

## Kameraobjektive

Im Prinzip gibt es vier verschiedene Arten von Objektiven: das Standardobjektiv, das Weitwinkel-, das Tele- und das Zoomobjektiv. Eigentlich gibt es sogar noch ein fünftes, das sogenannte Fischaugenobjektiv, das hier erwähnt werden soll, das aber einen extremeren Effekt auf das Bild hat als die anderen und demzufolge nur sparsam dann eingesetzt werden sollte, wenn es für das Projekt unbedingt nötig ist. Jedes Objektiv hat eine bestimmte Qualität für die Erfassung einer Szene, die die anderen nicht haben. So ergeben sich unterschiedliche Möglichkeiten für den Filmemacher, der damit den Inhalt, die Wirkung und die Stimmung einer Szene beeinflussen kann. Die meisten dieser Objektive bezeichnet man generell als Hauptobjektive weil sie eine feste Beziehung zwischen Kamera und Objekt herstellen. Zoomobjektive hingegen können den Blickpunkt während des Filmens nach vorne oder hinten verschieben. Alle genannten Objektive werden durch die Brennweite definiert, die sowohl die Vergrößerung als auch das Blickfeld bestimmt. Für den 3D-Animator ist die Wahl des richtigen Objektivs wichtiger als für alle anderen, obwohl auch 2D-Animatoren denselben Effekt erzielen können, indem sie die Perspektive verzerren und die Elemente in ihren Animationen skalieren.

### Standardobjektiv (50–100 mm Brennweite)

Das Standard- oder Normalobjektiv wird von den meisten Kameras verwendet. Es nimmt die Bilder ziemlich verlässlich auf ohne oder mit nur geringer Verzerrung und deckt einen einigermaßen breiten Bereich ab. Die meisten Animationsfilmer benutzen instinktiv meistens Standardobjektiv-Blickpunkte in ihren Filmen.



*Das Standardobjektiv bringt keine Spezialeffekte ins Bild.*

### Weitwinkelobjektiv (20–35 mm Brennweite)

Das Weitwinkelobjektiv bringt mehr Tiefe ins Bild und sorgt für eine betonte 3D-Perspektive. Das Objektiv wird dann benötigt, wenn ein starker Vordergrundcharakter oder ein Objekt im Vordergrund fokussiert werden und gleichzeitig möglichst viel von der Umgebung zu sehen sein soll. Das Weitwinkelobjektiv kann Dinge fokussieren, die dem Objektiv am nächsten sind; es verwendet jedoch einen weit größeren Blickwinkel als das Standardobjektiv.

#### 4 Die Regeln der Filmproduktion

Es entsteht auch ein visueller Effekt, denn je weiter das Objektiv ist, desto stärker wird der Mittelpunkt verzerrt und im Verhältnis zum Hintergrund verschoben. In der grundlegenden Tendenz erscheinen Dinge, die näher am Objektiv sind, künstlich näher; weiter entfernte Objekte scheinen noch weiter entfernt zu sein. Das Weitwinkelobjektiv wird von Journalisten und Modefotografen bevorzugt, die so viel wie möglich von einem Bild aufnehmen müssen, oft aber nur wenig Platz haben. Totale, Halbtotale und Großaufnahmen sind auch mit Weitwinkel möglich, wenn ein deutlich verstärkter Effekt zwischen Vorder- und Hintergrundobjekten notwendig ist (siehe unten).



*In der Weitwinkelaufnahme ist mehr von der Umgebung zu sehen.*

#### Teleobjektiv (85–600 mm Brennweite)

Das Teleobjektiv wird vor allem verwendet, um einen detaillierten Bereich einer größeren Einstellung herauszustellen, wenn die Kamera weiter entfernt ist. Das Teleobjektiv reagiert wie ein Fernrohr und holt weit entfernte Objekte näher heran. Der Winkel eines Teleobjektivs ist sehr eng, Sie müssen also wissen, dass viel von der Hintergrundumgebung verloren geht. Damit entsteht eine Abflachung von allem, was sich hinter dem Objekt befindet: hauptsächlich verringert sich in der Einstellung jeder perspektivische Bezug.

Das Teleobjektiv wird in den meisten Naturdokumentationen verwendet, wenn Tiere aus einer großen Entfernung gefilmt werden. Kürzere Teleobjektive (85–135 mm) kommen jedoch auch bei Porträtaufnahmen zum Einsatz, da sie den Gesichtszügen mehr natürliche Perspektive geben. (Im Umkehrschluss heißt das, wenn Sie ein Weitwinkelobjektiv in einer Porträtaufnahme verwenden, wird die Nase auf eine Weise vergrößert und verzerrt, die vielen Leuten nicht gefallen dürfte!) Die geringere Perspektive eines Teleobjektivs erzeugt eine gewisse surreale, klaustrophobische Nähe in die Aufnahme von Personen in Menschenmengen, zum Beispiel unter jubelnden Fußballfans oder bei einer Person, die von der Kamera im Trubel des Großstadtverkehrs beobachtet wird. Die Schärfentiefe ist beim Teleobjektiv am meisten beschränkt, das heißt, dass der scharfe Bereich um das Subjekt herum sehr klein ist. Das mittlere Objekt in einer Szene wird scharf sein, aber der direkte und der entfernte Hintergrund werden zunehmend unschärfer.

### Zoomobjektiv (28–80 mm; 18–35 mm; 70–300 mm Brennweiten)

Ein Zoomobjektiv ist dann sinnvoll, wenn die Kamera in eine Einstellung hinein oder aus ihr heraus fahren muss, während die Szene abläuft. Im Unterschied zu den Hauptobjektiven (Prime Lenses) kann sich das Zoomobjektiv von einem Tele- in ein Standardobjektiv und von einem Standard- in ein Weitwinkelobjektiv verwandeln. Eine Figur bewegt sich vielleicht in einer Einstellung nach vorn oder hinten und der Filmemacher möchte die ganze Zeit deren Gesichtsausdruck studieren. Das Zoom bewegt sich mit der Handlung in einer Szene, sodass das Gesicht der Figur die ganze Zeit in der Einstellung ungefähr gleich groß bleibt, egal, wie die aktuelle Position zur Kamera ist.



*Diese Einstellung zeigt den Bewegungsumfang, der mit einer Zoomaufnahme dargestellt werden kann.*

Ein weiterer Effekt, der mithilfe eines Zoomobjektivs entstehen kann, ist das Schärfe ziehen. Dabei fokussiert der erste Teil einer Einstellung ein Objekt im Vordergrund, während der Hintergrund unscharf ist. Der Filmemacher möchte jedoch, dass das Publikum etwas Bestimmtes im Hintergrund sieht. Deshalb fokussiert das Objektiv plötzlich neu; der Hintergrund wird scharf, während der Vordergrund unscharf erscheint (siehe unten).



*Vorher- und Nachher des Schärfe-ziehens. Er beginnt scharf im Vordergrund mit unscharfem Hintergrund und endet mit unscharfem Vordergrund, wobei der Hintergrund scharf fokussiert ist.*

Während auch ein Hauptobjektiv eine Einstellung mit gezogener Schärfe erzeugen kann, bietet das Zoomobjektiv gleichzeitig eine Vorwärts- und Rückwärtsbewegung im Objektiv an und erzeugt so einen stärkeren Effekt als ein Standardobjektiv.

Eine noch verrücktere Einstellung mit dem Zoomobjektiv ist der Vertigo-Effekt, auch Trombone-Shot oder Dolly-Zoom-In oder Out genannt, eine Verbindung aus Zoom und gegenläufiger Kamerafahrt. Wichtig ist eine Kamera auf einem Dolly (einem speziellen Vehikel mit Rädern, auf dem die Kamera sanft umher bewegt werden kann, um ihre Position relativ zum Objekt zu ändern) auf einer Schiene (einer Metallschiene, sodass sich die Kamera in festgelegter Richtung nach vorn und hinten bewegen kann), die dann zum Objekt geschoben wird. Während sich die Kamera näher an das Objekt heran bewegt (und das Objekt im Bildausschnitt größer wird), geht das Zoomobjektiv in die entgegengesetzte Richtung (zoomt aus, um das Objekt kleiner erscheinen zu lassen).

Dabei bleibt der Fokus auf der Bildmitte, während alles andere im Hintergrund der Einstellung entweder dramatisch schrumpft oder sich vergrößert, je nachdem, wohin sich die Kamera bewegt (siehe unten).



*Der Hintergrund wird verzerrt, während die Kamera auf das Subjekt zoomt.*

### Fischaugenobjektiv (6–16 mm Brennweite)

Das Fischaugenobjektiv (Fisheye) erzeugt den Effekt eines extremen Weitwinkels, bis zu 180 Grad der Szene vom Standpunkt der Kamera aus. Der visuelle Effekt ist eine starke Verzerrung, eine kreisrunde Biegung der Einstellung, als sähen wir die gesamte Szene als Reflexion auf einer glänzenden Silberkugel. Fischaugenobjektive werden am besten in extrem engen, überfüllten Orten verwendet, wo noch nicht einmal ein Weitwinkel die gesamte Szene aufnehmen könnte. Alternativ kann ein Fischaugenobjektiv einer Szene einen übersinnlichen Eindruck vermitteln, als wäre der Betrachter betrunken, unter Drogeneinfluss oder im Traum. Das Fischaugenobjektiv kann für das Publikum sehr verwirrend sein und sollte deshalb nur minimal eingesetzt werden, es sei denn, der Effekt ist aus einem bestimmten Grund gewollt.



*Das Fischaugenobjektiv verzerrt die Szene dramatisch.*