



Praxisbuch

Stop Motion Animation

Kreative Filme mit LEGO®-Figuren
Vom Setaufbau über Spezialeffekte bis zur Nachbearbeitung

Inhalt

Kapitel 1	Was ist Stop Motion?	9
1.1	Überblick	10
1.2	Wo wird Stop Motion eingesetzt?	13
1.3	Einordnung	14
	Realfilme	14
	Claymation	16
	Brickfilm	16
	Zeitraffer	17
Kapitel 2	Benötigtes Equipment	19
2.1	Kamera	19
2.2	Zubehör	20
	Stativ	21
	Speicherkarte	22
	Beleuchtung	22
	Fernbedienung	22
	Mikrofon	23
2.3	LEGO	24
2.4	Computer und Software	24
2.5	Stop Motion mit dem Smartphone	26
Kapitel 3	Ideen finden	29
3.1	Inspirieren lassen	29
	LEGO – The Force Unleashed	31
	LEGO Matrix Trinity Help	32
3.2	Klassische LEGO-Filmthemen	33

Kapitel 4	Grundsätzliches zum Film	35
4.1	Kameraeinstellungen	35
	Totale	36
	Halbtotale	37
	Close-Up	38
4.2	Bildkomposition mit Tiefenunschärfe	39
4.3	Der goldene Schnitt	42
4.4	Die Drittelregel	43
4.5	Bildformate	44
4.6	Bildauflösung	46
4.7	Framerate	48
Kapitel 5	Das Drehbuch	51
5.1	Drehbuch schreiben	51
5.2	Dialoge planen	53
5.3	Storyboard erstellen	55
Kapitel 6	Das Set	57
6.1	Wo baue ich mein Set?	57
6.2	Aufbau	58
6.3	Hintergrund	61
6.4	Beleuchtung	64
Kapitel 7	Der Dreh	67
7.1	Das Prinzip	68
7.2	Importieren und Organisieren	72
7.3	Drehen mit der Kompaktkamera	73
7.4	Stop Motion Studio Pro	78
7.5	Drehen mit einer Spiegelreflexkamera	82
7.6	Kamerafahrten und -bewegungen	88
	Der Zoom	89

Der Schwenk	91
Die Kamerafahrt	92
7.7 Die Gehbewegung	94
7.8 Die Laufbewegung	98
Kapitel 8 Spezialeffekte	103
8.1 Springen, Fliegen, Schweben	103
8.2 Der Matrix »Bullet-Time«-Effekt	108
8.3 Geister und durchsichtige Figuren	112
8.4 Mundbewegungen	115
8.5 Feuer und Wasser	118
8.6 Vertigo-Effekt	127
8.7 Pistolenschuss	129
Kapitel 9 Bilder zusammenfügen	131
9.1 Microsoft Fotos	132
9.2 Apple iMovie	135
9.3 Stop Motion Studio	139
9.4 Professionelle Software	143
Kapitel 10 Nachbearbeitung	147
10.1 Microsoft Fotos	147
Schnitt	148
Titel und Abspann	150
Musik und Ton	152
10.2 Apple iMovie	154
Schnitt	154
Titel und Abspann	156
Musik und Ton	157
10.3 Stop Motion Studio	158
Titel und Formen hinzufügen	159
Musik und Toneffekte	161

Kapitel 11	Veröffentlichung	165
11.1	Exportieren	165
	Microsoft Fotos	166
	Apple iMovie	166
11.2	Mit der ganzen Welt teilen	167
	Facebook	167
	TikTok	168
	YouTube	169
	Vimeo	172
	Direkt mit iMovie	173
11.3	Schlussbemerkung	174
Kapitel 12	Quellen	175
Kapitel 13	Glossar	177
Index		181

Liebe Leserinnen und Leser, damit Sie die Beispiel-Links aus dem Buch nicht alle abtippen müssen, stellen wir Ihnen unter www.mitp.de/0248 im Downloadbereich eine anklickbare Linkliste zur Verfügung.

1

Was ist Stop Motion?

Bevor ich anfangen, Ihnen die Grundlagen der Stop Motion Animation erklären, möchte ich zuerst einmal näher bringen, was Stop Motion denn überhaupt bedeutet.

Wenn Sie sich dieses Buch gekauft haben, dann haben Sie vielleicht schon eine Idee, was auf Sie zukommt, oder vielleicht wollen Sie einfach etwas ganz Neues lernen. Ganz egal, ob Sie gerade erst in die Stop-Motion-Technik einsteigen wollen, oder ob Sie schon etwas Erfahrung dabei haben, Sie werden in diesem Buch viele nützliche Tipps und Tricks finden. Beginnen wir auf jeden Fall mit der grundlegenden Idee hinter der Stop-Motion-Technik.

Stop Motion ist eine Filmtechnik, die verwendet wird, um reglosen Objekten Leben einzuhauchen. Wir können damit vor laufender Kamera Plastilinklumpen bewegen, unsere LEGO-Figuren die wildesten Abenteuer erleben lassen und spektakuläre Effekte erzielen. Viele Kinofilme wurden mit dieser Technik realisiert. Das Tolle daran ist aber, dass man so einen Film auch ganz einfach zu Hause drehen kann!

Jede normale Filmkamera nimmt viele einzelne Bilder auf, meistens zwischen 24 und 30 pro Sekunde. Werden diese Bilder schnell hintereinander abgespielt, sieht es für das menschliche Auge aus wie eine kontinuierliche Bewegung. Genau auf diesem Prinzip basiert die Stop-Motion-Technik. Sie fotografieren das Motiv, verändern eine Kleinigkeit, und fotografieren es wieder.

1 Was ist Stop Motion?

Wenn Sie das geschickt anstellen und oft genug wiederholen, sehen die Bilder nacheinander aneinandergereiht aus wie ein normaler Film. Man kann sich das so vorstellen wie ein Daumenkino, nur eben digital und mit Fotos.

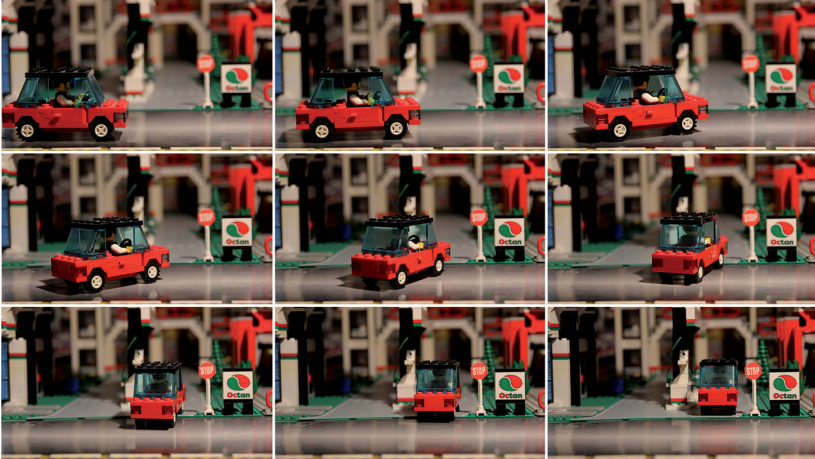


Abbildung 1.1: Diese Einzelbilder ergeben hintereinander abgespielt eine flüssige Bewegung

1.1 Überblick

Die Geschichte des Stop-Motion-Films reicht bis in das 19. Jahrhundert zurück. Als Erfinder dieser Technik gilt der französische Theaterbesitzer und Regisseur Georges Méliès, der den Effekt für Zaubertricks einsetzte. So konnte er mit Hilfe der Stop-Motion-Technik ohne großen Aufwand eindrucksvolle Effekte erzielen, wie zum Beispiel Schauspieler verschwinden oder durch andere ersetzen lassen. Es wird erzählt, dass er den Effekt zufällig entdeckt hat, als während den Dreharbeiten die Kamera stockte und so die Illusion entstand, Figuren würden einfach so von ihrem Platz verschwinden.

Auch alle beliebten Zeichentrickserien wie beispielsweise »Die Simpsons« verdanken wir eigentlich Méliès, denn sie beruhen auf derselben Technik und werden ähnlich wie ein Stop-Motion-Film produziert. Ein Zeichentrickfilm ist nichts anderes als ein Stop-Motion-Film, nur dass anstelle der LEGO-Figuren (oder anderer Modelle) gezeichnete Bilder abfotografiert werden.



Abbildung 1.2: Méliès lässt eine Frau verschwinden

Stop Motion wurde im Laufe der Filmgeschichte immer wieder weiterentwickelt und in vielen Filmen eingesetzt, vor allem, um Spezialeffekte zu realisieren. Dafür wurden Miniaturmodelle Bild für Bild vor einem blauen Hintergrund (einem sogenannten Bluescreen) animiert. Der Hintergrund wurde danach durch den eigentlichen Film ersetzt und das Modell somit in den Film eingefügt. So konnten auch früher schon ohne Computer eindrucksvolle Science-Fiction-Filme mit realistisch aussehenden Raumschiffen entstehen.

Moderne Produktionen haben wenig gemeinsam mit dem ursprünglichen Stop-Motion-Film, da heute viele Aufgaben vom Computer übernommen werden. So kann beispielsweise durch den Einsatz moderner Software aus einigen wenigen Bildern ein Film berechnet werden, indem der Computer einfach die fehlenden Bilder generiert. Manchmal werden Bewegungen der Modelle vorprogrammiert und dann mit Elektromotoren ausgeführt. Auch gewisse Effekte wie Sprünge, Feuer oder Wasser werden oft erst nachträglich am Computer realisiert. (Wie das einfacher und ohne Computer geht, zeige ich Ihnen in Abschnitt 8.4).

1 Was ist Stop Motion?

Wird heutzutage Stop Motion in professionellen Filmen eingesetzt, ist dies meist eine bewusste stilistische Entscheidung, um dem Film ein besonderes Flair zu verleihen. So setzte zum Beispiel der französische Regisseur und Oscar-Gewinner Michel Gondry die Stop-Motion-Technik ein, um ein ikonisches Musikvideo für den Song »Fell in Love with a Girl« der amerikanischen Rockband »The White Stripes« zu produzieren. Das Video besteht hauptsächlich aus bizarren Mustern aus LEGO-Steinen sowie den Gitarre und Schlagzeug spielenden LEGO-Versionen der beiden Bandmitglieder. Sie können sich das Video auf dem offiziellen YouTube-Kanal der Band ansehen:

<http://youtu.be/fTH71AAxM>

Die neueste Entwicklung bei Stop-Motion-Filmen ist die Verwendung von 3D-Druckern. Dabei wird ein digitales, animiertes Modell im Computer kreiert und dann aus einem flüssigen oder pulverförmigen Material ein reales 3D-Modell »gedruckt«. Das erste Mal wurde diese Technik 2009 in dem Film »Coraline« des Filmstudios LAIKA benutzt, um die Gesichter der Charaktere zu animieren. 2012 entwickelte LAIKA die Technik für den Film »ParaNorman« weiter und nutzte Farb-3D-Drucker. »ParaNorman« und »Coraline« sind außerdem die ersten Stop-Motion-Filme, die in den Kinos in 3D zu sehen waren.

Einen kurzen Trailer können Sie sich hier ansehen:

<https://youtu.be/haQamhG1xNg>



Abbildung 1.3: Screenshot von »Coraline« – mit freundlicher Genehmigung von LAIKA.
© 2009