

Freilandeier -
Konzeption und Realisation eines
Stop-Motion-Animationsfilms



Diplomarbeit im Studiengang Audiovisuelle Medien
Fachbereich Electronic Media
Fachhochschule Stuttgart - Hochschule der Medien

Vorgelegt von : Daniel Faigle
Matrikelnummer 11905

Erster Prüfer : Prof. Hans Rösner

Zweiter Prüfer : Prof. Oliver Curdt

Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig angefertigt habe.

Dabei wurden nur die ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut wurde als solches kenntlich gemacht.

Köln, 6. Juli 2006

Daniel Faigle

Inhaltsverzeichnis

Erklärung.....	1
Inhaltsverzeichnis.....	2
Abbildungsverzeichnis.....	4
1 Einleitung.....	5
2 Der Animationsfilm.....	6
2.1 Animation.....	6
2.2 Vorläufer des Films – Am Anfang war der Trickfilm.....	6
2.3 Die Pioniere des Animationsfilms.....	9
2.4 Dreidimensionale Animationstechniken.....	13
2.4.1 Puppentrick.....	14
2.4.2 Knetanimation/Claymation.....	16
2.4.3 Objektanimation.....	17
2.4.4 Pixilation.....	19
2.5 Märkte und Zielgruppen.....	20
2.5.1 Kino.....	20
2.5.2 Kinderfernsehen.....	21
2.5.3 Experimentalfilm.....	22
2.5.4 Werbung.....	22
2.5.5 Musikvideo.....	24
3 Konzeption von „Freilandeier“	26
3.1 Vorgaben.....	26
3.1.1 Animationstechnik.....	26
3.1.2 Handlung.....	27
3.1.3 Erzählstruktur.....	27
3.1.4 Zielgruppe.....	28
3.2 Konzeptionelle Ausarbeitung der Geschichte.....	28
3.3 Die Endfassung der Geschichte.....	29
3.4 Aufbau der Geschichte.....	31
3.5 Die Charaktere.....	32
3.6 Die animierten Objekte und ihr Bezug zur Realität.....	33
3.7 Tonkonzeption.....	33

3.8	Storyboard.....	34
3.8.1	Auszug Storyboard.....	34
4	Realisation von „Freilandeier“	42
4.1	Technische Ausstattung.....	42
4.1.1	Aufnahmetechnik, Kamera.....	42
4.1.2	Licht.....	43
4.1.3	Zusatzequipment.....	44
4.1.4	Ausstattung.....	44
4.2	Die Animationstechnik.....	45
4.2.1	Die Bewegung in der Animation.....	45
4.2.2	Kamerabewegungen.....	46
4.3	Lichtgestaltung.....	48
4.4	Der Dreh.....	49
4.4.1	Vorgehensweise.....	49
4.4.2	Probleme während des Drehs.....	50
4.4.3	Gesundheitliche Vorkehrungen.....	51
4.5	Der Schnitt.....	51
4.6	Die Nachbearbeitung.....	52
5	Sounddesign.....	53
5.1	Technische Ausrüstung.....	53
5.2	Tonquellen.....	53
5.2.1	Aufnahmen.....	53
5.2.2	Geräusche aus Soundarchiven.....	54
5.3	Akustische Ausbildung der Charaktere.....	55
5.4	Layering.....	57
5.5	Musik.....	58
5.6	Tonschnitt und Mischung.....	59
6	Evaluation.....	61
6.1	Die Wirkung der Animation.....	61
6.2	Sympathien für die Charaktere.....	61
6.3	Verständnis der Handlung.....	62
7	Literaturverzeichnis.....	64

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1 Thaumatrope.....	6
Abb. 1.2 Zoetrop.....	6
Abb. 1.3 Praxinoscope.....	6
Abb. 1.4 Galoppierendes Pferd, Edward Muybridge (1887).....	8
Abb. 1.5 The Enchanted Drawing, James. S. Blackton.....	9
Abb. 1.6 Fantasmagorie, Emile Cohl.....	9
Abb. 1.7 Gertie the Dinasauro.....	11
Abb. 1.8 Felix the Cat.....	11
Abb. 1.9 Steamboat Willie.....	11
Abb. 1.10 The Cameramans Revenge,The Insects Christmas, The Frogs Who Wanted a king	12
Abb. 1.11 The Gumby Show.....	16
Abb. 1.12 Closed Mondays.....	16
Abb. 1.13 Wallace and Grommit.....	16
Abb. 1.14 Komposition in Blau, Oskar Fischinger.....	17
Abb. 1.15 Tchou Tchou, Co Hoedeman.....	18
Abb. 1.16 Meat Love, Jan Svankmajer.....	19
Abb. 1.17 Neighbors, Norman McLaren.....	19
Abb. 1.18 Muratti greift ein, Oskar Fischinger.....	22
Abb. 1.19 div. Werbespots, Brothers Quay.....	23
Abb. 1.20 Musikvideos von Peter Gabriel, Tool, the White Stripes.....	24
Abb. 3.1 Kamera, Stativ und Laptop.....	42
Abb. 3.2 Kameraschiene.....	44
Abb. 3.3 Lichtgestaltung.....	48
Abb. 4.1 Layering (Logic Audio).....	57

1 Einleitung

Am Anfang war das Ei. So könnte man die Entstehung des Filmes „Freilandeier“ treffend zusammenfassen. Ausgehend von der Grundidee, einer Geschichte über zwei Eier, die sich auf dem Frühstückstisch kennen lernen, soll in der vorliegenden Arbeit der Entstehungsprozess des Filmes beschrieben werden.

Ein wichtiger Bestandteil für die Wirkung des Films ist die dabei angewandte Animationstechnik. Die Stop-Motion-Technik ist so alt wie der Film selbst und blickt wie viele andere klassische Animationsstile auf eine große Tradition zurück.

Im ersten Teil der Arbeit wird die Entwicklung dieser Technik beschrieben und unterschiedliche Beispiele aufgezeigt, die einen großen Einfluss auf den Animationsstil von „Freilandeier“ hatten. Dabei soll verdeutlicht werden, dass dreidimensionale, von Hand animierte Filme keineswegs nur die Vorgänger heute üblicher Computeranimationen darstellen. Vielmehr verkörpern sie weitaus wirkungsvoller die Grundidee aller Animationen: Etwas Lebloses wird zum Leben erweckt. „Freilandeier“ entstand aus der Intention, Elemente verschiedener Animationstechniken und Erzählweisen zu kombinieren, um die Eier als lebendige Persönlichkeiten bestmöglichst in Szene zu setzen.

Der zweite Teil der vorliegenden Arbeit befasst sich mit der Konzeptions- und Planungsphase des produzierten Films und schildert die Entstehung des fertigen Konzepts unter Berücksichtigung all der zuvor beschriebenen inhaltlichen und stilistischen Faktoren. Anschließend wird der praktische Teil der Arbeit, von den Drehvorbereitungen über den Dreh bis zur abschließenden Tonbearbeitung, näher erläutert. Zum Abschluss der Arbeit wird die Wirkung des Films auf die Zielgruppe untersucht und mit den Intentionen bei der Entstehung verglichen.

2 Der Animationsfilm

Im ersten Teil soll die Geschichte des Animationsfilms aufgezeigt werden und Werke beschrieben werden, die bei der Konzeption und Gestaltung von „Freilandeier“ von Bedeutung waren. Dabei soll die Entstehung verschiedener Animationstechniken, speziell der Technik der Stop-Motion-Animation näher betrachtet werden.

2.1 Animation

Das Wort Animation ist abgeleitet von den lateinischen Worten „anima“ und „animare“ , „Leben“ und „etwas zum Leben erwecken“.¹

Die Technik der Animation im Film basiert auf der Illusion der Bewegung, die beim schnellen Aufeinanderfolgen einzelner stehender Bilder im Auge entsteht. Dieser von Max Wertheimer beschriebene sogenannte Phi-Effekt beruht auf der Nachbildwirkung des Auges, das heißt das Nachwirken des letzten betrachteten Bildes, das ab einer bestimmten Bildwechselfrequenz die einzelnen Bilder zu einer Bewegung verschmelzen lässt.

2.2 Vorläufer des Films – Am Anfang war der Trickfilm

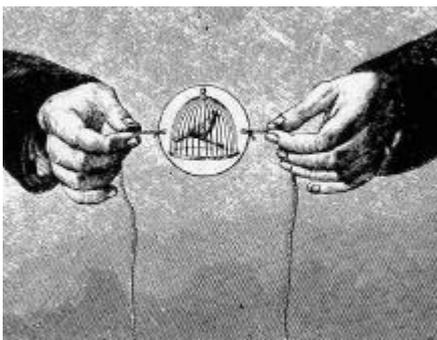


Abb. 2.1 Thaumatrope



Abb. 2.2 Zoetrop



Abb. 2.3 Praxinoscope

Im 17. Jahrhundert beschrieb der Priester Athanasius Kircher die „Laterna Magica“, eine einfache Metallbox mit einem kleinen Loch und einer Kerze oder Öllampe im Inneren. Das Licht der Lampe wurde durch eine vor dem Loch platzierte bemalte Glasscheibe geworfen, wodurch das Bild auf der Glasscheibe an die

¹ Noake, Roger: Animation ,S.148

gegenüberliegende Wand projiziert wurde. Bereits um 1800 wurde bei Laternenvorfürungen auch mit Bewegungsillusionen experimentiert, etwa durch Verschieben, Abdecken oder Drehen einzelner Bildbestandteile.

Im Jahr 1824 entwickelte John A. Paris für den Spielzeugmarkt eine sogenannte Wunderscheibe, das Thaumatrope. Es bestand aus einer an Schnüren befestigten Scheibe mit zwei unterschiedlichen Bildern auf der Vorder- und Rückseite (beispielsweise ein Vogel und ein Käfig). Zog man an den beiden Schnüren, drehte sich die Scheibe so schnell, dass die beiden Bilder miteinander verschmolzen (der Vogel schien im Käfig zu sitzen).² (Abb.2.1)

Im selben Jahr befasste sich der Arzt Peter Mark Roget mit Studien über die Entstehung von Bewegungen beim Betrachten von Bildern. Diese erwiesen sich später zwar größtenteils als falsch, führten jedoch zu weiteren Entwicklung, die sich der Bewegungsillusion bedienten.³

Das Phenakitscope von Joseph Plateau aus dem Jahr 1832 schaffte erstmals die Illusion einer gleichmäßigen, vollständigen Bewegung. Auf einer drehenden Scheibe waren Bilder einzelner Bewegungsphasen aufgemalt, die beim Betrachten durch ebenfalls auf einer Drehscheibe angebrachte Sehschlitze zu einer flüssigen Bewegung verschmolzen.

Nach dem selben Prinzip funktionierte auch das um 1934 von William Horner entwickelte Zoetrop, ein mit Schlitzen versehener drehbarer Zylinder, an dessen Innenwand ein Papierstreifen mit einzelnen Bewegungsphasen angebracht war. So konnten im Gegensatz zum Phenakitscope mehrere Menschen gleichzeitig den Film betrachten. Den Namen erhielt das Zoetrop erst im Jahr 1860 von Pierre Devignes, es ist die griechische Bezeichnung für „Lebensrad“.⁴ (Abb.2.2)

Eine Weiterentwicklung des Zoetrops stellte das von Emile Reynaud 1877 vorgestellte Praxinoscope dar. Wie beim Zoetrop wurden an den Innenwänden eines Zylinders Papierstreifen mit Einzelbildern angebracht. Diese wurden jedoch nicht durch Sehschlitze betrachtet, sondern auf ein Spiegelprisma in der Mitte des Zylinders projiziert. Das dort entstehende Bild konnte dann von einem bestimmten Punkt aus betrachtet werden (Abb.2.3). 1892 kombinierte Reynaud sein Praxinoscope mit dem Prinzip der Laterna Magica und führte seine Filme vor

² von Zgilicki, Friedrich: Der Weg des Films, S.69f

³ Solomon, Charles: The Complete Kodak Animation Book, S.10

⁴ Laybourne, Kit: The Animation Book, S. 19

Publikum in seinem „Théâtre Optique“ in Paris vor.⁵ Reynaud benutzte jedoch keine Fotografien für seine Projektionen, sondern ausschließlich gemalte Bilder. Außerdem musste sein Projektor von Hand betrieben werden, weshalb er mit späteren Entwicklungen wie Edisons Kinetoscope (1894) und den Projektoren der Gebrüder Lumière (1895) nicht mehr konkurrieren konnte.⁶

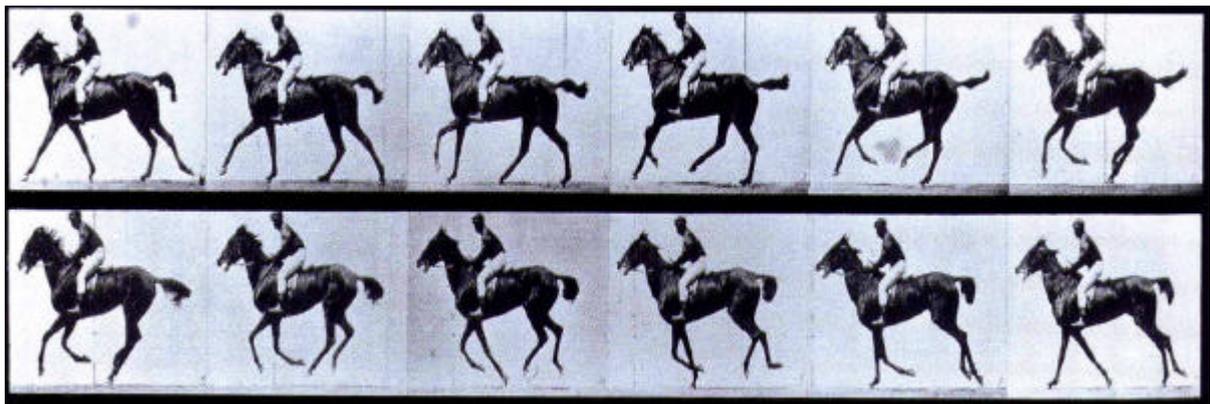


Abb. 2.4 Galoppierendes Pferd, Edward Muybridge (1887)

Ein wichtiger Schritt für die detailgetreue Abbildung einzelner Bewegungsphasen war die Erfindung der Fotografie Ende 1820. Mit Fotoaufnahmen konnten erstmals reale Bewegungsabläufe in Einzelbilder aufgelöst werden.

Der Fotograf Edward Muybridge experimentierte seit 1873 mit Einzelfotografien von Bewegungsabläufen. Er fing Bewegungen in Fotografien ein, indem er mehrere Kameras kurz nacheinander auslöste. So legte er mit seinen Bewegungsstudien „Animals In Motion“ (1899) und „The Human Figure In Motion“ (1901) den Grundstein für realitätsnahe Animationen.⁷ Angeblich soll der Anreiz für Muybridge, diese bahnbrechenden Studien anzufertigen, eine Wette gewesen sein. So soll er gewettet haben, dass ein Pferd in einem gewissen Stadium seines Galopps mit allen vier Beinen in der Luft schwebt. Zum Beweis blieb ihm nichts anderes übrig, als den Bewegungsablauf in Einzelbildern aufzulösen (Abb. 2.4).⁸

⁵ Noake, Roger: Animation, S.9

⁶ Laybourne, Kit: The Animation Book, S. 21

⁷ Solomon, Charles: The Complete Kodak Animation Book, S.11

⁸ Shaw, Susannah: Stop Motion, S.110

2.3 Die Pioniere des Animationsfilms



Abb. 2.5 *The Enchanted Drawing*, James. S. Blackton



Abb. 2.6 *Fantasmagorie*, Emile Cohl

Bereits in den ersten Filmen um 1900 wurde mit zahlreichen Tricks experimentiert, die bei späteren Trickfilmen noch perfektioniert wurden.

So nutzte Alfred Clark bei seinem Film „The Execution of Queen Mary“ (1895) als erster den Stopptrick, indem er den Film während der Hinrichtungsszene anhielt und den Schauspieler durch eine lebensgroße Puppe ersetzte. Dadurch entstand beim Betrachter der Eindruck, der Schauspieler selbst sei bei den Dreharbeiten geköpft worden.

Auch der Filmpionier Georges Méliès, der zwischen 1896 und 1912 über 500 Filme drehte, benutzte bereits viele traditionelle Filmtricks, die auch Jahre später noch vielfach Verwendung fanden. Auch er benutzte häufig den Stopptrick, indem er Gegenstände und Personen durch Unterbrechung der Aufnahme verschwinden ließ. So beendete er seine Vorführungen meist damit, dass er in die Luft sprang, sich dann verschwinden ließ und stattdessen einen Feuerwerkskörper zündete. Für den Zuschauer ergab dies den Eindruck, Méliès sei im wahrsten Sinne des Wortes „in die Luft gegangen“.

In anderen Filmen arbeitete er mit Doppelgängeraufnahmen, in dem er einen Teil des Kameraauges maskierte, den Film zurückspulte, und anschließend die andere Hälfte des Filmes belichtete.⁹

Auch inhaltlich setzte sich Méliès weniger mit den zur damaligen Zeit üblichen Dokumentationen öffentlicher Ereignisse auseinander, sondern konzentrierte sich auf fantasievolle Erzählungen von Science-Fiction-Themen, wie in seinem berühmtesten

⁹ Manthey, Dirk: *Making Of*, S.55

Film „Reise zum Mond“ (1902). Er behandelte Themen, bei denen seine Zuschauer oft an die Grenzen ihrer Vorstellungskraft stießen. Er verstand es also als erster perfekt, Dingen ein eigenes Leben einzuhauchen und Unvorstellbares vorstellbar zu machen.

Die erste Stop-Motion - Animation wird Arthur Melbourne Cooper zugeschrieben. Im Film „Matches: An Appeal“ (1899) ließ er Streichhölzer tanzen, in dem er sie in jedem Einzelbild andere Figuren bilden ließ.¹⁰ 1908 schuf Cooper mit „Dreams Of Toyland“ einen der ersten Objekt- und Puppenanimationsfilme in dem animierte Spielzeuge und Kinderpuppen auftreten.

Als Pionier des gezeichneten Trickfilms, sowie des Stop-Motion – Trickfilms gilt James Stuart Blackton. Gemeinsam mit seinem Partner Albert E. Smith produzierte er mehrere Trickfilme und bediente sich dabei mehrerer Animationstechniken. In seinem Film „The Enchanted Drawing“ (1900) zeichnete er ein Gesicht auf eine Kreidetafel und animierte es im Stop-Motion – Verfahren. Zusätzlich interagierte er selbst mit seiner gezeichneten Figur, in dem er sich mit ihr ein Glas Wein, eine Zigarre und einen Hut teilte. Dabei ließ er die realen Gegenstände zu gezeichneten Gegenständen werden, um sie anschließend wieder zurück ins reale Leben zu holen (Abb.2.5).

Die Bewegungsabläufe seiner animierten Kreidezeichnungen perfektionierte Blackton in der Animation "Humorous Phases of Funny Faces" von 1906.¹¹

Auch die Stop-Motion - Technik kam bei Blackton weiterhin zum Einsatz: In seinen Filmen „A Midwinter Nights Dream“ (1906) und „The Humpty Dumpty Circus“ (1908, zusammen mit Albert E. Smith) erweckte er Puppen und Spielzeuge zum Leben, in „The Haunted Hotel“ (1907) benutzte er erstmals aus Knetmasse gefertigte Objekte, die sich nach und nach in andere Gegenstände verwandeln.¹²

Inspiziert von James Stuart Blackton fertigte der Franzose Emile Cohl im Jahr 1906 die ersten Zeichentrickfilme auf Papier an. 1908 stellte er seine „Fantasmagorie“ – Serie fertig. Darin erleben seine Schritt für Schritt in Schwarz-Weiß gemalten Charaktere kleine Abenteuer, sie erschaffen und zerstören sich selbst, und durchleben mehrere Metamorphosen (Abb.2.6). Wie Blackton trat auch Cohl oftmals als Schöpfer seiner animierten Charaktere in Erscheinung, indem man beispielsweise seine zeichnende Hand beim Erschaffen des Charakters sah. Auch

¹⁰ Noake, Roger: Animation, S.9

¹¹ Solomon, Charles: The Complete Kodak Animation Book, S.12

¹² www.imdb.com, The Internet Movie Database

Cohl experimentierte mit vielen anderen Animationsstilen. So zeigte er in „Mobilier Fidèle“ (1909) scheinbar „lebende“ Möbelstücke, die selbständig umziehen und sich in der Wohnung selbst einrichten. Mit bewegten Möbelstücken und anderen Gegenständen befasste sich kurz vorher auch schon der spanische Animationsfilmer Segundo de Chomón in „Hotel Eléctrico“(1905). Er zeigte ein Hotel, in dem praktisch alles von selbst geschieht. Der Koffer bewegt sich von selbst, die Darsteller werden von „lebendigen“ Pinseln und Scheren rasiert und frisiert, die Kleidung bewegt sich selbständig zur Garderobe und wieder zurück. Zwei Jahre später schuf de Chomón mit „Silhouettes animées“ (1907) eine der ersten Silhouette- oder Scherenschnitt-Animationen.¹³

Auch Emile Cohl experimentierte schon früh mit Scherenschnitt – Animationen, perfektioniert wurde diese Technik jedoch von Lotte Reiniger. Mit „Die Abenteuer des Prinzen Achmed“ (1926) schuf sie den ersten abendfüllenden Animationsfilm überhaupt. Reiniger arbeitete mit zweidimensionalen ausgeschnittenen Figuren und Hintergründen, die sich auf transparentem Papier bewegten. Dieser Animationsstil knüpfte an die Tradition des Schattentheaters an.¹⁴

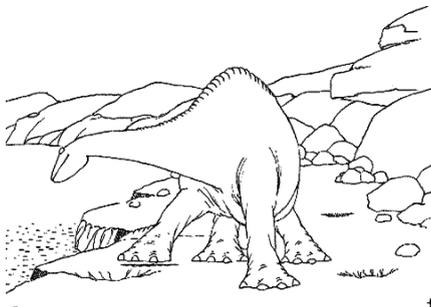


Abb. 2.7 Gertie the Dinosaur



Abb. 2.8 Felix the Cat

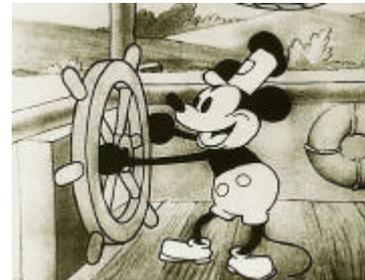


Abb. 2.9 Steamboat Willie

Die Zeichentrick – Techniken Cohls verfeinerte schließlich Winsor McCay mit seinem Film „Little Nemo“ (1911) und vor allem „Gertie the Dinosaur“(1914). McCay gelang es, seinem Dinosaurier eine eigene Persönlichkeit einzuhauchen und schuf damit eine der ersten echten Charakter-Animationen (Abb.2.7).¹⁵ Dies war die Grundlage für den anschließend einsetzenden Zeichentrick-Boom in den USA. Im Mittelpunkt der Zeichentrickfilme oder -serien standen perfekt ausgearbeitete Charaktere, angefangen mit Otto Messmers „Felix the Cat“(1919), die unterschiedliche Abenteuer

¹³ Bicher, Martina: Brancheninformationsdienst NRW, Sonderausgabe Animation, Dezember 2005

¹⁴ Solomon, Charles: The Complete Kodak Animation Book, S.110

¹⁵ ebenda, S.14

erlebten und beim Publikum zu regelrechten Stars avancierten (Abb.2.8). Der nächste Publikumshit wurde Walt Disneys „Mickey Mouse“ (Abb.2.9) in „Steamboat Willie“ (1927). Dieser Film war zudem einer der ersten, der mit einer kompletten Ton-Synchronisation aufwarten konnte, ein weiterer bedeutender Schritt für den Animationsfilm. Neben der Musik, die speziell auf den Film zugeschnitten war, kam der Zuschauer erstmals in den Genuss von Soundeffekten, die den tatsächlichen Geräuschen im Film entsprachen. Man hörte das Knattern der Schiffsmotoren, das Hupen des Schiffshorns und jede Menge herunterfallende Töpfe. Auch Stürze und Sprünge der Akteure wurden mit Geräuschen wie kurzen Pfeiftönen unterlegt. Die Toneffekte wurden größtenteils mit Musik- oder Perkussion-Instrumenten eingespielt. Diese Art der exakten Synchronisation von Bild und Ton wird häufig als Mickey Mousing bezeichnet.¹⁶

Neben Mickey Mouse etablierte Walt Disney immer mehr andere Charaktere wie Pluto, Goofy oder Donald Duck, die zunächst mit Mickey Mouse auftraten, später dann in eigenen Filmen zu sehen waren. Ab 1930 wurde die amerikanische Zeichentrick-Produktion klar von den Disney-Studios dominiert. So gelang ihnen mit „Flowers and Trees“(1932) der erste farbige Trickfilm, und auch das Rennen um den ersten abendfüllenden Trickfilm entschieden sie mit „Snow White and the Seven Dwarves“ (1937) für sich. Neben Disney gelangen jedoch auch anderen Trickfilm-Studios und Zeichnern populäre Charaktere, z.B. Koko the Clown, Betty Boop, Popeye (Max Fleischer), Bugs Bunny, Duffy Duck, Droopy (Tex Avery), Woody Woodpecker (Walter Lantz) , oder Tom und Jerry (William Hanna / Joseph Barbera).¹⁷



Abb.2.10 *The Cameraman's Revenge, The Insects Christmas, The Frogs Who Wanted a King (v.l.n.r.)*

¹⁶ Noake, Roger: Animation, S.44

¹⁷ Solomon, Charles: The Complete Kodak Animation Book, S.18ff

Den Übergang von reiner Objekt-Animation zum Puppentrickfilm bereitete der Russe Wladyslaw Starewicz mit seinem Film „The Cameraman's Revenge“ aus dem Jahr 1911. Während frühere Stop-Motion-Filme von Blackton, Cohl und de Chomon mit realen Objekten an Originalschauplätzen arbeiteten, entwarf Starewicz sowohl für die Hauptfiguren als auch für das Bühnenbild Modelle. Er arbeitete anfangs mit toten Insekten, die er in Wachs einlegte und damit die Gliedmaßen nach seinen Vorstellungen bewegen konnte. Den Insekten gab er menschliche Verhaltensmuster und ließ sie in nachgebauten menschlichen Umgebungen agieren. Es folgten weitere Filme wie „The Grasshopper and the Ant“ (1913), „The Insects' Christmas“ (1913) oder „Voice of the Nightingale“ (1923) (Abb. 2.10). Mittlerweile benutzte er auch richtig modellierte Puppen, blieb aber bei der Auswahl seiner Charaktere der Welt der Frösche und Insekten treu. Für die Bewegungen seiner Charaktere nahm er sich nicht nur die Natur zum Vorbild, sondern ließ sich auch von anderen Animationsstilen beeinflussen. Über seine Versuche einen Frosch für seinen Film „The Frogs Who Wanted a King“ (1927) zu animieren sagte er:

„I had lots of trouble making him swim in such a way that seemed right. At first I did the movement exactly as they would have been with a real frog. But on screen it just didn't work, so I animated his movements almost caricaturally and it came out much better.“¹⁸

2.4 Dreidimensionale Animationstechniken

Nachdem die Pioniere des Animationsfilms bis zur Zeit des ersten Weltkrieges mit vielen unterschiedlichen Techniken experimentiert hatten, entwickelten sich die einzelnen Techniken schnell zu eigenständigen Animationszweigen weiter. Sie alle basieren jedoch auf der Verschmelzung von Einzelbildern zu flüssigen Bewegungen. Es lässt sich unterscheiden zwischen zwei- und dreidimensionalen Animationstechniken. Zu den zweidimensionalen Animationstechniken gehören der Zeichentrick (Cel-Animation¹⁹), die Scherenschnitt und Collagenanimation sowie

¹⁸ Shaw, Susannah: Stop Motion, 2004, S.3

¹⁹ nach dem von Earl Hurd 1914 erfundenen Zellverfahren (Cel Process): Verschiedene Zelluloid-Bilder können über einen einzelnen statischen Hintergrund übereinander gelegt werden, der so nicht jedes mal neu gezeichnet werden muss.(vgl. Bendazzi, Giannalberto: Cartoons: One Hundred Years of Cinema Animation, S.20)

verschiedene zweidimensionale Objektanimationen wie Sandanimationen²⁰ oder Nagelbrettanimationen²¹.

Im folgenden soll jedoch nur die Entwicklung der dreidimensionalen Animation berücksichtigt werden, die für die Entstehung von „Freilandeier“ von Bedeutung war. Einzelne Stop-Motion-Techniken sollen aufgeführt und Künstler der einzelnen Richtungen vorgestellt werden.

2.4.1 Puppentrick

Beim Puppentrick stehen modellierte Charaktere im Mittelpunkt der Animationen.

Die Puppen sind meist sehr menschlich angelegt, das äußere Erscheinungsbild ähnelt oft Menschen, Tieren oder klassischen Puppencharakteren wie Märchenfiguren. Die Modelle in klassischen Puppentrickfilmen bestehen meist aus einer beweglichen Armatur aus Holz, Metall oder Draht. Darüber entsteht das äußere Erscheinungsbild der Puppe, meist durch Konstruktionen aus Holz, Plastik oder stoffähnlichen Materialien. Die Puppe muss so stabil sein, dass sie selbständig steht und in all ihren Positionen stabil bleibt. Die Bewegungen der Puppe werden Bild für Bild bewerkstelligt. Dazu werden mit Hilfe der Armaturen schrittweise die Stellungen von Armen und Beinen modifiziert. Veränderungen des Gesichtsausdruck werden meist durch eine Vielzahl leicht unterschiedlich gestalteter Köpfe erreicht, die dann bei Bedarf Bild für Bild ausgetauscht werden. Diese Technik wurde von George Pal in den 30er Jahren perfektioniert und kam auch bei den meisten anderen osteuropäischen Puppentrickfilmern wie Jiri Trnka zum Einsatz.²² Auch das Bühnenbild von Puppentrickfilmen ist meist sehr detailgenau und fantasievoll gestaltet. Es wird eine eigene, fantastische Welt für die Puppen geschaffen, die das märchenhafte in den Animationen verstärkt

Der klassische Puppentrickfilm hat in Osteuropa mit Künstlern wie Alexandr Ptushko, George Pal , Jiri Trnka, Karel Zeman oder Hermina Tyrlova eine große Tradition. Inhaltlich behandelten ihre Puppentrickfilme meist Stoffe aus Märchen, Sagen oder Fantasieromanen und wendeten sich hauptsächlich an Kinder.

²⁰ Auf einer kleinen Glasscheibe werden Figuren oder Formen aus feinem Sand erschaffen und animiert. Die Kamera wird vertikal über der Glasscheibe befestigt. Diese Animationstechnik wurde von Caroline Leaf entwickelt und perfektioniert. (vgl. Noake, Roger: Animation, S.97f)

²¹ Tausende feine Nägel werden verschieden tief in ein Brett eingedrückt, so dass feine Schattierungen und Strukturen entstehen, die Bild für Bild verändert werden können. Alexander Alexieff entwickelte diese Technik. (vgl. Laybourne, Kit: The Animation Book, S.152)

²² Noake, Roger Animation, S.119

In Deutschland schufen vor dem Zweiten Weltkrieg vor allem die Gebrüder Diehl abendfüllende Puppentrickfilme, meist Adaptionen von Märchen der Gebrüder Grimm. Nach Ende des Krieges produzierten sie die „Mecki“-Filme als Serie für Kinder.

In den USA machte ab 1915 Willis O'Brien durch seine Puppentrick -Arbeit auf sich aufmerksam. Er schuf mit „The Dinosaur and the Missing Link“(1915) ein Urzeitabenteuer, in dem er mit animierten Dinosaurier-Modellen arbeitete. Diese Technik perfektionierte er in den folgenden Jahren, seine Projekte wurden immer aufwändiger. In „The Lost World“ (1925) und vor allem „King Kong“ (1933) arbeitete er mit unzähligen Modellen, die mit realen Darstellern und aufwändigen Hintergrundgemälden kombiniert wurden. Diese scheinbar überaus reale Darstellung der Urzeitwesen war für die damaligen Zuschauer eine Sensation. Bei diesen Filmen wurde versucht, die Umgebung der Modelle möglichst realistisch erscheinen zu lassen, der Zuschauer sollte den Eindruck haben, die Puppen bewegten sich gemeinsam mit menschlichen Darstellern in der realen Welt.

Beeinflusst von Willis O'Brien, schuf später Ray Harryhausen atemberaubende Stop-Motion-Modelle in Filmen wie „It came from beneath the Sea“(1955), „The three Worlds of Gulliver“(1959), „The Golden Voyage of Sindbad“(1974) und „Clash of the Titans“(1981). Auch er bewegte Märchenfiguren und Fabelwesen und kombinierte sie mit Realfilm-Szenen.²³

Spätere Puppentrickfilmer wie der Tscheche Jan Svankmajer oder die Brüder Steven und Timothy Quay, bekannt als „Brothers Quay“ („The Street Of Crocodiles“1986), verarbeiteten meist düstere, surrealistischere Themen. Svankmajer arbeitet meist nicht mehr mit klassischen Puppen, sondern setzt diese aus verschiedenen Gegenständen zusammen. In „Dimensions of Dialogue“ (1982) arbeitet er mit drei modellierten Köpfen, die er aus Früchten und Küchengegenständen zusammensetzt. Die Gegenstände wechseln ihre Positionen oder werden gegen andere ausgetauscht und so kommt es zu surrealen Verwandlungen.²⁴ Hier verschwimmen die Grenzen zwischen klassischer Puppentrickanimation, Knetanimation und Objektanimation.

²³ Manthey, Dirk: Making Of, S.56, S. 182

²⁴ Noake, Roger: Animation, S.78

2.4.2 Knetanimation/Claymation



Abb. 2.11 *The Gumby Show*



Abb. 2.12 *Closed Mondays*



Abb. 2.13 *Wallace and Grommit*

In Knetanimationen kommen wie im Puppentrick Modelle zum Einsatz, die aber im Gegensatz zu den relativ starren Puppen aus Holz oder Metall aus wesentlich flexibleren Materialien wie Knet oder später auch Plastilin modelliert sind. Während bei klassischen Trickfilmpuppen die Gesichtszüge zwar meist fein ausgearbeitet, aber nahezu unbeweglich sind, bietet die Knetanimation ein sehr vielseitiges Arbeiten mit unterschiedlichen, oftmals auch stark überzogenen Mimiken. Dies ermöglicht einen freieren Umgang mit dem Model, beispielweise auch starke Verformungen und Verwandlungen bei der Animation, wie man es sonst nur von Zeichentrickfilmen kennt.

Obwohl schon früh Künstler wie Oskar Fischinger mit Knet- und Wachsanimationen experimentierten, dauerte es noch einige Zeit bis die ersten Animationsfilme mit Knet realisiert wurden. 1957 startete der Amerikaner Art Clokey mit der Produktion der Fernsehserie „The Gumby Show“, in der mehrere aus Knet gefertigte Tiere auftraten (Abb. 2.11).

Eliot Noyes nutzte die Flexibilität des Materials in seinem Film „Clay or the Origin of Species“ (1965), in dem er Darwins Evolutionstheorie visuell umsetzte und sich dabei die Flexibilität des Materials zu nutzen machte. Aus einem Knetklumpen entstehen zunächst Würmer, dann andere Tiere und zuletzt der Mensch selbst. Perfektioniert wurde die Knetanimation durch den Amerikaner Will Vinton. In seinem Oscar-prämierten Film „Closed Mondays“ (1974) stolpert ein betrunkenen Mann in eine geschlossene Kunstaussstellung und erlebt, wie die ausgestellten Kunstwerke zum Leben erwachen. Die Knetfiguren verwandeln sich blitzschnell in andere Objekte und Personen (Abb. 2.12). Will Vinton drehte eine Vielzahl von Knetanimationen und ließ

sich die Bezeichnung „Claymation“ für diese Stilrichtung schützen²⁵. Große Erfolge mit Knetanimationen feierte in den letzten Jahren auch Nick Park mit seinen „Wallace and Gromit“ – Filmen, in denen ein Erfinder und sein Hund verschiedene Abenteuer durchleben (Abb. 2.13) und „Chicken Run“(2000), einer Geschichte über den Ausbruchsversuch mehrerer Hühner aus einer Hühnerfarm²⁶

2.4.3 Objektanimation

Der grundsätzliche Unterschied von Objektanimationen zu Knet- oder Puppenanimationen ist, dass das animierte Objekt stets das bleibt, was es ist. Es hat keine speziellen Charakterzüge, verformt sich nicht und geht nicht in andere Objekte über. Das Objekt selbst kann nur durch Bewegung zum Leben erweckt werden, nicht durch menschliche Gestiken oder Mimiken.

Frühe Objektanimationen wie die von Cohl und Blackton beschäftigten sich meist mit wundersamen Bewegungen von realen Objekten in einer realen Umgebung, beispielsweise Möbel, die selbständig die Treppe hinaufwandern oder Spielzeuge, die zum Leben erweckt werden.



Abb. 2.14 Komposition in Blau, Oskar Fischinger

Eine andere Art der Objektanimation entwickelte sich in den 20er und 30er Jahren mit der abstrakten Objektanimation. Dabei steht der künstlerische, kompositorische Aspekt im Vordergrund, die narrativen Elemente stehen zurück. Meist geschieht dies durch Verwendung geometrischer Formen und Farben. Oftmals ist Musik ein wichtiger Bestandteil der Filme.

Einer der ersten und einflussreichsten Künstler der abstrakten Objektanimation war Oskar Fischinger. In seinem Film „Komposition in Blau“ (1935) ließ er farbige dreidimensionale geometrische Figuren wie Quader und Zylinder verschiedene

²⁵ Solomon, Charles: The Complete Kodak Animation Book, S.46

²⁶ Shaw, Susannah: Stop Motion, 2004, S.3f

Formen einnehmen, musikalisch untermalt von Otto Nicolais „Die lustigen Weiber von Windsor“ (Abb. 2..14). Die Objekte bewegen und verformen sich im Rhythmus der Musik, diese wird durch die Animation der Objekte und Farben visualisiert.²⁷

Meist stehen bei Objektanimationen nicht die einzelnen Objekte im Mittelpunkt, sondern die Verbindung mehrerer Objekte zu neuen Objekten oder Formen. Oftmals werden die animierten Objekte in Einzelteile zerlegt oder es entstehen aus vielen unterschiedlichen Objekten gänzlich neue Gegenstände.

So ließ Walerien Borowczyk in seinem Film „Renaissance“ (1963) aus kleinen Fragmenten unterschiedlicher Herkunft Alltagsgegenstände entstehen. Bei der Realisation zerlegte er dabei die Gegenstände Bild für Bild und ließ den Film dann rückwärts laufen. Er drehte damit den Prozess der Zerstörung um und schaffte so aus kleinen Teilen neue Gegenstände.

Ishu Patel gelang 1977 mit „the Bead Game“ ein herausragendes Beispiel abstrakter Objektanimation. Er animierte kleine, glänzende Glasperlen und ließ sie zu rhythmischer Musik von einer Form in die andere übergehen. Inhaltlich beschäftigte er sich dabei mit der Evolution, mit dem Fressen und gefressen werden. Aus zwei kleinen Perlen zu Beginn formte er immer größere tierähnliche Formen, die sich gegenseitig bekämpfen und auffressen. Am Ende steht der Mensch und der Kampf wird mit immer beängstigenderen Waffen ausgetragen.²⁸

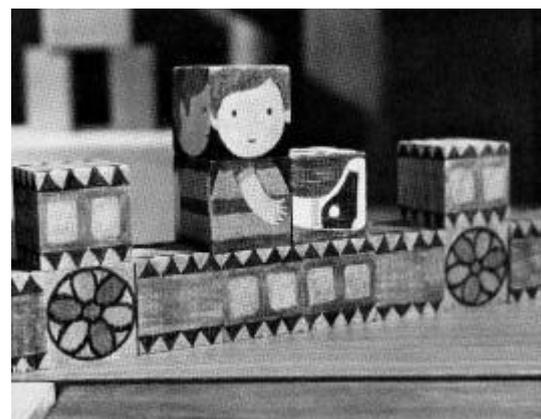


Abb. 2.15 Tchou Tchou, Co Hoedeman

Eine Objektanimation mit fiktionalen Strukturen schuf Co Hoedeman im Jahr 1972 mit dem Film „Tchou-Tchou“, einer Geschichte über einen Jungen, ein Mädchen und einen Drachen. All die Figuren, sowie die Welt die sie umgibt, werden von

²⁷ Solomon, Charles: The Complete Kodak Animation Book, S.97

²⁸ Noake, Roger: Animation, S.98

verschieden bemalten Holzbauklötzen für Kinder dargestellt, die Hoedeman Bild für Bild animierte (Abb. 2.15).²⁹

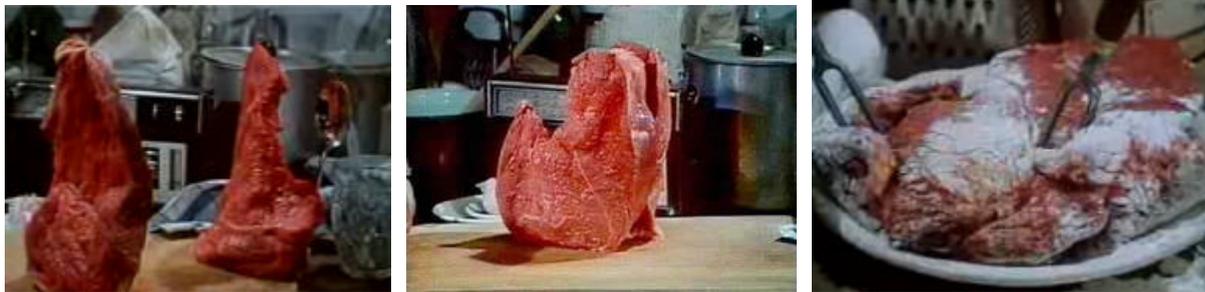


Abb. 2.16 *Meat Love*, Jan Svankmajer

Mit Gegenständen des alltäglichen Lebens, sowie Gemüse oder Fleisch arbeitet der der Tscheche Jan Svankmajer. In „A Game With Stones“(1964) ließ er schwarze und weiße Steine zur Musik einer Spieluhr tanzen, in “Meat Love”(1989) flirteten zwei Steaks miteinander (Abb. 2.16) und in “Flora” (1989) veranschaulichte er durch zerfallendes Gemüse die Vergänglichkeit des Menschen. Oft kombiniert er Puppenanimationen und Objektanimationen, indem er puppenähnliche Charaktere aus verschiedenen Gegenständen zusammensetzt. Er sagt über seine Arbeit:

“I never call myself an animated filmmaker, because I'm interested not in animation techniques or creating a complete illusion, but in bringing life to everyday objects. Surrealism exists in reality, not beside it.”³⁰

2.4.4 Pixilation

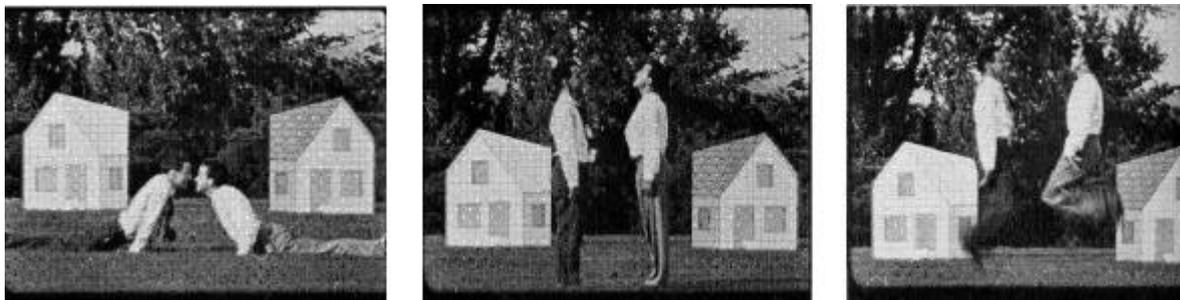


Abb. 2.17 *Neighbors*, Norman McLaren

²⁹ Laybourne, Kit: The Animation Book, S.53

³⁰ Hames, Peter: Dark Alchemy - The Films of Jan Svankmajer

Pixilation³¹ kam erstmals bei Charles Bowers Film „Egged On“ (1926), in dem eine Maschine, die eigentlich Eier legen soll plötzlich kleine Autos produziert, zum Einsatz. Perfektioniert wurde diese Technik allerdings vom Experimentalfilmer und Gründer des National Film Board Of Canada, Norman McLaren. Reale Personen werden so animiert, dass sie auf scheinbar übernatürliche Art und Weise über den Boden gleiten, ohne dabei die Beine zu bewegen oder in der Luft stehen oder schweben. Hierzu bediente sich McLaren der klassischen Stoptrick-Technik. Die Kamera wird nach jedem Bild angehalten, der Schauspieler bewegt sich einen Schritt weiter und das nächste Bild wird ausgelöst. Somit fällt das Bewegen des Beines beim Betrachten des Films weg. Die Bewegungen, die sich aus dieser Technik ergeben wirken meist sehr komisch. Bei Szenen, in denen Menschen zu schweben scheinen, springt der Akteur in die Luft und der Film wird immer nur an der Stelle belichtet, an der dieser die höchste Stelle des Sprunges erreicht hat. So bewegen sich Menschen in allen möglichen Stellungen wie von Geisterhand gehalten durch die Luft. Diese Technik führte McLaren in seinem Oscar-prämierten Kurzfilm „Neighbors“ aus dem Jahr 1952 ein (Abb. 2.17).³² Später wurde sie von vielen experimentellen Filmkünstlern verwendet und kommt heute aufgrund ihrer aufgedrehten und komischen Wirkung in vielen Musikvideos zum Einsatz (vgl. 1.5.5).

2.5 Märkte und Zielgruppen

So unterschiedlich sich die einzelnen Techniken entwickelt haben, so facettenreich ist auch das Einsatzgebiet und die Zielgruppe der Animationen.

2.5.1 Kino

Zeichentrickfilme, hauptsächlich aus den USA, erreichten seit den 20er Jahren ein großes Publikum. Meistens waren es kurze Episoden mit stets wiederkehrenden Charakteren, in denen diese kleine Abenteuer erleben. Diese kurzen Filme waren vor allem beim jungen Publikum beliebt, fanden aber durch die Neuheit des Mediums Film und der für die damalige Zeit spektakulären Animationen auch bei älteren Zuschauern großen Zuspruch. Ab den 30er Jahren wurde dieser Markt hauptsächlich von den großen amerikanischen Trickfilmstudios dominiert, allen voran Walt Disney.

³¹ abgeleitet von „pixilated“: engl für „verdreht, leicht verrückt“

³² Laybourne, Kit: The Animation Book, S.64

Angefangen mit „Snow White and the Seven Dwarves“ (1937) produzierten die Disney-Studios einen abendfüllenden Trickfilm pro Jahr für das Kinopublikum. Der Erfolg der Filme, auch in wirtschaftlicher Hinsicht, wurde noch verstärkt durch die breitenwirksame Vermarktung der Trickfilmcharaktere in Form von Puppen und Spielzeug, zum ersten Mal praktiziert von Pat Sullivan bei Messmers „Felix the cat“.

Auch die meisten klassischen Puppentrickfilme speziell osteuropäischer Prägung wurden für das Kino produziert und richteten sich an ein Publikum von jung bis alt, während die Puppentricks von O'Brien und Harryhausen in den USA mit Filmen wie King Kong eher ein erwachsenes Publikum ansprachen.

Den Weg ins Kino finden gegenwärtig nur noch selten von Hand animierte Filme. Ausnahmen bilden hier die Knetanimationen von Nick Park („Wallace and Grommit“, „Chicken Run“) oder die Puppentrickfilme „Nightmare before Christmas“ (1993) und „A Corpse Bride“ (2005) von Tim Burton. Die Animation im Kino wird heute hauptsächlich von Computeranimationen bestimmt.

2.5.2 Kinderfernsehen

Da in Trickfilmen technisch alles möglich scheint und der Fantasie damit keine Grenzen gesetzt sind, begeisterten sich von Anfang an besonders Kinder für die Filme.³³ So stellen sie auch die größte Zielgruppe für den Trickfilm jeder Art, ausgenommen der experimentellen Animationsfilme, besonders seit der Einführung des Fernsehens in den 50er und 60er Jahren. Sowohl beim Zeichentrick als auch beim Puppentrickfilm wuchs in dieser Zeit die Nachfrage nach mehrteiligen, möglichst billig zu produzierenden Serien speziell für Kinder. Es entstanden Puppentrickserien wie „Colargol, der Bär“ (1967-1974) von Tadeuz Wilkosz aus Polen und Knetanimationen wie die „Gumpy-Show“ (1957) von Art Clokey. In Deutschland wurde ab 1962 das Sandmännchen produziert, eine tägliche Sendung mit kurzen Puppen- und Zeichentrickfilmen, umrahmt von der immer wiederkehrenden animierten Sandmännchenfigur. 1971 gingen erstmals die Lach- und Sachgeschichten auf Sendung, ein Jahr später in „Die Sendung mit der Maus“ umbenannt. Bei den sogenannten Lachgeschichten kommen verschiedene Animationsfilme (Puppentrick, Zeichentrick, Knetanimationen) zum Einsatz. Auch bei den realen Sachgeschichten werden häufig Objektanimationen und Stopptrick

³³ Buresch, Wolfgang: Kinderfernsehen, S.18

benutzt, um beispielsweise einen Produktionsablauf für Kinder leichter nachvollziehbar und unterhaltsamer zu machen.³⁴

Im Kinderfernsehen finden klassische Trickfilme aller Art bis heute das größte Publikum, wenngleich auch hier aus produktionstechnischen Gründen die computergenerierte 3D-Animation im Vormarsch ist.

2.5.3 Experimentalfilm

In den 20er Jahren entwickelte sich neben dem fiktionalen, publikumsorientierten Trickfilm auch eine wachsende Experimentalfilm-Szene, die in ihren Animationen anstelle klassischer fiktionaler Strukturen mit geometrischen Formen und Elementen aus der Malerei und der klassischen Musik arbeiteten. Künstler wie Walter Ruttmann („Opus“-Serie, 1921-25), Viking Eggeling („Diagonale Symphonie“ ,1921), Hans Richter („Rhythmus 21-25“, 1923-25) oder Oskar Fischinger („Studien“-Serie, 1929-1934) legten den Grundstein für den abstrakten Animationsfilm.

Einen neuen Aufschwung erlebte der experimentelle Trickfilm in den 50er Jahren mit Künstlern wie Norman McLaren oder Len Lye. Sie bedienten sich vieler unterschiedlicher Animationsstile und schufen unzählige eigene Animationstechniken. Ihre meist abstrakten Filme richteten sich nicht an das große Publikum.³⁵ Bis heute findet die experimentelle Trickfilmszene ihr Publikum meist in Trickfilmfestivals und Kunstausstellungen.

2.5.4 Werbung



Abb 2.18 Muratti greift ein, Oskar Fischinger

³⁴ Buresch, Wolfgang: Kinderfernsehen, S. 208ff

³⁵ Noake, Roger: Animation, S.15



Abb. 2.19 div. Werbespots, Brothers Quay

Schon in den frühen Tagen des Animationsfilms wurden einfache Objektanimationen häufig für die Kinowerbung eingesetzt. In Deutschland animierte Julius Pinschewer einen Napfkuchen für die Marke Dr.Oetker (1910), in den folgenden Jahren kamen noch zahlreiche Werbeanimationen für Maggi, die Sektmarke Kupferberg, sowie für die Schokoladenhersteller Stollwerck und Sarotti hinzu.

In den 20er Jahren wurde die Werbeindustrie auf die künstlerischen Animationsfilme von Ruttman, Eggeling oder Fischinger aufmerksam. Vor allem Fischinger produzierte in den 30ern mehrere abstrakte Filme für die Werbeindustrie. In seinem Werbeclip für die Zigarettenmarke „Muratti“ ließ er unzählige Zigaretten marschieren und tanzen, stets im Rhythmus der Musik (Abb. 2.18). Beim Publikum kam dieser Film so gut an, dass viele Zuschauer das Kino nur für diesen kurzen Werbefilm besuchten.³⁶

Viele Animationsfilmer wie George Pal drehten zu Beginn ihrer Karriere zahlreiche animierte Filme für die Werbung, um sich ein finanzielles Polster für eigene fiktionale Trickfilme zu verschaffen. Mit Beginn des Fernsehens in den 50er Jahren wurde die Werbung ein immer größerer Markt für Trickfilmer, allerdings erreichten die Werbefilme in späteren Jahren meist nicht mehr das künstlerische Potential der Werke Fischingers, sondern beschränkten sich auf produktbezogene Objekt- oder Puppenanimationen. Heute wird dieser Markt fast ausschließlich von kostengünstigeren Computeranimationen dominiert, lediglich in seltenen Fällen kommen noch aufwändige handgemachte Animationen zum Einsatz. Die Brothers Quay beispielsweise drehten zahlreiche Werbeclips für den amerikanischen Markt, in denen sie hauptsächlich mit Objekt- und Puppenanimationen arbeiteten. In Werbefilmen für den Fernsehsender FOX SPORTS ließen sie beispielsweise kleine Eishockeyspieler in Büchereien und Waschsalons umherwirbeln, für NIKON

³⁶ Schoemann, Annika: Der deutsche Animationsfilm, S.91f

erweckten sie eine aufgebrauchte Schar Kameras zum Leben und für einen Unkrautvernichter ließen sie Blumen sterben (Abb. 2.19).

2.5.5 Musikvideo

Ein anderes, künstlerischeres Betätigungsfeld fanden viele Animationsfilmer seit den 80er Jahren mit dem Aufkommen von MTV im Musikvideoclip. Die Visualisierung von Musik bot wie schon bei Eggeling oder Fischinger eine Vielfalt an künstlerischen Möglichkeiten. In vielen Musikvideos der letzten 20 Jahre kamen die unterschiedlichsten Animationstechniken zum Einsatz, angefangen von der klassischen Puppenanimation bis hin zu experimentellen Vermischung verschiedener Stile.



Abb. 2.20 Musikvideos von Peter Gabriel, Tool, the White Stripes (v.l.n.r.)

So arbeitete Steve Johnstone bei Peter Gabriels Video zu „Sledgehammer“ (1986) mit Pixilation, Objekt- und Knetanimation, auch unter der Mitwirkung der Brothers Quay. Das Video enthält auch eine Sequenz mit animierten Früchten, einer Hommage an den Animationsstil Jan Svankmajers.³⁷ Svankmajer selbst fertigte in den Jahren 1989 und 1990 zwei 30-sekündige Spots („Meat Love“ und „Flora“) für den Sender MTV an. Adam Jones, der Gitarrist der Band „Tool“, zeichnet sich für sämtliche Videos seiner Band verantwortlich. Im Video zu „Schism“ (2001) verbindet er seine düsteren Puppenanimationen im Stile der Brothers Quay mit zweidimensionalen, eher grafischen Animationstechniken. Auch mit Pixilation wird in aktuellen Musikvideos häufig gearbeitet. Im Video zu Supergrass' „Kiss of Life“ (2004) schwebt der Sänger der Band durch Wälder und über Wiesen. Im Video der White Stripes zu „The Hardest Button to Button“ (2003) von Michel Gondry³⁸ bewegt

³⁷ Noake, Roger: Animation, S.58ff

³⁸ frz. Regisseur, verantwortlich für unzählige preisgekrönte Musikvideos und Werbefilme, Spielfilmdebüt im Jahr 2001 mit „Human Nature“

sich die Band auf wundersame Weise samt einer Vielzahl von Instrumenten durch die Stadt, immer im stampfenden Rhythmus der Musik (Abb. 2.20). In „Fell In Love With A Girl“ (2001), ebenfalls von den White Stripes, animiert Gondry die beiden Bandmitglieder mit Legosteinen.

Auch reine Objektanimationen finden in Musikvideos häufig Verwendung, wie beispielsweise in „Sonnendeck“ (2001) von Peter Licht. Hier ist der Hauptdarsteller ein Schreibtischstuhl, der sich auf die Reise durch die Stadt begibt.

Oftmals werden in Musikvideos auch gezielt Arbeiten der Trickfilmpioniere zitiert, wie etwa Melies' „Reise zum Mond“ im Video zu „Tonight Tonight“ (1995) der Band Smashing Pumpkins oder die frühen Kreideanimationen Cohls und Blacktons in „Guitar Man“ (2004) von der Band Cake.

3 Konzeption von „Freilandeier“

In diesem Abschnitt wird auf die konzeptionelle Vorarbeit zum Animationsfilm „Freilandeier“ eingegangen. Dabei werden die technischen und gestalterischen Vorgaben unter dem Einfluss der im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Werke und Techniken näher erläutert und die Ideenfindung und Entwicklung der Geschichte aufgezeigt. Das Kapitel schließt mit dem fertigen Storyboard, das alle Vorüberlegungen einschließt und die Vorlage für den im darauffolgenden Kapitel beschriebenen Dreh ist.

3.1 Vorgaben

Ausgehend von einer inhaltlichen Grundidee wurden zunächst technische und gestalterische Vorgaben festgelegt, die den Look und die Machart des Films betreffen.

3.1.1 Animationstechnik

Die Intention bei der technischen Umsetzung der Handlung war, verschiedene der im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Stile zu kombinieren. „Freilandeier“ sollte ein Stop-Motion-Animationsfilm werden, der in einer realen Umgebung spielt und von echten, real existierenden Gegenständen handelt, also in der Technik der klassischen Objektanimation im Stile der frühen Arbeiten von Emile Cohl und de Chomon hergestellt werden. Die Gegenstände sollten klar als solche erkannt werden, es sollten also keine Modelle oder Puppen zum Einsatz kommen. So sollte die Wirkung entstehen, diese Objekte würden in realer, alltäglicher Atmosphäre plötzlich zum Leben erweckt werden. Jedoch sollte die Objektanimation mit einer Erzählstruktur versehen werden, die eher in Puppen- oder Knetanimationen üblich ist. Die animierten Objekte sollten wie in Puppentrickfilmen als Charakter wahrgenommen werden, um die sich die Geschichte dreht. Hintergrund und Umgebung der Handlung sollten völlig real und alltäglich wirken und nicht den Eindruck einer eigens konstruierten Kulisse wie in Puppentrickfilmen erwecken. Die animierten Objekte sollten sich in augenscheinlich in der Realität bewegen, so wie

beispielsweise der Schreibtischstuhl in Peter Lichts Musikvideo zu „Sonnendeck“ (vgl. 2.5.5).

3.1.2 Handlung

Die inhaltliche Grundidee basierte auf einer Geschichte von zwei Frühstückseiern, die sich auf dem Frühstückstisch begegnen. Dort kommen sie sich zunächst näher, werden aber von anderen Gegenständen auf dem Tisch beim Fluchtversuch voneinander getrennt. Das geflüchtete Frühstücksei heckt nun einen Plan aus, um das andere Ei wiederzusehen und es von seiner Gefangenschaft auf dem Frühstückstisch zu befreien. Dazu trommelt es zunächst Verbündete überall im Haus zusammen, um den Gefahren auf dem Frühstückstisch gemeinsam zu begegnen. Die Geschichte handelt also von einem Ausbruchversuch verschiedener Gegenstände aus ihrer realen, vom Menschen aufgezwungenen Umgebung. Dies ist ein oft verwendetes Thema in Animationsfilmen, wie beispielsweise in Nick Parks Knetanimation „Chicken Run“ (vgl. 2.4.2), da es die eigenen Wünsche und Träume der zum Leben erweckten Figuren widerspiegelt. Durch die Animation erhalten sie die einmalige Möglichkeit, ein „eigenes Leben“ zu führen und aus ihrem Mikrokosmos zu entfliehen.

3.1.3 Erzählstruktur

Basierend auf der Grundidee sollte eine Geschichte erzählt werden, die lustig und unterhaltsam ist. Die Erzählstruktur sollte einfach und auch für Kinder nachvollziehbar bleiben, aber auch genügend Raum für kleine Überraschungen und Details bereithalten, die dem Zuschauer besondere Aufmerksamkeit abverlangen.

Die Geschichte sollte auf dem Frühstückstisch beginnen, wo auch die zwei Hauptcharaktere vorgestellt werden. Im Mittelteil sollte der Schwerpunkt auf der Suche des Eis nach Verbündeten, die bei der Befreiung seines Freundes behilflich sein könnten, liegen. Schließlich sollte das Geschehen dann zum Frühstückstisch zurückkehren und dort in einem Finale mit Happy End münden.

3.1.4 Zielgruppe

Der Film war hauptsächlich für Kinder im Grundschulalter gedacht, sollte aber auch für ältere Kinder und Erwachsene unterhaltsam sein. Er sollte im Stil der Animationsfilme in Kindersendungen wie der „Sendung mit der Maus“ gefertigt werden, jedoch mit einer Länge von acht bis zehn Minuten eher die Dauer eines kurzen Trickfilms für Filmfestivals aufweisen.

3.2 Konzeptionelle Ausarbeitung der Geschichte

Ausgehend von der Grundidee (vgl. 3.1.1) wurde die Geschichte rund um die zwei Eier vom Frühstückstisch ausgearbeitet. Dabei spielten mehrere Faktoren eine Rolle. Die Erzählelemente sollten unterhaltsam sein, mussten jedoch auch mit dem Stop-Motion-Verfahren realisierbar bleiben. Die einzelnen Figuren sollten, soweit das bei starren Objekten wie Eiern möglich ist, als Charaktere wahrgenommen werden. Diese Charaktere sollten sowohl vom Verhalten als auch vom Erscheinungsbild voneinander zu unterscheiden sein. Ihr Verhalten und ihr Art sich zu bewegen oder bestimmte Dinge zu tun sollte zumindest zu einem bestimmten Teil auch auf menschliche Verhaltensmuster projizierbar sein. Auch sollte die Geschichte, da sie für Kinder konzipiert wurde, neben der Unterhaltung auch unaufdringliche Lehrinhalte im Bezug auf das Verhalten der Eier untereinander mitbringen. Die Autorin Marlies Umlauf („Die Kinder vom Alstertal“³⁹) zählt Begriffe wie Freude, Glück, Stärke, Mut, Selbstbewusstsein, Fantasie, Harmonie, Solidarität, Toleranz, Gerechtigkeit, Anerkennung und Mitgefühl zu den zentralen Bestandteilen der kindlichen Wertvorstellung. Ebenso bedeutend empfindet sie Elemente wie Schwäche, Ungerechtigkeit, Kälte, Verlust und Trauer als Gegenpole, welche die positiven Werte erst erfahrbar und schätzenswert machen.⁴⁰ So sollte die Geschichte möglichst viele der für Filmhandlungen geläufigen emotionalen Elemente wie Spaß, Liebe, Spannung, Trauer, sowie Objekte mit denen man mitfühlt und welche, die als feindlich empfunden werden, beinhalten.

Der Film zwar actionreiche Sequenzen beinhalten, aber keine gewalttätigen oder brutalen Elemente beinhalten. Im Gegensatz sollte die Idee der Gemeinsamkeit und

³⁹ Seit 1998 vom NDR und HR produzierte fiktionale Abenteuerserie für Kinder (vgl. Buresch, Wolfgang: Kinderfernsehen, S.214)

⁴⁰ Umlauf, Marlies in Buresch, Wolfgang: Kinderfernsehen, S.154

der Toleranz gegenüber anderen, andersaussehenden und vermeintlich Schwächeren transportiert werden. Dieser didaktische Ansatz sollte jedoch dramaturgisch eingearbeitet werden, die Handlung sollte unterhalten und nicht belehren.⁴¹

3.3 Die Endfassung der Geschichte

Unter dem Einfluss der in 3.1 und 3.2 beschriebenen Aspekte ergab sich dann die folgende Endfassung der Geschichte:

Zwei Frühstückseier stehen auf dem frisch gedeckten Frühstückstisch, beide haben einen gehäkelten Eierwärmer auf dem Kopf, das eine einen weißen, das andere einen braunen im Stil einer Indiomütze. Zunächst ist nur eines von beiden zu sehen, das mit der weißen Mütze. Dieses schiebt seine Mütze nach oben und schaut sich erst mal auf dem Frühstückstisch um. Plötzlich entdeckt es, hinter der Kaffeekanne versteckt, das andere Ei. Dieses erschrickt erst mal und begegnet seinem Gegenüber zunächst sehr schüchtern und verängstigt. Das weiße Ei jedoch versucht das andere etwas aufzulockern, in dem es verschiedene Kunststücke vorführt. Langsam taut das schüchterne braune Ei auf und beginnt sogar über die Kunststücke zu schmunzeln.

Plötzlich verschwindet das Ei mit der weißen Mütze hinter der Kaffeekanne. Als es wieder hervorkommt, hat es eine Blume unter seiner Mütze versteckt. Als es die Blume dem anderen Ei überreichen will, werden die Gegenspieler auf dem Tisch auf das Geschehen aufmerksam: Das Messer und der Salzstreuer. Das Messer schnell nach vorn und beendet den Ausflug des Eis. Vor Schreck lässt das Ei die Blume fallen, gerade noch rutscht sie zum braunen Ei hinüber. Aus dem Hintergrund düsen der Pfeffer- und der Salzstreuer an, packen das weiße Ei und transportieren es zurück in den Eierbecher. Währenddessen schnappt sich das braune Ei als Andenken die Blume und flüchtet vom Tisch, bevor die Salzstreuer es zu fassen bekommen. Unten auf dem Boden angekommen, sieht es gerade noch, wie das weiße Ei oben auf dem Tisch eingeschlossen wird und seine Mütze vom Tisch segelt. Niedergeschlagen und in Gedanken an den Freund vom Frühstückstisch läuft es davon, traurig und ohne Ziel. Als es an einem Stapel Altpapier vorbeiläuft, erblickt es darauf eine leere Eierschachtel. Da kommt ihm eine Idee. Es erinnert sich zurück

⁴¹ Alexander, Arno: Zeichentrick und Sandmann im deutschen Fernsehen, in Buresch, Wolfgang (Herausgeber): Kinderfernsehen, S.155

an die Eier, die damals mit in der Schachtel waren und begibt sich auf die Suche nach ihnen, auf dass sie ihm bei der geplanten Befreiung seines Freundes helfen. Also springt es in die Schachtel und düst damit durch den Flur Richtung Küche. Als es die Küche erreicht, hupt es ein paar mal, um seine Kollegen zu alarmieren. Das erste andere Ei, das es entdeckt, hängt hoch oben an einem Osterstrauß, aus ihm ist ein Osterei geworden. Leider kann das Ei das Osterei dort oben nicht befreien, also macht es sich auf die Suche nach den anderen. Eines der anderen, ein Ei, das für den Kuchenteig bestimmt war, ist oben auf dem Küchentisch schon unterwegs, um ein anderes Kuchenei zu wecken. Diese beiden nehmen Reißaus und treffen unterwegs auf ein Ei, das festgekocht und in Scheiben zerteilt in einem Sandwich gelandet ist. Leider ist es zu instabil, um mit den anderen mitzukommen, also wird es von den zwei Teigeiern erst mal mit Remoulade fest zusammengeklebt. Durch eine Unachtsamkeit mit dem Deckel der Remouladentube werden jedoch zwei bedrohliche Kuchen und das Rührgerät auf die Ausreißerbande aufmerksam und nehmen ihre Verfolgung auf. Die drei flüchten, wobei eines der Kucheneier vom Küchentisch stürzt. Die anderen beiden werden am Rand des Tisches gestellt und blicken ängstlich hinab zum am Boden zerschellten Kollegen. Das unten wartende Ei mit der braunen Mütze hat jedoch die rettende Idee und fährt den Fluchtwagen, die Eierschachtel vor, mit der den dreien die Flucht gelingt. Auch das am Boden liegende Spiegelei wird im Beiwagen noch mit eingepackt und die Fahrt geht weiter. Leider hängt das Osterei immer noch in unerreichbarer Höhe und muss zunächst zurückgelassen werden. Es reißt sich jedoch mit eigener Kraft los und reitet der Eierschachtel auf einem Osterhasen hinterher. Alle fünf vereint, machen sie sich auf den Weg zurück zum Frühstückstisch. Das Ei mit der braunen Mütze hilft den anderen, auf den Tisch hochzukommen, nur das etwas unbewegliche Spiegelei wird unten zurückgelassen. Das Ei mit der weißen Mütze wurde währenddessen auf dem Frühstückstisch eingesperrt hinter einer Mauer aus Zuckerwürfel, bewacht von den Messern und den patrouillierenden Salzstreuern.

Ihnen entgegen stehen die vier Eier, es kommt zum Showdown. Als die Salzstreuer angreifen wollen, katapultiert sich plötzlich das Spiegelei nach oben und wirft sich auf die beiden Streuer. Sie können zwar flüchten, werden aber durch einen Trick des Teigeis vom Tisch befördert. Währenddessen lenkt das Sandwichei die beiden Messer ab und mithilfe einer Packung Butter werden auch diese beiden Bösewichte aus dem Verkehr gezogen. Nun kommt der große Auftritt des Ostereis. Während das

Ei mit der Indiomütze mit einem Blumenstrauß auf seinen Freund wartet, wirft das Osterei gekonnt sein Lasso über die Zuckermauer und befreit den Freund mit der weißen Mütze. Doch zum Schrecken aller: Das Messer hat sich schon an ihm vergriffen. Der Schreck währt jedoch nicht lange. Das Frühstücksei hat seine Tricks nicht verlernt und springt in die Höhe. Als es wieder landet, ist es beinahe wieder das alte, samt Mütze. Die beiden Frühstückseier laufen fröhlich aufeinander zu, sie haben sich wieder und ihrem Glück steht nichts mehr im Wege. Nach einer kurzen Tanzeinlage machen sich die Freunde auf, in Richtung Freiland.

3.4 Aufbau der Geschichte

Die Geschichte lässt sich in drei Abschnitte aufteilen. Diese Teile sind auch gekennzeichnet von der räumlichen Trennung. Die Handlung beginnt auf dem Frühstückstisch, dort werden die zwei Hauptakteure und die Ausgangssituation der Geschichte vorgestellt. Es bahnt sich eine Liebesgeschichte an, die aber durch das Eintreten des ersten Konfliktes verhindert wird. Die beiden werden voneinander getrennt, und das eine Ei geht seinen Weg zunächst alleine weiter. Hier beginnt der zweite Teil der Geschichte, beginnend mit der Idee des Eis, sich Mitstreiter für die Befreiung des Freundes zu suchen. Der Ortswechsel wird verdeutlicht durch den Weg des Eis durch den Flur in die Küche, dem zweiten Ort der Handlung. Dort ist die Handlung geprägt von den anderen Eiern, die dem Signal des „Indioeis“ folgen und sich diesem anschließen. Sobald sich alle zusammengefunden haben fungiert wiederum der Flur als Trennung. Der dritte Teil spielt dann wieder am Frühstückstisch im Wohnzimmer. Dort wird die Geschichte aufgelöst, die beiden Eier finden wieder zueinander. Am Ende grüßt das Ei mit der weißen Mütze noch einmal in die Kamera, die Handlung beginnt und endet also mit dem gleichen Darsteller.

Den Übergang zum Abspann bildet die kurze Tanzsequenz im Stile Fischingers „Muratti“-Werbespots am Ende des Films (vgl.2.5.5). Sie spielt auf kitschige Tanzrevues am Ende indischer Liebesfilme an und dient der emotionalen, aber auch humorvollen Verstärkung des Happy Ends. Diese Szene reißt den Zuschauer durch das plötzliche Auftreten von Blumen, herzförmigen Zuckerwürfeln und vielen zusätzlichen Eiern aus der Realität der Handlung. Dies ist beabsichtigt und soll durch den künstlichen Einsatz der Musik verstärkt werden.

3.5 Die Charaktere

Im Mittelpunkt der Geschichte stehen die beiden Hauptfiguren, das Ei mit der Indiomütze und das Ei mit der Hahnenmütze. Durch die Wahl der beiden Eier und deren Eierwärmer sollte die Möglichkeit geschaffen werden, die beiden als Junge und als Mädchen zu identifizieren. Auf der einen Seite das kleinere, dunklere Ei mit den sommersprossenartigen Flecken und einer Indiomütze mit Zöpfen, auf der anderen das etwas hellere, größere Ei mit der größeren Mütze. Verstärkt durch ihr Auftreten, das eine übermütig und aufgedreht, das andere eher zurückhaltend und schüchtern, sollten zwei unterschiedliche Charaktere geschaffen werden, die man sich als Liebespaar vorstellen könnte.

Jedoch ergab sich das Problem bei den starren, unverformbaren Eiern Emotionen auszudrücken. Nick Park veranschaulichte bei seiner Knetanimation „Wallace and Gromit“ nahezu jegliche Gefühlsäußerung durch das Hoch- bzw. Runterziehen der Augenbrauen der Akteure (vgl. 2.4.2).⁴² Die Funktion der Augenbrauen bei „Wallace and Gromit“ sollten bei „Freilandeier“ die Mützen, also die Eierwärmer übernehmen. Die Gefühlslage der Charaktere sollte durch die Position und die Bewegung der Mütze ausgedrückt werden. So erzeugt eine tief heruntergezogene Mütze den Eindruck von Trauer oder Schüchternheit, während die weit hochgezogene Mütze eher mutig wirkt. Zusätzlich kann durch das Wackeln der Zöpfe und Zipfel ein Gefühl der Freude vermittelt werden.

Die anderen Eier, denen das „Indioei“ im Verlauf der Geschichte begegnet, waren weitaus begrenzter in ihren emotionalen Ausdrucksmöglichkeiten. Jedoch sollten sie durch ihr jeweils komplett unterschiedliches Erscheinungsbild klar als einzelne Charaktere zu erkennen sein. Jedes der Eier hat aufgrund seines unterschiedlichen Aussehens besondere Fähigkeiten, die bei der Befreiung des Frühstückseis zum Tragen kommen. Auch das Spiegelei und das Sandwichei, auf den ersten Blick eher äußerlich benachteiligt wirkend, können ihre speziellen Fähigkeiten am Ende unter Beweis stellen.

⁴² Shaw, Susannah: Stop Motion, 2004, S.3

3.6 Die animierten Objekte und ihr Bezug zur Realität

Die Identifikation mit den Eiern als Charakter funktioniert nur über Bezüge zur Realität. Durch die mützenähnlichen Eierwärmer wird die Ähnlichkeit der starren ovalen Körper mit einem menschlichen Gesicht verstärkt. So fällt es dem Zuschauer leichter, diese zwei Eier als lebendige Wesen wahrzunehmen. Bei dem zusammengeklebten Sandwichei erleichtert dies die Petersilie am im oberen Teil des Eis durch ihre Ähnlichkeit mit einer Haarlocke. Das Osterei hingegen erinnert durch seine Bemalung, der Feder am Rücken und dem Seil, an dem es am Osterstrauß aufgehängt war und das er fortan als Lasso benutzt, etwas an einen Indianer.

Neben den Eiern treten im Film auch einige animierte Gegenstände auf, die meist die Rolle der Bösen, der Gegenspielers einnehmen. Auch bei ihnen wird in der Animation auf vergleichbare reale Objekte angespielt. Die Salzstreuer düsen in ihrem „Polizeimotorrad“ daher, später patrouillieren sie im Stile von Wachsoldaten vor der Zuckermauer. Besonders in der Verfolgungsszene auf dem Küchentisch spielen Bezüge zu realen Objekten eine wichtige Rolle, beispielsweise bei der „Kuchenpolizei“ oder dem „Rührgerät-Hubschrauber“.

3.7 Tonkonzeption

Auch bei der Tonkonzeption wurde dem Gebot der Realitätsnähe entsprochen.

So sollten alle Bewegungen, die auch in der Realität Geräusche hervorrufen würden, wie in Realfilmen üblich auch mit eben diesen Geräuschen unterlegt werden. Zusätzlich sollten aber auch Trickfilm-typische Geräusche im klassischen Mickey Mouse-Stil verwendet werden, die einzelne Bewegungen in ihrer Wirkung verstärken. Dadurch sollten vor allem die gewünschten Emotionen wie Trauer, Freude oder Schrecksituationen hervorgehoben werden.

Da animierte Salzstreuer, Küchengeräte und Rührkuchen natürlich nur schwer als böse zu erkennen sind, kommt bei diesen Stellen im Film dem Ton eine besondere Bedeutung zu. Werden die Salzstreuer mit Laufgeräuschen von Soldaten unterlegt, die Kuchen mit Motorengeräuschen und Polizeisirenen und das Küchengerät mit Hubschraubergeräuschen, fällt die Projektion auf Elemente des wahren Lebens leichter und diesen Objekten wird instinktiv eine bedrohliche Rolle zugewiesen. Nur dann kann die erwünschte Spannung und der Eindruck einer gefährlichen

Verfolgungsjagd entstehen. Zu den passenden Geräuschen wurde in manchen Szenen noch zusätzliche Musik eingeplant, um bestimmte Stimmungen zu unterstützen. Schnelle, treibende Musik sollte bei den Fahrten in die Küche und zurück verwendet werden, um die Fahrt schneller und bewegter wirken zu lassen. Spannungsgeladene Westernmusik, beispielsweise eine einzelne Gitarre, sollte bei der „Duell“-Szene am Ende zum Einsatz kommen. Am Schluss, bei der kurzen Tanzszene, sollte fröhliche, urplötzlich wie von einem Tonbandgerät eingespielte Musik die Szene unterstützen. Hierbei kam dem Rhythmus der Musik eine besondere Bedeutung zu, weil dieser auf den Rhythmus der Animation abgestimmt sein musste. Diese Musikeinspielung wurde also schon vor der Animation ausgewählt, um die Objektbewegungen beim Dreh dem Takt anzupassen.

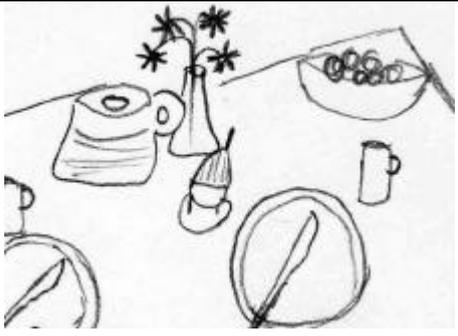
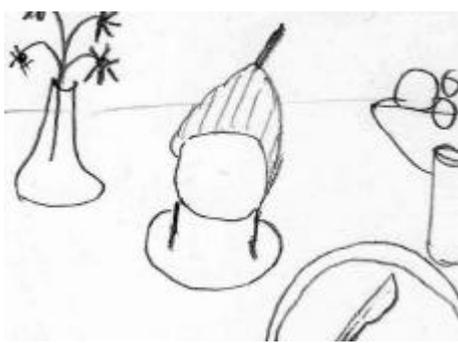
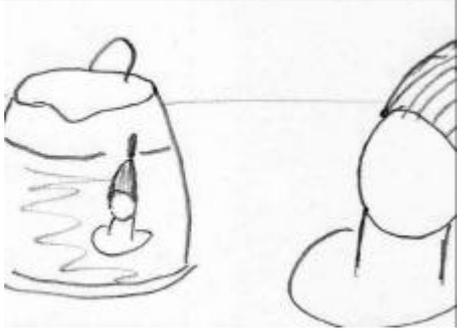
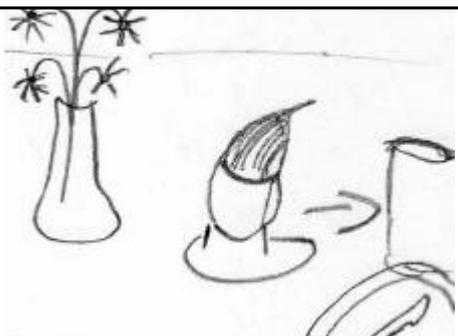
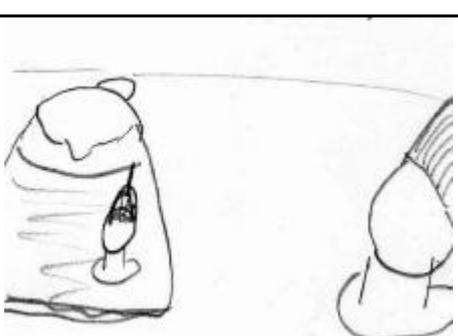
3.8. Storyboard

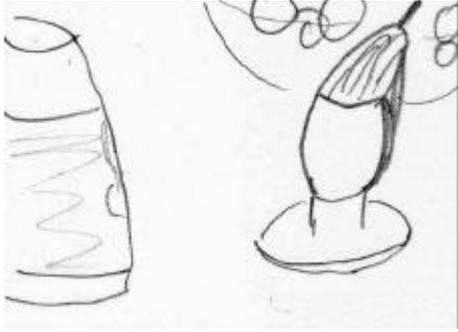
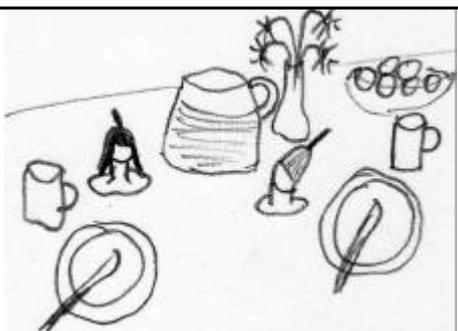
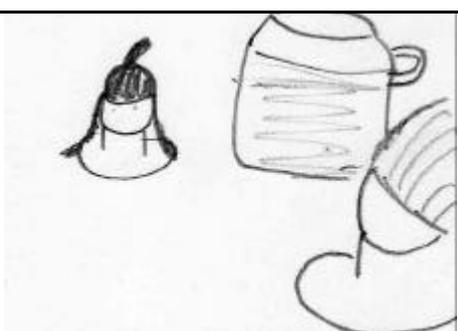
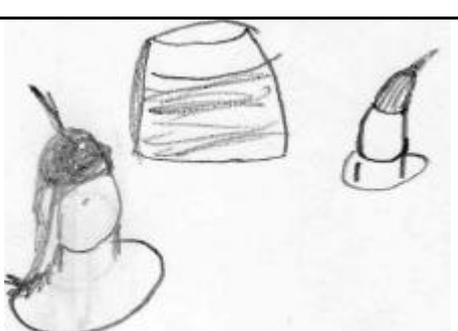
Vor der Umsetzung des Animationsfilms wurden sämtliche zuvor beschriebene Elemente in einem detaillierten Storyboard festgehalten. Dieses enthielt für jede Einstellung ein grob gezeichnetes Bild der Einstellung, die geschätzte Einstellungslänge, eine Beschreibung der jeweiligen Handlung und Anmerkungen zum dafür vorgesehenen Ton. Dabei lag der Hauptaugenmerk nicht auf dem echten Ton, der sich aus den Bewegungen der Objekte ergibt, sondern auf zusätzlich hinzugefügten, nicht der Originalsituation entsprechenden Geräuschen und Toneffekten.

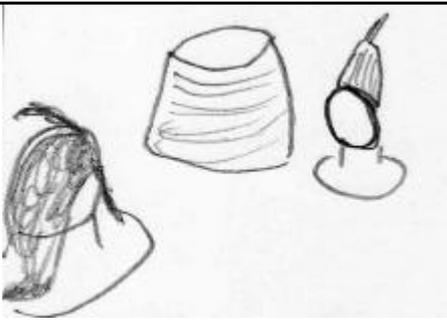
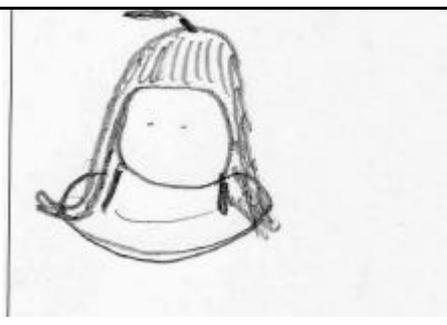
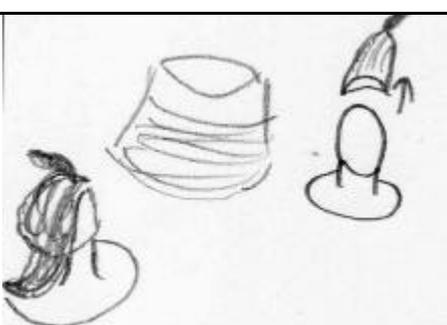
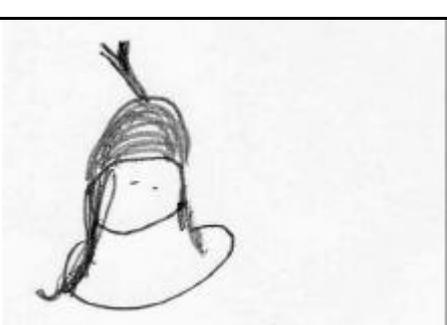
3.8.1 Auszug Storyboard

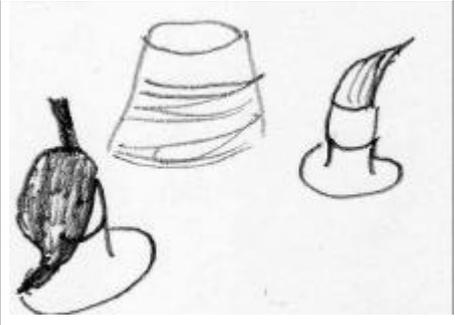
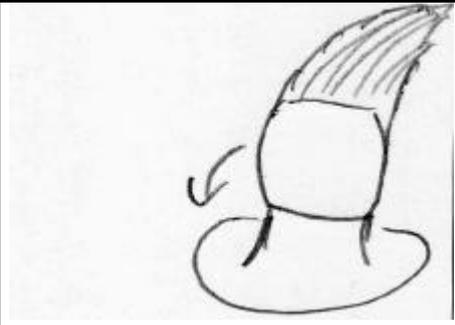
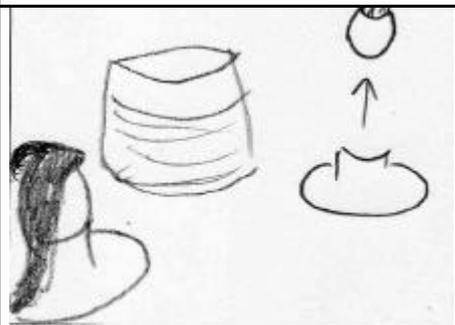
Es ergaben sich durch die detaillierten Beschreibungen der Szenen über 60 Storyboardseiten.

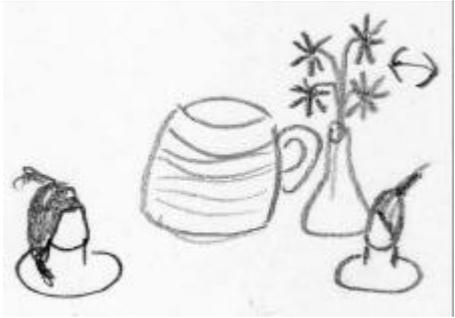
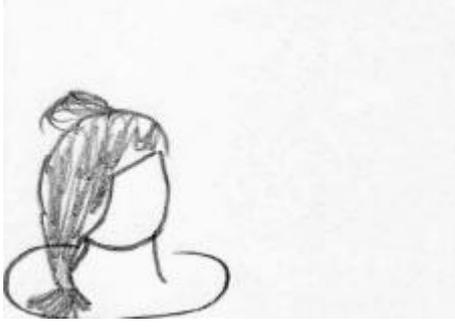
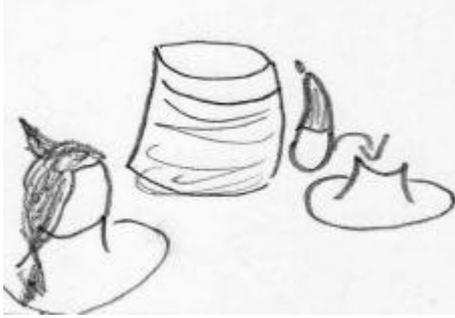
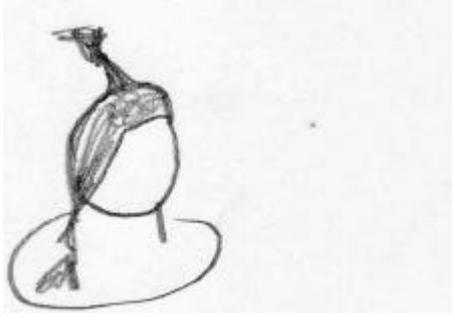
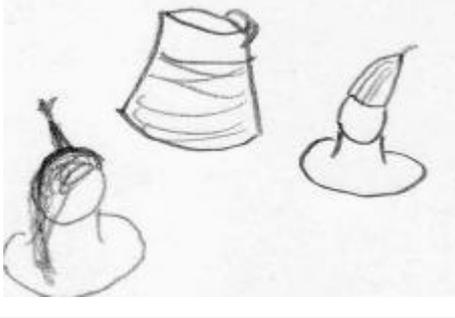
Im Folgenden sind als Beispiel die ersten sieben Seiten des Storyboards dargestellt.

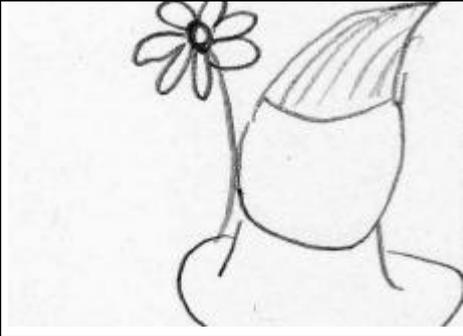
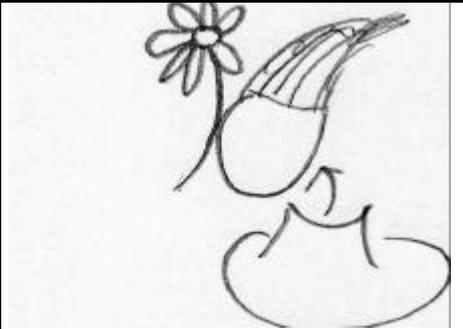
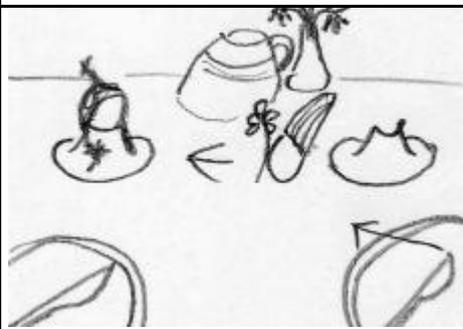
Einst./Zeit	Bild	Größe	Inhalt	bes. Ton
1 0:00		Frühstückstisch halbtotat	Mütze schiebt sich nach oben	Athmo Frühstückstisch
2 0:05		Ei halbna	Mütze nach oben, Ei schaut sich nach rechts und links um	Mütze hoch
3 0:08		Ei nah	Ei erblickt Kaffeekanne, spiegelt sich darin, erschrickt	
4 0:10		Ei halbna	Rutscht erschrocken zurück, versteckt sich hinter der Tasse, traut sich langsam wieder nach vorne	Zurückrutschen, Mütze hoch
5 0:13		Ei nah	Erkennt das Spiegelbild in der Kanne, wackelt mit Mütze, lacht	lachen

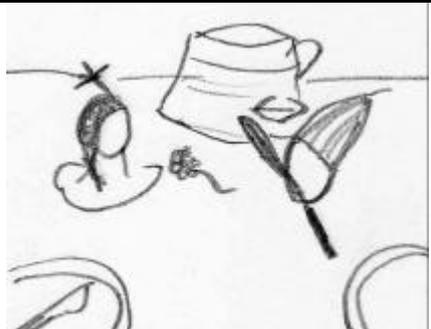
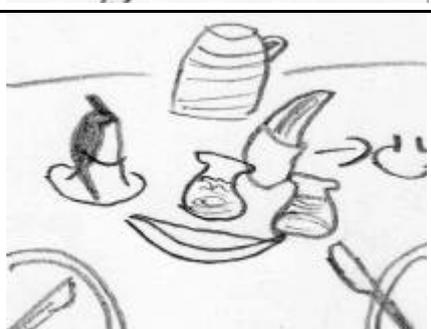
6	0:16		Ei nah	Lacht	lachen
7	0:19		Ei nah	Kanne leert sich plötzlich, das Ei erblickt ein anderes im Hintergrund, rutscht erwartungsfroh nach vorne	
8	0:24		Frühstückstisch total	Rutscht vor, beide Eier stehen sich gegenüber	
9	0:26		Indioei halbnah	Stehen sich gegenüber, Indioei erschrickt, versteckt sich unter der Mütze Schärfeverlagerung	Mütze runter
10	0:30		Ei halbnah	Ei wackelt mit der Mütze	Mütze wackeln

11	0:32		Indio halbnah	Indioei zeigt keine Reaktion	
12	0:34		Ei halbnah	Ei zeigt einen kleinen Trick, dreht sich im Becher	Ei drehen
13	0:36		Indioei nah	Indioei hebt erstaunt die Mütze	Mütze hoch
14	0:38		Ei halbnah	Ei wirft die Mütze hoch und fängt sie wieder, lacht über den Trick	Trommelwirbel, Zirkus, lachen
15	0:41		Indioei nah	Wackelt, lacht	lachen

16	0:43		Ei halbnah	Beide lachen	Beide lachen
17	0:45		Ei nah	Beugt sich vor, bereitet Sprung vor	Trommelwirbel, Zirkus
18	0:46		Ei halbnah	Ei springt hoch und landet wieder, Indioei verfolgt es mit dem Blick,	Trommelwirbel, Tusch, Zirkus
19	0:48		Frühstücks- tisch halbtotat	Ei springt noch höher und landet wieder, Indioei schaut ihm nach	Trommelwirbel, Tusch, Zirkus
20	0:51		Indioei nah	Indioei schaut nach oben, verfolgt den Sprung, lacht	Tusch, lachen

21	0:54		Frühstücks- tisch halbnah	Ei dreht sich nach hinten, erblickt Blumenstrauß hinter der Kaffeekanne, springt aus dem Eierbecher, der Blumenstrauß wackelt	
22	1:00		Indioei nah	Indioei verfolgt das Geschehen	
23	1:02		Ei halbnah	Ei springt zurück in den Becher	Trommelwirbel, Spannung
24	1:04		Indioei nah	Indioei ist gespannt, wackelt	Gespannt, Trommelwirbel
25	1:06		Ei halbnah	Ei dreht sich langsam nach vorne	Trommelwirbel

26	1:07		Ei nah	Hebt die Mütze, eine Blume kommt zum Vorschein	Trommelwirbel, Harfe setzt ein
27	1:09		Indioei nah	Indioei wackelt glücklich mit den Zöpfen, freut sich	Harfe, Zöpfe wackeln
28	1:11		Ei nah	Ei springt aus dem Becher	
29	1:12		Tisch halbtot	Ei läuft mit Blume in Richtung Indioei, plötzlich bewegt sich das Messer	Dramatisch, Messer
30	1:13		Ei groß	Messer zischt von oben vor dem Ei herunter, schlägt ihm die Blume aus der Hand	Dramatisch, Messer

31	1:14		Frühstückstisch halbtotale	Blume schlittert in Richtung des Indioeis, Indio senkt den Kopf Richtung Blume	Bedrohlich, Messer
32	1:15		Blume groß	Blume bewegt sich auf Indioei zu, kommt zum Stehen, im Hintergrund hebt sich das Messer wieder	Blume bewegt sich, Bedrohlich, Messer
33	1:17		Tisch halbtotale	Messer droht dem Ei, bewegt sich vor und zurück	Bedrohlich, Messer, im Hintergrund Motorradgeräusch, nähert sich
34	1:20		Indioei halbnah	Salzstreuerpatrouille kommt angefahren, steigen aus, Messer zieht sich zurück	Bedrohlich, Motorradgeräusch, Marschgeräusch Salzstreuer
35	1:22		Tisch halbtotale	Salzstreuer gehen auf Ei zu, packen es und befördern es zurück in den Becher, drehen sich dann Richtung Indioei	Bedrohlich, Motorrad, Marschgeräusch Salzstreuer

4 Realisation von „Freilandeier“

In diesem Kapitel soll die Umsetzung des Animationsfilm auf Grundlage der konzeptionellen Vorarbeit dargestellt werden. Der Weg von den Drehvorarbeiten über den Dreh bis hin zu Schnitt, Nachbearbeitung und Vertonung soll dabei aufgezeigt werden.

4.1 Technische Ausstattung

In diesem Abschnitt werden die technischen Details des Films näher erläutert und das dafür benötigte Equipment beschrieben.

4.1.1 Aufnahmetechnik, Kamera



Abb. 4.1 Kamera, Stativ und Laptop

Der komplette Film wurde mit einer digitalen Spiegelreflexkamera, der Nikon D50, fotografiert. Mit Hilfe eines Laptops und der Nikon Software „Nikon Capture 4“ wurden die Bilder dabei direkt in den Computer übertragen (Abb. 4.1). So konnten aufeinanderfolgende Bilder direkt kontrolliert werden und die entstandene Bewegung bewertet werden. Mit der Software konnte sowohl die Blende als auch die Belichtungszeit vom Laptop aus gesteuert werden. Diese Möglichkeit war besonders wichtig, da eine Einstellungsänderung an der Kamera während einer

Aufnahmesequenz unwillkürlich zu einem Wackeln im Bild geführt hätte. Die Kamera wurde durch einen Infrarot-Fernauslöser, ebenfalls von Nikon, ausgelöst.

Es kamen zwei Objektive zum Einsatz. Für den Großteil der Aufnahmen wurde ein 28-80mm Varioobjektiv benutzt, für einige Großaufnahmen mit einer großen Tiefenunschärfe kam ein 70-210mm Teleobjektiv zum Einsatz. Die einzelnen Bilder wurden in einer Auflösung von 1504 X 1000 Bildpunkten gespeichert, fotografiert wurde mit einer Empfindlichkeit (ISO-Wert) von 400 ASA. Der Weißwert der Bilder wurde, da ausschließlich in abgedunkelten Räumen bei Glühlampenlicht fotografiert wurde, auf Kunstlicht abgestimmt.

4.1.2 Licht

Die Handlung des Filmes spielt durchgängig bei Tageslicht, schließlich beginnt der Film am Frühstückstisch. Mit natürlichem Licht durch die Fenster zu arbeiten ist bei Stop-Motion-Aufnahmen jedoch nur schwer zu realisieren. Da eine Szene, die im fertigen Film etwa fünf Sekunden dauert bei der Realisation gut und gerne ein bis zwei Stunden Zeit in Anspruch nimmt, bewirkt jede kleine Änderung des Sonnenlichts ein Flackern im fertigen Film, das nur durch aufwendige Nachbearbeitung wieder einigermaßen entfernt werden kann. Deshalb wird bei dieser Art der Animation ausschließlich in komplett abgedunkelten Räumen mit konstanter Beleuchtung gearbeitet.

Da die Aufnahmen zu „Freilandeier“ mehrere Wochen in Anspruch nahmen, war es finanziell nicht möglich, mit professionellem Lichtequipment zu arbeiten. Aufgrund der geringen Größe der Hauptdarsteller und der damit verbundenen recht großen Einstellungen war es jedoch problemlos möglich, auch mit schwächeren Lichtquellen zu arbeiten.

Als Hauptlichtquelle wurde eine 300W Baulampe verwendet. Das Licht wurde indirekt über ein Styropor als Führungslicht eingesetzt und sorgte zusätzlich für die Grundhelligkeit des Sets. Verstärkt wurde die Führung durch eine direkte Lichtquelle. Dafür wurde eine gewöhnliche Wohnzimmerstehlampe benutzt. Auch bei Aufhellungen, Hintergrundlicht und Spitzlicht wurden mit diversen Schreibtisch- und Nachttischlampen improvisiert.

Da die Fotos alle in einer realen Wohnung entstanden, mussten die Fenster der Wohnung während der Aufnahmen mit Molltonbahnen abgehängt werden. Vor den

abgehängten Fenstern wurde meist das Führungslicht installiert, um die natürliche Lichtquelle möglichst exakt nachzubilden.

4.1.3 Zusatzequipment

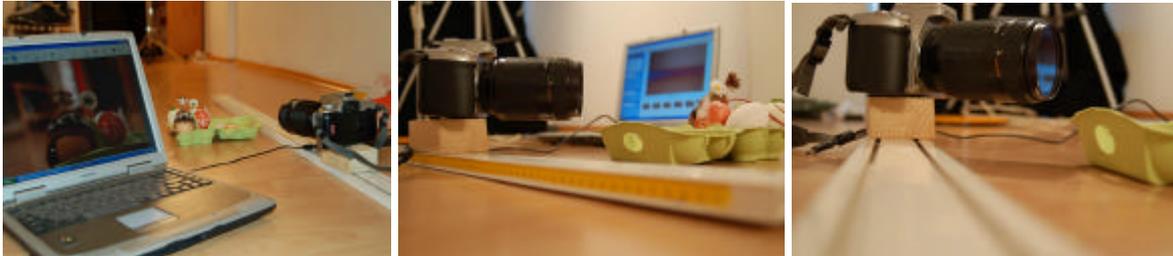


Abb. 4.2 Kameraschiene

Für einige besondere Aufnahmen musste zusätzlich noch anderes Equipment eingesetzt werden. Da für die Produktion kein Geld zur Verfügung stand, musste der Großteil des Zusatzequipments selbst gebaut werden.

Bei mehreren Szenen im Film springen die Gegenstände hoch oder fliegen quer durchs Bild. Bei diesen Einstellungen kam eine Art Galgen zum Einsatz, der aus einem Notenständer und einer darauf befestigten Querstange konstruiert wurde. An die Querstange konnte direkt oder über eine Nylonschnur das fliegende Objekt befestigt werden. Durch die Höhenverstellbarkeit des Notenständers konnte dann die Flughöhe der Gegenstände verändert werden.

Für die Fahrscenen im Flur wurde die Kamera auf einer Schiene geführt. Diese bestand aus einer alten Vorhangschiene, die Kamera war auf einem kleinen Holzblock befestigt, der einigermaßen wackelfrei auf der Schiene bewegt werden konnte (Abb. 4.2).

Für die Szene mit dem Rührgerät wurde noch ein zusätzliches Stativ benötigt, auf dem das Rührgerät bewegt wurde.

4.1.4 Ausstattung

Zusätzlich zu den im Film verwendeten Requisiten wurden noch einige Materialien benötigt, die der Animation selbst dienten. Die Eier wurden mit kleinen Knetstücken auf dem Tisch oder Boden befestigt, so dass sie zwar leicht weiterzubewegen waren, aber stabil genug von selbst standen. Andere Objekte einer Szene, die sich nicht

bewegen sollten, wurden mit doppelseitigem Klebeband am Untergrund fixiert, so dass sie nicht durch eine kleine Unachtsamkeit verschoben werden konnten.

Da in einer gewöhnlichen Wohnung gedreht wurde und nicht in einem Bühnenbild in einem Studio, musste darauf geachtet werden, dass die Ausstattung nicht deplaziert wirkt und die gewollt alltägliche Atmosphäre zerstört. Es sollten zwar schöne Bilder entstehen, Hintergrund und Umgebung der Szenerie sollten jedoch möglichst authentisch und nicht zu dekoriert wirken.

Vom Prinzip der realen Objekte musste in einigen Situationen abgewichen werden. So stellte sich nach einem kurzen Test heraus, dass die Szenen mit Blumen nicht mit echten Blumen umgesetzt werden konnten. Durch die lange Zeit, die für die Aufnahmen benötigt wurde und durch die Wärme, die durch die Scheinwerfer entstand, ließen die echten Blumen meist schon nach wenigen Minuten die Köpfe hängen. Deshalb musste leider mit künstlichen Pflanzen gearbeitet werden.

Die Petersilie, die den Haarkranz des Sandweicheis bildete, musste etwa jede Stunde aus den selben Gründen ausgetauscht werden.

Das Spiegelei und die Eierscheiben wurden mit Klarlack behandelt, um ihre Form möglichst lange beizubehalten.

Da die Wohnung bewohnt war, mussten die Dekorationen während der mehrwöchigen Aufnahmen unzählige Male auf- und abgebaut werden. Die Schwierigkeit bestand deshalb darin, die Gegenstände Tag für Tag wieder an exakt der selben Stelle zu positionieren, um keine Anschlussfehler zu verursachen. Aus diesem Grund wurden die verschiedenen Sets aus mehreren Einstellungen fotografiert und beim Aufbau jedes Mal genau mit den Referenzfotos verglichen.

4.2. Die Animationstechnik

Im folgenden soll die Vorgehensweise bei der Bewegung der Objekte und der Kamera unter handwerklichen Gesichtspunkten beschrieben werden.

4.2.1 Die Bewegung in der Animation

Im Schnitt wurde bei Freilandeier mit 15 Bildern pro Sekunde gearbeitet. Bei Szenen, in denen sehr schnelle Bewegungen realisiert werden mussten, wurde die Anzahl der

Bilder pro Sekunde auf 20 oder 24 erhöht, um die Bewegung überhaupt noch wahrnehmbar zu machen und sie nicht zu sprunghaft erscheinen zu lassen.

Jede Bewegung der Objekte musste vor der Durchführung genau geplant sein. Mit Hilfe des Storyboards konnte die geplante Dauer einer einzelnen Bewegung ermittelt werden. Die Bewegung musste dann einmal zur Probe durchgespielt werden. Dazu wurde der Anfangs- und der Endpunkt der Bewegung festgelegt, um dann in der vorgegebenen Zeit die Bewegung zu simulieren. Nach Festlegen der für die Animation dieser Bewegung notwendigen Bilder pro Sekunde konnten dann Fixpunkte entlang der Bewegungslinie festgehalten werden. Diese dienten dann zur Orientierung, wo sich das Objekt nach einer bestimmten Anzahl von Bildern befinden muss, um die gewollte Bewegungsgeschwindigkeit zu erreichen.

Dabei musste auch beachtet werden, dass eine Bewegung langsamer, also mit kleineren Animationsschritten beginnt, dann beschleunigt und gegen Ende wieder verlangsamt, bevor sie zum Stehen kommt. So erreicht man eine lebendigere, realitätsnähere Animation als durch konstantes Verschieben des Objektes.⁴³

Das selbe Prinzip lässt sich auch auf vertikale Bewegungen wie Sprünge anwenden.

Jedoch ist es in manchen Fällen auch effektvoller, die Bewegungen absichtlich etwas unregelmäßig zu gestalten, etwa durch leichte Abweichungen von den eigentlichen Laufwegen. Dadurch erhält die Stop-Motion-Animation ihren typischen kindlichen Charme und wirkt weniger perfekt und damit lebendiger.

4.2.2 Kamerabewegungen

Kamerabewegungen sind bei Stop-Motion-Animation sehr schwierig zu bewerkstelligen, da anders als bei der Animation der Objekte jedes kleine Wackeln als störend und irritierend wahrgenommen wird. Zu flüssigen Kameraschwenks und -fahrten sind professionelle Stativ- oder Motion Control Systeme notwendig, die aber für die Produktion von „Freilandeier“ nicht erschwinglich waren. Daher sollten Kamerabewegungen nur eingebaut werden, wenn sie inhaltlich motiviert sind.

So kommen im Film nur fünf Kamerabewegungen vor:

Eine vertikale Fahrt beim Sprung des Eis vom Frühstückstisch, die durch schrittweises Absenken des Kamerastativs bewerkstelligt wurde. Gleichzeitig wurde

⁴³ Shaw, Susannah: Stop Motion, S.23f

das Ei, befestigt am selbstgebauten Galgen (vgl. 4.1.3), in den gleichen Abständen abgesenkt, so dass das Ei seine Position im Bild möglichst exakt beibehält.

Eine Parallelfahrt auf dem Weg in die Küche und zurück. Die Fahrt sollte den Übergang zur Küche dynamischer machen. Bei dieser Fahrt kam die selbstgebaute Kameranische zu Einsatz. Durch eine angeklebte Zentimeter – Skala am Rand der Schiene konnten die Bewegungsintervalle der Kamera kontrolliert werden, um die Fahrt möglichst gleichmäßig zu gestalten

Ein Schwenk in der Küche vom Boden zum Küchentisch. Dieser Schwenk sollte die räumlichen Verhältnisse in der Küche verdeutlichen und den Übergang vom Boden zum Küchentisch ausdrücken. Bei diesem Schwenk musste die Kamerabewegung genau auf die Bewegung des Eis auf dem Tisch abgestimmt werden, da dieses im richtigen Moment loslaufen musste.

Eine Kreisfahrt während des Hubschrauberflugs. Diese Kamerabewegung sollte die Bewegung des Rührgerät-Hubschraubers dynamischer wirken lassen. Das Kamerastativ wurde hierbei im Halbkreis um 90 Grad um das Rührgerät gedreht.

Eine Kreisfahrt am Ende der Liebesszene am Ende des Films. Diese sollte eine traumähnliche, romantische Atmosphäre beim Wiedertreffen der beiden Eier erzeugen. Realisiert wurde diese Szene durch eine drehbare Scheibe, auf der Kamera und Akteure fest montiert wurden.

Statt Kamerafahrten wurden meist Schärfeverlagerungen eingesetzt. Auch diese waren schwierig zu realisieren. Die Schärfeverlagerung musste wie eine Kamerabewegung Schritt für Schritt vorher geplant werden und Anfangs- und Endpunkt, sowie Zahl der einzelnen Schärfeschritte festgelegt werden. Zusätzlich erforderten diese Verlagerungen ein großes Maß an Fingerfertigkeit, da das Schärferrad am Objektiv nach jedem Auslösen minimal weitergedreht werden musste, ohne dabei jedoch die Kamera zu verwackeln.

4.3 Lichtgestaltung

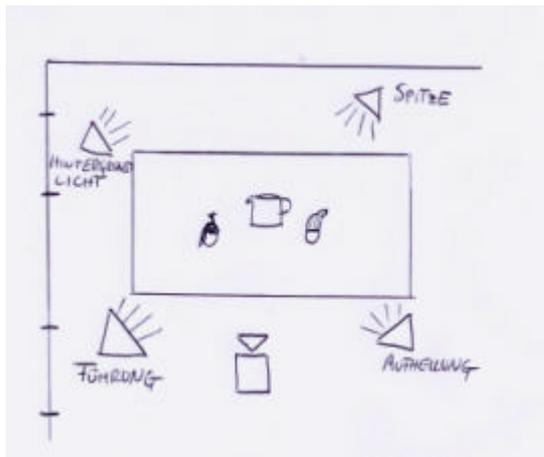


Abb. 4.3 Lichtgestaltung

Bei der Ausleuchtung der Szenerie wurde größtenteils mit der klassischen Dreipunkt-Ausleuchtung gearbeitet (Abb. 4.3). Die Grundhelligkeit wurde dabei mit indirektem Licht über ein Styropor erzeugt. Als Führung diente ein direktes Licht aus der Richtung des Fensters, um die natürliche Lichtquelle zu simulieren. Von der Gegenseite wurde mit einer kleinen Schreibtischlampe mit großem Schirm aufgehellt. Eine kleine Klemmlampe sorgte von hinten für die Spitze. Diese musste speziell bei den Szenen am Frühstückstisch ausreichend hoch platziert werden, um Spiegelungen im Glastisch zu vermeiden. Je nach Einstellungsgröße war es zusätzlich noch nötig, durch eine seitliche Lampe den Hintergrund aufzuhellen. Das Licht musste insgesamt stark genug sein, um gerade bei weiteren Einstellungen genügend Tiefenschärfe zu erreichen. Bei diesen Einstellungen, bei denen auch Elemente hinter der unmittelbaren Handlungsebene noch scharf zu erkennen sein sollten, wurde zusätzlich mit kleinen Blendenöffnungen und längeren Belichtungszeiten gearbeitet.

Bei der Szene, in der das „Indioei“ traurig und in Gedanken die Frühstücksszenerie verlässt, wurde das Führungslicht von hinten absichtlich verstärkt, um durch die Überstrahlung des Gegenlichts eine traumähnliche Atmosphäre zu schaffen.

4.4 Der Dreh

Hier soll der Verlauf der Dreharbeiten, ausgehend vom Storyboard, dokumentiert werden. Dabei wird die Vorgehensweise bei einer Stop-Motion-Animation erläutert werden und auf Probleme hingewiesen werden, die während der Drehphase entstehen können.

4.4.1 Vorgehensweise

Das Storyboard wurde beim Dreh größtenteils chronologisch umgesetzt. Da „Freilandeier“ in einer gewöhnlichen Wohnung umgesetzt wurde und Teile der Dekoration außerhalb der Dreharbeiten auch im alltäglichen Gebrauch waren, bestand die Gefahr, dass im Verlauf der Drehzeit manche Objekte beschädigt werden könnten. Darauf hätte dann im Film auf irgendeine Weise reagiert werden müssen, was nicht mehr möglich gewesen wäre, hätte man manche Szenen am Ende des Films schon zu Beginn der Dreharbeiten realisiert.

Lediglich bei Schuß – Gegenschuß – Situationen wurden gleichbleibende Einstellung an einem Stück gedreht, so dass die Position der Kamera nicht verändert werden musste.

Zu Beginn des Drehs wurden erst sämtliche fixen Objekte mit doppelseitigem Klebeband oder Heißkleber befestigt, um ein versehentliches Verschieben während der Aufnahmen zu verhindern. Alle Objekte, die bewegt werden sollten und nicht selbständig ihre Positionen halten konnten, wie beispielsweise die Eier, wurden mit kleinen Knetstücken möglichst unsichtbar am Tisch oder am Boden befestigt.

Zunächst wurde nun die zu fotografierende Szene einmal im Originaltempo durch gespielt (vgl. 4.2.1), dann Schritt für Schritt fotografiert. Dabei wurden die Eier immer ein kleines Stückchen verschoben und dann wieder mit Hilfe des Knets fixiert. Auch die Eierwärmer wurden in Szenen, in denen sie sich nicht bewegen sollten, mit einem Klebestreifen leicht am Ei festgeklebt. Die Zipfel der Eiermützen wurden durch einen dünnen Draht verstärkt, wodurch das kontrollierte Wackeln etwas erleichtert wurde. Flug- und Sprungszenen sowie Szenen mit bewegter Kamera wurden immer am Ende eines Drehabschnitts realisiert da bei diesen Szenen zusätzliches Equipment wie Galgen oder Schienen zum Einsatz kamen. Dadurch wurde meist etwas mehr Platz benötigt und Teile der Dekoration mussten vorübergehend

abgebaut werden. Bei Kamerabewegungen musste meist auch das Licht etwas umgebaut werden oder auf einzelne Lichtkomponenten verzichtet werden, da bei der Fahrt Kamerastative oder Spiegelungen ins Bild kamen.

4.4.2 Probleme während des Drehs

Im Laufe der Dreharbeiten, die etwa acht Wochen in Anspruch nahmen, traten des öfteren unvorhergesehene Probleme auf. Vor allem die Eier entpuppten sich als ein besonders zerbrechliches Element. Beim wiederholten Festdrücken der Eier auf den kleinen Knetstücken passierte es immer wieder, dass das Ei Risse bekam oder sogar zerbrach. Es erwies sich als hilfreich, die verwendeten Eier vor dem Dreh abzukochen, um die bei einer Beschädigung entstehenden Folgen etwas erträglicher zu gestalten. Da ein Ei dem anderen leider keinesfalls gleicht, erwies sich die Suche nach einem geeigneten Nachfolger in diesen Fällen als besonders schwierig. Vor allem das Ei mit den „Sommersprossen“ war schwierig zu ersetzen. Bei der Animation musste also stets mit besonderer Vorsicht und Fingerfertigkeit gearbeitet werden.

Auch das Spiegelei musste regelmäßig ausgetauscht werden, da es trotz Lackierung nicht länger als drei Stunden frisch aussah. Beim Sandwichei musste nach mehreren Versuchen von der ursprünglichen Idee, dieses aus echten Eierscheiben zusammenzusetzen, abgewichen werden. Abgesehen von der Geruchsentwicklung war es einfach nicht stabil genug und zerfiel bei Bewegungen, besonders beim Kampf mit dem Messer am Ende des Films. Daher musste dieses Ei leider aus Watte und Schaumstoff nachgebaut werden.

Bei den Sprung- und Flugszenen erwiesen sich die Eier als zu schwer, um sie stabil an der dafür vorgesehenen Halterung zu befestigen. Daher wurden sie in diesen Szenen von ausgeblasenen Eiern „gedoubelt“.

Ein Problem mit der Ausleuchtung ergab sich beim Dreh bei allen beteiligten weißen Eiern. Im Storyboard war auch die Rolle des Eis mit der weißen Mütze noch für ein weißes Ei gedacht. Durch seine Helligkeit überstrahlte das weiße Ei schon bei geringem Licht und wirkte damit nicht mehr plastisch. Daher wurde beim Dreh anstelle eines weißes Eis ein hellbraunes Ei eingesetzt.

4.4.3 Gesundheitliche Vorkehrungen

Da das Erstellen von über 10.000 Fotos über Wochen hinweg immer den selben Bewegungsvorgang beim Animateur erfordert, kann langes Arbeiten ohne Pausen schnell zu bleibenden körperlichen Schäden führen. Oft sitzt oder kniet man stundenlang auf sehr engem Raum, da ringsum Stative, Kamera und Licht aufgebaut sind. Dabei wiederholt man immerzu die selben Bewegungen, was vor allem bei Szenen die auf dem Boden spielen nach einigen Stunden sehr unangenehm wird. Daher bietet es sich an, den Laptop, auf dem das Bild kontrolliert und ausgelöst wird, in bestimmten Zeitintervallen an eine andere Position zu stellen, um die Bewegungen zumindest etwas zu variieren.⁴⁴

4.5 Der Schnitt

Bei den Dreharbeiten waren etwa 10.000 Einzelfotografien entstanden, die nun mit dem Schnittprogramm Adobe Premiere Pro geschnitten wurden. Der Schnitt orientierte sich sehr stark am Storyboard, überschüssiges Material war anders als bei Realdrehs kaum vorhanden. Beim Dreh der Szenen wurde darauf geachtet, die Bewegungen immer etwas früher als im Storyboard eingeplant zu beginnen und etwas länger andauern zu lassen. So entstanden bei aufeinanderfolgenden Schnitten genügend Überlappungen, dass beim Schnitt zumindest noch leichte Änderungen vorgenommen werden konnten. Wenn möglich wurden die Schnitte während der Objektbewegungen gesetzt, um die Einstellungswechsel flüssiger zu gestalten. Am Anfang einer Szenerie wurde meist ein sogenannter Establishingshot gesetzt, um dem Zuschauer die Möglichkeit der Orientierung im Raum zu geben.

Überblendungen kamen nur bei Ortswechseln im Film zum Einsatz, sowie bei der Traumsequenz und der Liebesszene.

Manche Bewegungen, wie etwa das Wackeln der Mützenzipfel oder die Tanzsequenz am Ende, wurden auch durch Wiederholen einzelner Bildsequenzen erzielt. Dazu wurden die Szenen meist in umgekehrter Geschwindigkeit an die Originalszene geschnitten, so dass beim Übergang kein Springen im Bild auftrat.

Bei der kurzen Tanzsequenz am Ende der Handlung musste sich der Schnitt streng nach dem Ton richten, da die Bewegungen auf den Rhythmus der Musik abgestimmt

⁴⁴ Shaw, Susannah: Stop Motion, S.145

werden musste. Dieser Teil wurde also zunächst grob geschnitten und erst nach dem endgültigen Tonschnitt fertig gestellt. Dabei mussten auch zusätzliche Standbilder eingefügt werden, um eine Entsprechung zur Musik zu erreichen.

4.6 Die Nachbearbeitung

Die Nachbearbeitung der Bilder beschränkte sich im Wesentlichen auf das Retouchieren von Drähten und Schnüren, die zur Befestigung bei Flug- und Sprungszenen dienten. Bei diesen Szenen wurde beim Dreh stets ein sogenannter Blank Shoot angefertigt, das heißt ein Bild, auf dem nur der Hintergrund der Szene zu sehen ist. Dieses Bild wurde bei der Nachbearbeitung unter die Bilder mit den handelnden Charakteren gelegt und die störenden Hilfsmittel Bild für Bild entfernt.

Dies war bei allen Sprüngen der Eier notwendig, sowie beim Hubschrauberflug und beim Kampf des Sandwicheis mit den Messern.

Farbkorrekturen waren durch die stets gleichbleibenden Lichtverhältnisse kaum notwendig, lediglich der durch das Kunstlicht und die rote Tapete in der Küche entstandene leichte Rotstich wurde etwas reduziert. Zusätzlich galt es noch kleine Helligkeitssprünge in der Nachbearbeitung auszugleichen.

5 Sounddesign

Dieses Kapitel widmet sich der Vertonung des Trickfilms unter technischen und gestalterischen Gesichtspunkten. Dabei sollen die unterschiedlichen Tonquellen beschrieben werden und der Tonschnitt im Bezug auf Synchronisation und Dramaturgie erklärt werden.

5.1 Technische Ausrüstung

Der Film wurde mit Hilfe des Tonbearbeitungsprogramms Logic Audio der Firma Emagic vertont. Für die Tonaufnahmen benutzte ich zwei Kondensatormikrofone der Marke T.Bone und eine externe Soundkarte von M-Audio. Zusätzlich wurde mit Soundarchiven wie Soundideas und Digieffects gearbeitet.

5.2 Tonquellen

Das Sounddesign in „Freilandeier“ setzt sich im wesentlichen aus drei Tonkomponenten zusammen:

- Der echte Ton, der aus all den Geräuschen besteht, welche die animierten Objekte in der Realität erzeugen würden. Dazu wurden sämtliche Szenen des Films nachgestellt und die entsprechenden Töne aufgenommen.
- Die Geräusche, die nicht der realen Geräuschkulisse der Handlung entspringen.
- Die Musik, einschließlich der kurzen perkussiven Einschübe zur emotionalen Untermalung der Szenen.

Alle verwendeten Töne wurden entweder manuell aufgenommen oder stammen aus diversen Soundbibliotheken.

5.2.1 Aufnahmen

Die Aufnahmen wurden mit zwei Mikrofonen im AB-Stereoverfahren gemacht, d.h. die Mikrofone wurden parallel zu einander auf die Schallquelle gerichtet. So konnte

durch die entstehenden Laufzeitunterschiede die Wahrnehmungsrichtung der Geräusche bereits bei der Aufnahme an die Position der entsprechenden Objekte im Bild angepasst werden.

Den größten Anteil der Aufnahmen beanspruchten die nachgestellten Originalgeräusche, also die Töne, die im Bild sichtbar entstehen. Dazu wurden zunächst die Szenen wie im Film an den Originalschauplätzen nachgestellt und die Objekte von Hand in der Weise bewegt, wie es im Film zu sehen ist.

Häufig waren diese Geräusche jedoch zu leise oder passten letztendlich nicht zu der Bewegung, die in der Animation entstanden war. In diesen Fällen wurden die Aufnahmen mit anderen Materialien und andern Untergründen wiederholt und so lange experimentiert, bis ein passendes Geräusch gefunden war.

So erwies sich der Küchentisch als Untergrund für die Tonaufnahmen als unpassend, da die Laufgeräusche der Eier viel höhenlastiger ausfielen als man es beim Anblick des alten Holztisches erwarten würde. Stattdessen wurden diese Aufnahme auf einem anderen Tisch mit einer wesentlich dünneren Holzplatte realisiert, die aufgrund ihrer größeren Schwingung tiefere Klopfgeräusche erzeugte.

Bei den Bewegungen des Sandwicheis musste auch auf andere Materialien, in diesem Fall auf einen in Wasser getränkten Watteklumpen, zurückgegriffen werden. Bei der Remouladen-Tube und dem Spiegelei wurden die echten Geräusche mit Geräuschen aus Soundarchiven kombiniert, um den erwünschten glibberigen Sound zu erzeugen.

Auch manche der Musik - und Perkussionsounds wurden real aufgenommen, etwa die Gitarre, der Bass und Teile der Glockenspieltöne.

5.2.2 Geräusche aus Soundarchiven

Für den Großteil der Geräusche, die nicht dem realen Umfeld der Szenerie entspringen, sowie einem Teil der perkussiven Sounds wurden Soundarchive herangezogen. Hauptsächlich wurden die Archive der Soundbibliotheken Soundideas, Digieffects und HollywoodEdge benutzt. Die Auswahl passender Geräusche gestaltete sich durch den Umfang dieser Archive als sehr schwierig und zeitaufwändig. Erleichtert wurde die Suche durch die Nutzung von Datenbanken, mit deren Hilfe gezielt nach bestimmten Sounds gesucht werden konnte. Jedoch war auch dieses Hilfsmittel oftmals nicht ausreichend, da manche Töne zwar in der

eigenen Vorstellung schon klar vorhanden waren, aber ein bestimmter Schallerzeuger nur schwer zu ermitteln war.

In den meisten Fällen wurde der perfekte Sound für bestimmte Geräusche durch eine Kombination unterschiedlicher Töne verschiedener Herkunft erzeugt (vgl. 5.4).

5.3 Akustische Ausbildung der Charaktere

Eine besondere Bedeutung bei der Auswahl der Sounds kam den zuvor festgelegten Charakteren der zu vertonenden Figuren zu. So sollten die Gegenspieler der Eier bedrohlich wirken, während die Töne der Eier und der fahrenden Eierschachtel möglichst lustig und vertraulich klingen sollten.

Da die Frühstückseier von Anfang an den Eindruck erwecken sollten, sie seien in einer völlig realen Umgebung zum Leben erwacht, wurde bei ihnen hauptsächlich mit realen Geräuschen gearbeitet. Bei den anderen Eiern wurde gemäß ihrer Rolle mit zusätzlich mit Archivmaterial nachgeholfen. Die Töne dieser Eier sollten einen kindlichen, lustigen Charakter haben. Jedes der Eier sollte feste, wiedererkennbare Eigengeräusche haben. So wurde bei Bewegungen des Spiegeleis ein glibberiges Geräusch ergänzt, das seine Bewegungen noch tollpatschiger wirken lassen sollte. Die Anspielung auf einen Indianer beim Osterei wurde durch eine ständig wiederkehrende, comicartige Indianermusik verstärkt. Das Ei aus dem Sandwich wurde mit einem speziellen Ton versehen, der immer erklingt, wenn es wiedereinander auseinander fällt. Auch das mehrmals wiederkehrende Anstoßen seitens der anderen Eier wurde mit einem konstanten Geräusch unterlegt. Das weiße Ei vom Küchentisch, das sich durch seinen eiernden Gang von den anderen abhebt, wurde mit einem entsprechenden, real aufgenommenen Geräusch unterlegt.

Bei den Gegenspielern wurden möglichst laute, tiefe Geräusche ausgewählt, um sie bedrohlicher wirken zu lassen. Sounds wie tiefe Motorengeräusche, Hubschraubergeräusche oder Polizeisirenen, die eher in der Welt der Erwachsenen vorkommen, sollten helfen, die Sympathien der kleinen Zuschauer auf die kleinen, eher lustigen Eier zu lenken.

Die Bedrohung der Eier-Welt beginnt auf dem Frühstückstisch mit dem Messer und den Salzstreuern. Das Geräusch des Messers wurde mit einem Schwertgeräusch verstärkt, die herannahenden Salzstreuer-Polizisten mit dem Geräusch eines Motorrads und dem tiefen Grollen von Pauken. Auch hier wurde darauf geachtet,

dass die Geräusche bei der Rückkehr zum Tisch wiederauftreten und so unmittelbar mit diesen Objekten in Verbindung gebracht werden können.

Beim Motorengeräusch der fahrenden Eierschachtel wurde ein der Sound eines VW Käfers samt zugehöriger Hupe gewählt, da dessen Knattern eher sympathisch als bedrohlich wirkt.

Bei den beiden Hauptcharakteren, den Eiern vom Frühstückstisch, war zusätzlich noch eine Untermalung erlebter Emotionen wie Freude, Angst oder Trauer notwendig. Da dies mit Ausnahme der Mütze bildlich nicht transportiert werden konnte, kam dem Ton hier eine besondere Bedeutung zu. Es blieb die Entscheidung, dies über sogenanntes Voice Acting oder im Stile alter Disneytrickfilme durch musikalische Untermalung zu bewerkstelligen. Da jedoch sprechende Eier nicht zum Konzept der realistischen Animation passten, fiel die Entscheidung auf einen dezenten Einsatz des sogenannten Mickey-Mousing. Hauptsächlich wurde hier mit perkussiven Elementen wie Xylophonen, Glockenspielen oder Marimbaphonen gearbeitet. Lachen wurde mit schnellen hohen Tönen verdeutlicht, Trauer mit langsameren, in Molltönen gehaltenen Tonfolgen. Überraschungen positiver oder negativer Art wurde meist mit schnell aufsteigenden oder absteigenden Tönen ausgedrückt.

Auch bei diesen emotionalen Tönen wurde möglichst der entsprechende Charakter berücksichtigt. So lacht das „weibliche“ Frühstücksei beispielsweise höher als das „männliche“ Frühstücksei.

Zusätzlich wurden Bewegungen wie Sprünge, die eigentlich keine Geräusche erzeugen ebenfalls mit Zeichentrick-typischen Geräuschen unterlegt. Außerdem wurden Pauken und Trommeln zur Spannungssteigerung bei den Verfolgungsszenen am Frühstückstisch und am Küchentisch eingesetzt.

5.4 Layering

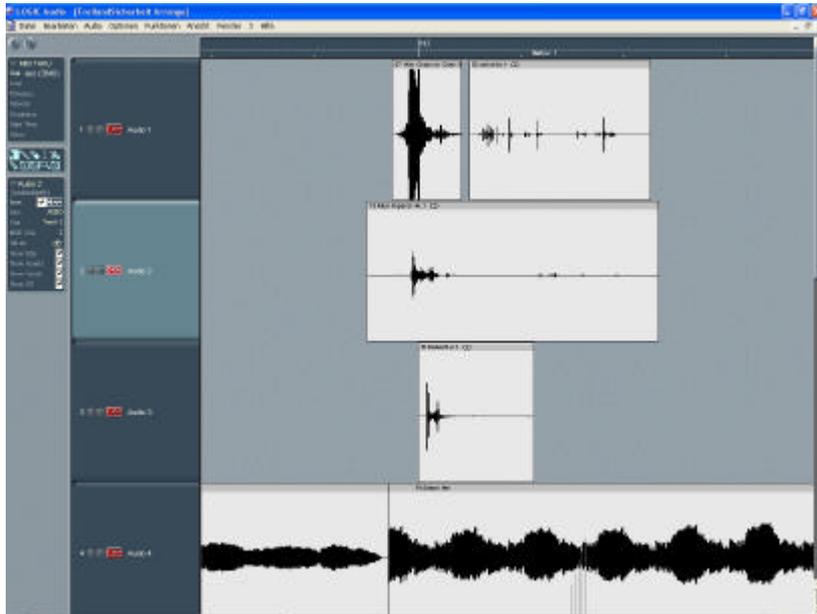


Abb. 5.1 Layering (Logic Audio)

Unter Layering versteht man das Übereinanderschichten verschiedener Töne. So entsteht aus mehreren Teilgeräusch ein neues Geräusch.

Diese Technik wurde bei einigen Geräuschen des Films eingesetzt, exemplarisch soll hier das Geräusch des Eis beim Auftreffen auf den Boden näher beschrieben werden:

Dieses Geräusch besteht aus vier verschiedenen Teilgeräuschen. Zunächst wurde das Zerschlagen des Eis originalgetreu aufgenommen und anschließend auf den weiteren Spuren durch Archivsounds ergänzt. Da das Aufschlagen des Eis nicht im Bild zu sehen ist, sondern nur im Off zu hören ist, benötigte das Geräusch noch eine etwas glibberige Komponente, die dem Zuschauer die Vorstellung des auf dem Boden zerschellten Eis erleichtert. Zusätzlich wurde noch ein kurzes Geräusch von raschelnden Eierschalen ergänzt. Da im Hintergrund der Szene mit dem Motorengeräusch und dem Rattern des Hubschraubers schon ein recht lauter Geräuschpegel erreicht wurde, war das nun entstandene Geräusch durch seine Höhenlastigkeit nicht durchdringend wahrzunehmen. Deshalb wurde noch ein dumpfer, feuchter Schlag hinzugefügt, der durch das Schlagen mit einem nassen Handtuch erzeugt worden war.

Alle vier Geräusche zusammen ergaben den fertigen Sound des aufschlagenden Eis (Abb. 5.1).

5.5 Musik

Die Musik während des Films spielt größtenteils eine untergeordnete, stimmung- und spannungsfördernde Rolle. Die kurzen Xylophontonfolgen sollen die Gefühle der Charaktere verdeutlichen oder lautlose Bewegungen wie Sprünge akustisch untermalen. Zusätzlich wurden an dramaturgisch wichtigen Stellen kurze Musikeinspielungen zur Verstärkung der erwünschten Stimmung eingesetzt. Dabei wurde darauf geachtet, dass sich die ausgewählten Instrumente in das akustische Gesamtbild einfügen. Daher wurden meist perkussive Instrumente wie Pauken, Glockenspiele, Xylophone oder Harfen benutzt, beispielsweise bei traumartigen Einstellungen oder bei der Trauer des Eis über den auf dem Tisch zurückgelassenen Freund. Zur Spannungssteigerung während der Befreiung des Eis wurden Paukenwirbel in langsam ansteigenden Tonlagen eingesetzt. In der spannungsgeladenen Duellsszene vor der Befreiungsaktion kommt ein mehrfach wiederholter, westertypischer Gitarrenakkord mit viel Nachhall zum Einsatz, unterlegt mit einem tiefen Paukenschlag.

Die Musik bei den Fahrtszenen der Eierschachtel besteht aus einem treibenden Schlagzeugrhythmus und einem einfachen Basslauf. Er soll die Szene dynamischer machen und dient zusätzlich als Übergang zwischen den beiden Schauplätzen Wohnzimmer und Küche. Die Glockenspielmelodie spielt dabei auf das in der Schachtel sitzende Ei an und stellt eine Verbindung zum vorherrschenden Klangbild der Animation her. Dieses kurze Musikstück tritt auch ganz am Ende des Films noch einmal auf, auch hier wieder in Verbindung mit der wegfahrenden Eierschachtel.

Bei der Tanzrevue am Ende des Films beginnt plötzlich ein Orchester zu spielen. Diese Musik passt absichtlich nicht zum Stil des Films und soll dem Happy End auf humorvolle Weise ein übertrieben kitschiges Element hinzufügen. Um diese Wirkung zu verstärken wurde am Anfang und am Ende des Musikstücks ein Effekt eingebaut, der ein plötzliches Anlaufen und Anhalten eines Tonbands suggeriert. Dazu wurde mit einem Pitch-Effekt gearbeitet, der die Musik zunächst stark verlangsamt, um sie dann innerhalb kürzester Zeit auf Normalgeschwindigkeit zu beschleunigen. Am Ende des Stücks wird dieser Effekt umgekehrt, die Geschwindigkeit wird schnell herabgesetzt, das Tonband kommt zum Stehen.

Die Musikelemente wurden teilweise Soundarchiven entnommen, Gitarre, Bass und Glockenspiel wurden selbst eingespielt, auch um der musikalischen Untermalung einen etwas lebendigeren Charakter zu geben.

5.6 Tonschnitt und Mischung

Im Schnitt wurden zunächst die realen Geräusche an den Film angepasst. Dabei wurde darauf geachtet, dass die entsprechenden Töne möglichst exakt am entsprechenden Bildmaterial anliegen. In manchen Fällen, vor allem bei Sprüngen oder Schlägen, wurde der Ton jedoch auch um wenige Einzelbilder nach hinten verschoben, da dies für den Betrachter oft lebendiger wirkt.⁴⁵

Da die Töne alle in Stereo aufgezeichnet worden waren und bereits bei der Aufnahme auf die Position des betreffenden Objektes im Bild geachtet worden war, musste am Panorama meist nichts mehr geändert werden. Lediglich die Staffelung nach hinten musste durch entsprechend abfallende Pegel etwas betont werden.

Aufwändiger war die Anpassung der Archivsounds an das Geschehen. Besonders die einzelnen Motorengeräusche wie Anfahren, Gas geben und Vorbeifahren, mussten meist verkürzt werden, da die sich die Objekte in der Animation viel schneller und ruckartiger bewegten als die dem Geräusch entsprechenden Fahrzeuge in der Realität. Die einzelnen Teile der Fahrtgeräusche wurden dann möglichst unauffällig ineinander überblendet. Bei den Vorbeifahrten mussten die Spuren der Stereoaufnahmen teilweise getauscht werden, weil sie in den Archiven meist nur von links nach rechts fahrend vorhanden waren. Bei der Rückfahrt ins Wohnzimmer musste die Eierschachtel jedoch von rechts nach links fahren.

Auch bei den Archivsounds wurde das Panorama entsprechend der Positionierung im Bild eingestellt und die Pegel nach hinten gestaffelt. Besonders wichtig war dies bei den Verfolgungsszenen auf dem Küchentisch, da die vielen einzelnen Geräusche sonst zu massiv und untrennbar wahrgenommen würden.

Die Staffelung der Pegel von Hintergrund nach Vordergrund tritt besonders in den Szenen hervor, in denen die Perspektive den Tisch verlässt und dieser vom Boden aus im Hintergrund zu sehen ist. Hier wurde der Pegel der Geräusche auf dem Tisch abrupt aber gleichmäßig verringert, so dass Geräusche im Bildvordergrund

⁴⁵ Noake, Roger: Animation, S.46

wahrgenommen werden können, die sonst im Vergleich mit den Umgebungsgeräuschen nicht zu hören wären.

Auch die Perkussion-Sounds, die zur Hervorhebung der Gefühlslage der Charaktere eingesetzt wurden, wurden so im Panorama verschoben, dass sie den betreffenden Charakteren leichter zuzuordnen sind.

Bei der Tonmischung wurden die realen Töne im Vergleich niedriger ausgepegelt. Dadurch sollten auch dramaturgische Einschnitte verdeutlicht werden. Zu Beginn einer Szene, beispielsweise am Anfang am Frühstückstisch, nach der Einfahrt in die Küche oder oben auf dem Küchentisch, sind meist nur diese ruhigen, aus der Situation heraus nachvollziehbaren Töne zu hören. So kann sich der Zuschauer besser in die neue Umgebung einfinden.

6 Evaluation

Nach Fertigstellung des Films wurde „Freilandeier“ mehreren Kindern vorgeführt, um die Wirkung der Geschichte und der Charaktere auf die Zielgruppe zu beurteilen. Dabei sollten Fragen nach der Nachvollziehbarkeit der Handlung, den Sympathien für die einzelnen Charaktere und dem Unterhaltungswert für Kinder beantwortet werden. Die kleinen Zuschauer waren im Alter von sechs bis zwölf Jahren.

6.1 Die Wirkung der Animation

Vor allem bei den jüngsten Zuschauer zeigte der realitätsnahe Look der Animation die größte Wirkung. Sie bestaunten von Anfang an die scheinbar lebendigen Eier. „Wo hast du denn die Eier gekauft? Die Eier die wir immer haben machen das nie!“, meinte etwa der sechsjährige Simon. Während Zeichentrickfiguren und computeranimierte Figuren wie „Nemo“ den jüngsten Zuschauern durch das tägliche Kinderfernsehprogramm schon geläufig waren und auch als nicht in der Realität existierende Trickfiguren wahrgenommen wurden, waren sie von der heute nicht mehr sehr verbreiteten real fotografierten Stop-Motion-Technik überrascht. Die Eier wurden zunächst nicht als Filmfiguren wahrgenommen sondern als zwei gewöhnliche Eier auf einem gewöhnlichen Frühstückstisch.

Bei den älteren Kindern kamen schon zu Beginn des Films die Fragen auf: „Wie hast du das gemacht? Wie können sich die Eier selbständig bewegen?“ Daraufhin entstanden Gespräche über die Technik, die hinter Filmen und Trickfilmen steht. Die Kinder zeigten dabei großes Interesse an der Herstellung eigener Filme und brachten sofort eine Vielzahl von eigenen Ideen für Figuren ein, die sie gerne einmal animieren wollten.

6.2 Sympathien für die Charaktere

Die kleineren Zuschauer schlugen sich sofort auf die Seite des Eis mit der Indiomütze („So eine Mütze hab ich auch!“), dem augenscheinlich kleinsten der Charaktere. Mit ihm wurde ab dem Sprung vom Tisch mitgefiebert („Wo geht das jetzt hin? Das soll sich doch unter dem Tisch verstecken!“). Die anderen Eier aus der Küche wurden hauptsächlich als lustig wahrgenommen, allen voran das Spiegelei

und das Ei aus den Sandwichscheiben. Jedes Auseinanderfallen dieses Eis wurde mit lautem Lachen quittiert. Auch das Reiten des Eis auf dem Osterhasen begeisterte die Kinder. Das erste Auftreten der Gegenspieler, vor allem des Messers und des Rührgerät-Helikopters, versetzte den kleineren Kindern zunächst einen ordentlichen Schreck, unterstützt auch durch die lauten Soundeffekte. Die älteren Kinder konnten sich gerade für diese lauten, actionreichen Elemente begeistern und nahmen die Gegner der Eier eher als „cool“ denn als beängstigend war.

Als Lieblingsfigur des Films wurden von den älteren Kinder neben der Hauptfigur meist das Spiegelei oder das Osterei genannt, da diese an den rasantesten Szenen beteiligt waren. Außerdem waren sie von der rasenden Eierschachtel und dem Rührgerät begeistert. Die jüngeren Kinder hatten vor allem die Hauptfigur ins Herz geschlossen, sowie das Ei „das so hochspringen konnte“.

6.3 Verständnis der Handlung

Die Rahmenhandlung der Geschichte, die Trennung der beiden Eier und das Wiedersehen am Ende, konnte von allen Kindern gut nachvollzogen werden. Die älteren Kinder übten sich häufig darin, das Geschehen lautstark zu erklären („Das träumt jetzt nur!“) oder den weiteren Verlauf der Handlung vorauszusagen: „Jetzt haben sie das andere Ei sicher oben aufgeschlagen!“, vermuteten manche beim dumpfen Schlag, der vom Fußende des Tisches aus zu hören ist, um sich dann später stolz darin bestätigt zu fühlen. Auch als logische Fehler empfundene Szenen wie das aufgeschlagene Ei wurden stolz enttarnt: „Das kann ja gar nicht sein, dass das jetzt ein Spiegelei ist!“ Bei der Befreiungsaktion wurden häufig andere Wege vorgeschlagen, die Salzstreuer aus dem Weg zu räumen oder die Zuckerwürfelmauer einzureißen.

Die Jüngeren verloren beim Mittelteil etwas das Verständnis für die Handlung, schauten jedoch auf Grund der lauten, turbulenten Szenen weiterhin konzentriert zu, bevor sie am Ende den Tisch und die beiden Eier vom Anfang wiedererkannten.

Die Tanzrevue wurde von vielen Kindern als eine Art Hochzeit aufgefasst. Am Ende des Films blieben meist Fragen nach dem eventuellen weiteren Verlauf der Geschichte wie: „Wo sind die jetzt hingefahren?“ oder „Sind die jetzt ganz aus der Wohnung geflüchtet?“ Überraschend viele Kinder erkundigten sich auch nach dem weiteren Verbleib des Osterhasen.

Das Wiedersehen der beiden Eier wurde von den Kindern erwartet und mit Freude aufgefasst. Die Verbannung der Messer und Salzstreuer vom Frühstückstisch wurde von den Kinder als gerecht empfunden, da diese Gegenspieler offensichtlich die Beschädigung der Frühstückseier im Schilde führten. Im Gegensatz dazu wurden die Kuchenpolizei und der Rührgeräthubschrauber nicht als unmittelbare Gefahr für die Eier wahrgenommen und manche Kinder, vor allem die älteren, hätten sich am Ende einen weiteren spektakulären Auftritt dieser Objekte gewünscht.

Abschließend war man sich einig in Zukunft „alle Eier leben zu lassen“.

7 Literaturverzeichnis

- Bendazzi, Giannalberto: Cartoons - One Hundred Years of Cinema Animation, 1994
- Bicher, Martina: Brancheninformationsdienst NRW, Sonderausgabe Animation, Dezember 2005
- Buresch, Wolfgang: Kinderfernsehen, Frankfurt, 2003
- Hames, Peter: Dark Alchemy - The Films of Jan Svankmajer, 1995
- Laybourne, Kit: The Animation Book, New York, 1979
- Manthey, Dirk: Making Of – Band 2, Hamburg, 1998
- Noake, Roger: Animation – A Guide to Animated Film Techniques, London, 1988
- Schoemann, Annika: Der deutsche Animationsfilm, 2003
- Shaw, Susannah: Stop Motion – Craft Skills for Model Animation, Oxford, 2004
- Solomon, Charles: The Complete Kodak Animation Book, New York, 1983
- von Zgilicki, Friedrich: Der Weg des Films, Hildesheim, 1979

Internet:

www.imdb.com

www.stopmotionworks.com