

📌 **Erzwungene Perspektive:** Wenn du nicht alles auf einmal in die Szene einpassen kannst, was du gern zeigen möchtest, kannst du versuchen, Hintergrundelemente in einem kleineren Maßstab als dem des Hauptmotivs zu verwenden. Das kann einer Szene Tiefe verleihen und Kompositionen ermöglichen, die auf andere Weise nicht zu verwirklichen wären. (Mehr über die Arbeit mit unterschiedlichen Maßstäben findest du in Kapitel 5.)



Abbildung 8.1: Was wie eine ausgedehnte Stadt in weiter Ferne wirkt, ist in Wirklichkeit nur eine Skyline im Mikromaßstab, die sich keine 30 cm entfernt erhebt.

Mehr Licht!

Für Licht zu sorgen, ist heutzutage ganz einfach – man muss nur auf einen Knopf drücken. Licht in einem Brickfilm einzusetzen, um Szenen realistisch zu gestalten, erfordert jedoch etwas mehr Anstrengung. Auf den folgenden Seiten erfährst du mehr über die Kunst der Beleuchtung und die verschiedenen Möglichkeiten, um deinen Aufnahmen damit Struktur und Stimmung zu verleihen.

Es werde Licht – aber sicher!

Die Beleuchtung ist wahrscheinlich der gefährlichste Aspekt der Stop-Motion-Produktion. Die Arbeit mit elektrischen Geräten kann Gefahren bergen, und Lampen können so heiß werden, dass du dich daran verbrennen kannst. Wenn du die Lampen zwischen den Aufnahmen neu ausrichten musst, dann schalte sie ab und warte, bis sie abgekühlt sind. Folienfilter und Diffusoren, die du vor einer Lampe anbringst, können schmelzen oder sogar Feuer fangen. Wenn du zu viele Lampen an eine einzige Steckdose anschließt, kann das zu einem Kurzschluss führen oder die Sicherung durchbrennen lassen. Und der direkte Blick in eine grelle Lichtquelle droht deine Augen zu schädigen.

Sei immer besonders vorsichtig, wenn du mit elektrischen Geräten hantierst. Bitte jemanden mit Erfahrung, dir dabei zu helfen, die Lampen aufzustellen und abzubauen.

Das einfachste Beleuchtungsprinzip ist die sogenannte *Dreipunktbeleuchtung*, bei der du – was für eine Überraschung! – drei Lampen verwendest. Die folgende Abbildung zeigt, wie sie angeordnet sind.



- ☛ Der grüne Kreis steht für eine Figur, in diesem Beispiel Anna.
- ☛ Das schwarze Objekt ist die Kamera.
- ☛ Das *Führungslight* (gelb) ist das Hauptlicht. Es befindet sich vor dem Motiv und gewöhnlich ein bisschen zur Seite versetzt. Normalerweise ist dies das hellste der drei Lichter, und es bestimmt die Gesamthelligkeit der Szene.
- ☛ Das *Fülllicht* (blau) hellt die Schatten auf, die das Führungslight werfen, und gleicht die Beleuchtung der Szene aus. Es ist gewöhnlich schwächer als das Führungslight, um eine kontrastarme Beleuchtung des Motivs zu vermeiden.

- ☛ Das *Gegenlicht* oder *Spitzlicht* (rot) befindet sich hinter dem Motiv, und zwar gewöhnlich höher als der Kopf. Es dient dazu, das Motiv besser vom Hintergrund abzuheben. Sei aber vorsichtig, wenn du das Gegenlicht platzierst, denn wenn es direkt in die Kamera scheint, kann das Blendenflecken verursachen.

Die folgende Serie von Fotos zeigt die Auswirkungen der einzelnen Lichter des Dreipunktsystems sowie ihre Kombination, um die Szene komplett auszuleuchten.



Nur Führungslight



Nur Fülllicht



Nur Gegenlicht (beachte die Glanzlichter auf dem Haar!)



Alle Lichter in kompletter Dreipunktbeleuchtung

Stimmungsbeleuchtung

Die Dreipunktbeleuchtung ist ein hervorragender Ausgangspunkt, um deutliche, helle Aufnahmen zu bekommen, aber es gibt Fälle, in denen du gar keine helle Aufnahme haben willst. Beispielsweise wirst du in einer Szene, die in einer Gasse oder in einem dunklen Zimmer spielt, eher die Schatten betonen wollen.

Auch farbiges Licht kann die Stimmung einer Szene ändern. Blau wird oft für Nachtszenen verwendet, während sich Rot für einen Brand eignet oder einem Film einfach eine unheimliche Atmosphäre geben kann. Für solche Effekte kannst du entweder farbige Beleuchtungskörper verwenden oder getönte Kunststofffolien zwischen dem Licht und der Szene aufstellen. (Beachte dazu aber die Hinweise im vorhergehenden Kasten »Es werde Licht – aber sicher!«.)



Bei dieser Einstellung unterhalb einer Tribüne ruft ein helles Gegenlicht Schatten hervor.

Rotes Licht ist ideal für unheimliche Szenen am Lagerfeuer geeignet.



Hartes und weiches Licht

Da LEGO-Steine und -Minifiguren aus Hochglanzkunststoff bestehen, reflektieren sie Licht aus jeder Quelle sehr stark – auch dann, wenn es störend wird. Das Licht einer handelsüblichen Schreibtischlampe ist meistens zu grell oder zu *hart*.

Hartes Licht ist das, was du von einer nackten Birne bekommst. Es wirft kräftige Schatten, erzeugt starke Kontraste und eine erhebliche Blendwirkung. Hartes Licht ist oft das Ergebnis, wenn deine Lichtquelle kleiner ist als die Szene, die du damit ausleuchten willst. Natürlich gibt es nützliche Anwendungen für hartes Licht (z. B. um einen dramatischen Schattenwurf hervorzurufen), aber es kann die Ausleuchtung für LEGO-Animationen erschweren.

Um für eine gleichmäßigere Beleuchtung zu sorgen und eine unerwünschte Blendwirkung zu vermeiden, kannst du

das harte Licht durch *Streuung (Diffusion)* zu *weichem Licht* machen. Dabei wird das Licht auf eine größere Fläche verteilt, was ideal für die stark reflektierenden Oberflächen von LEGO-Kulissen und -Figuren ist. Eine solche Streuung kannst du auf folgende Weisen erreichen:

- ☛ Anstatt das Licht direkt auf die Szene zu richten, lässt du es auf eine weiße Wand oder Platte scheinen, von der es zurückgeworfen wird. Dadurch wird deine Szene indirekt beleuchtet.
- ☛ Du kannst eine streuende Fläche zwischen die Lichtquelle und die Szene stellen, beispielsweise halbtransparenten weißen Stoff oder Papier. Wir empfehlen Backpapier, da es billig ist und hohe Temperaturen aushält.

Streuung sorgt für eine weiche, gleichmäßige Beleuchtung und verringert die Reflexion und Blendwirkung an deinen LEGO-Modellen.



Zwei gängige Möglichkeiten, um Licht zu streuen: Auf der linken Seite siehst du eine *Softbox*. Dabei handelt es sich um eine Lichtquelle in einem reflektiven Gehäuse, das mit durchscheinendem Stoff bespannt ist. Vor die Lampe auf der rechten Seite ist ein Stück Diffusionspapier gespannt.

Flimmern

Bei den grundlegenden Animationsübungen in Kapitel 1 ist dir vielleicht eine merkwürdige Erscheinung aufgefallen: Manchmal schien das Licht bei der Wiedergabe scheinbar völlig grundlos zu flimmern. Das passiert allen Animationsfilmern – uns eingeschlossen!

Es scheint zwar keinen Grund für dieses Phänomen zu geben, aber in Wirklichkeit gibt es oft *zu viele Gründe* für dieses Flimmern. Es kann verschiedene Ursachen haben, beispielsweise die Art und Weise, wie deine Kamera Bilder aufnimmt, die Art der verwendeten Beleuchtungskörper, die Kleidung, die du trägst, das Umgebungslicht und sogar unebene Böden.

Die folgenden Tipps zeigen dir, wie du diese Flimmerwirkung vermeiden kannst. Probiere verschiedene Möglichkeiten aus, um zu sehen, welche davon sich in deinem Fall am besten eignen:

- 🔒 Vergewissere dich, dass sämtliche automatischen Einstellungen deiner Kamera ausgeschaltet sind.
- 🔒 Trage keine helle Kleidung.
- 🔒 Vermeide unnötige Bewegungen im Raum.
- 🔒 Nimm die Animation nicht auf wackligen Oberflächen oder auf Teppichen vor.
- 🔒 Richte alle Quellen von Umgebungslicht (z. B. Computermonitore und Digitaluhren) von der Szene weg.
- 🔒 Lass während der Animation keine Haushaltsgeräte laufen, die viel Strom ziehen (wie Mikrowellenherde, Spülmaschinen oder Waschmaschinen).
- 🔒 Halte dich von deinem Szenenaufbau entfernt und bleibe während der Aufnahme der Bilder immer im selben Teil des Raums.

Einige Testaufnahmen vor Beginn der Animation können dir auch helfen herauszufinden, um welche Quellen von Flimmerwirkungen du dich kümmern musst.



Diese abnehmbare Fensterabdeckung haben wir aus Hartfaserplatte und billigen Schienen aus dem Baumarkt gebaut.

Es gibt noch eine weitere Hauptursache für Flimmereffekte, nämlich „die Sonne“. Die Sonne ist dein Feind. Du kannst sie nicht beeinflussen. Wenn du dein Aufnahmestudio nicht in einem fensterlosen Raum einrichten kannst, dann halte das Sonnenlicht durch große Platten oder Verdunkelungsvorhänge ab.

Um das noch billiger zu lösen, kannst du auch schwarze Müllsäcke oder Alufolie verwenden. Letztere bietet auch den zusätzlichen Vorteil, dass dann Außerirdische deine Gedanken nicht mehr lesen können.

