativ erfolgen sollten (auch bei Aufnahmen mit Publikum) ist die eingebaute **Wasserwaage** der Kamera einzublenden oder eine externe Wasserwaage im Blitzschuh zu verwenden. Nur wenn die Kamera gerade (im Wasser) steht, entstehen auch keine stürzenden Linien. Da ein Museum in der Regel gut ausgeleuchtet ist, wird für Raumaufnahmen kein zusätzliches Licht benötigt. Dennoch gilt es zu beachten, dass die Räumlichkeiten bei Tag meist mit Tages- und Raumlicht (Mischlicht) beleuchtet sind, am Abend und im Winter nur vom Raumlicht (Kunstlicht). Mischlicht kann zu Farbstichen führen. Der **Weißabgleich** der Kamera, der möglichst auf Automatik stehen sollte, gleicht dies je nach Kamera mehr oder weniger gut aus.

Wer die Möglichkeit hat, ein **Bildbearbeitungsprogramm** zu verwenden, sollte versuchen im **RAW-Modus** zu fotografieren. Je nach Kamerahersteller gibt es kostenlose Programme, um die Bilder anschließend im RAW-Modus zu entwickeln. Dabei kann u.a. die **Belichtung** und der **Weißabgleich** des Bildes im Nachhinein angepasst/optimiert werden. Anschließend wird ein JPEG oder Tiff geschrieben, das dann weiterverarbeitet werden kann. Am Besten gelingt die Bildbearbeitung an einem kalibrierten Monitor.

Viel Erfolg!