

Viele Grüße nach Hause und hier die Aufgaben für heute.

Da wir das ja im Unterricht nicht geschafft hatten: heute bitte die Theorie durcharbeiten, damit wir das in der kommenden Woche ALLE besprechen können (nicht nur Frau Morich!).

Vor- und Trickformen des Films

Aufgabe: Erarbeitet kurze Stichpunkte zu diesen Animationen (→ Was wird wie gemacht, mit welcher Wirkung?)

- (1) Rotierende Bilder
- (2) Daumenkino
- (3) Zirkulationskino
- (4) Stop motion- Animation
- (5) Papp-Animation
- (6) Knet- und Puppenanimation

Quellen findet ihr ab der nächsten Seite (freundlich bereitgestellt von Frau Ramdohr). Ihr könnt natürlich auch gern noch weiter recherchieren.

Erinnerung:

Wir werden als nächste praktische Arbeit ein Daumenkino anfertigen. Das hatte ich ja angekündigt und wir schauen uns in der nächsten Woche die Beispiele noch einmal genauer an.

Aber deshalb noch eine **2. Aufgabe:** Macht euch Gedanken, sammelt Ideen, fertigt vielleicht Skizzen an, was ihr mit eurem Daumenkino zeigen wollt. Es geht um die Darstellung einer Bewegungsabfolge. Diese sollte auf einige wenige Seiten reduzierbar sein. Ihr dürft natürlich bei euren Hobbys nach Ideen suchen, im Internet (dann bitte als Inspiration für eine eigene Idee)... oder oder oder ... vielleicht findet ihr dabei eine Bewegungsabfolge, die ihr interessant genug findet, um sie anderen mittels Daumenkino zu präsentieren. Ich bin gespannt und freu mich darauf. (Es geht wirklich nur um eine Ideenfindung, das Daumenkino an sich gestaltet ihr im Unterricht.)

Habt ein entspanntes Wochenende und viel Erfolg beim Durcharbeiten und Ideensammeln,
Frau Morich

P.S. : Falls ihr Fragen habt, das ist meine E-Mail-Adresse: a.morich@gymba.de

Rotierende Bilder

Optische Spielzeuge und die Illusion der Bewegung

Die fließende Bewegung, die wir im Film wahrnehmen, ist im Grunde eine Sinnestäuschung. Schon lange vor der Erfindung des Films durch die Brüder Lumière machte man sich die Illusion des bewegten Bildes zunutze und produzierte eine Vielzahl an optischen Spielzeugen. Das erste Spielgerät wurde 1825 unter dem Namen »Thaumatrope« der Öffentlichkeit vorgestellt. Auf die Vorder- und Rückseite einer runden oder rechteckigen Pappscheibe sind verschiedene, sich ergänzende Bilder gemalt. Mit zwei kurzen Bändern, die einander gegenüberliegend angebracht werden, lässt sich das Thaumatrope zwischen Daumen- und Zeigefinger zwirbeln. Ab einer bestimmten Geschwindigkeit verschmelzen Vorder- und Rückseite zu einem einzigen Bild, sodass

der Vogel im Käfig zu sitzen scheint. Der verblüffende Effekt ist auf die Trägheit des menschlichen Auges zurückzuführen und wird als »Nachbildwirkung« bezeichnet. Er besagt, dass ein Lichtreiz, der auf die Augennetzhaut trifft, eine Empfindung hervorruft, die für eine gewisse Zeit erhalten bleibt.

Für die filmische Wahrnehmung spielt außerdem der stroboskopische Effekt eine wichtige Rolle. Danach lösen nacheinander auftretende Objekte, die durch einen Bildsteg voneinander getrennt sind, den Eindruck einer Bewegung aus. Nicht nur das heutige Kino, auch einige optische Spielzeuge bedienen sich der beschriebenen Effekte. Der Dichter Charles Baudelaire verdeutlicht in seinem Text rechts die Funktionsweise des »Phenakistoskop«. Eine Abwandlung davon



Thaumatrope-Spiel mit eingelassener Kordel, handkoloriert, ca. 1835.

liefert das sogenannte »Zoetrop« (auch »Wundertrommel«), in das sich austauschbare Papierstreifen legen lassen. Ab 1884, nach der Erfindung der Phasen fotografie durch Eadweard Muybridge, tauchten auch Fotos in den Spielzeugen auf und ließen sie dadurch noch realistischer erscheinen.



Wundertrommel (Zoetrop) für austauschbare Papierstreifen mit einer Bewegungsstudie des Fotografen Eadweard Muybridge. Apparat von Ottomar Anschütz, um 1885.

Man stelle sich eine beliebige Bewegung vor, einen Tanz zum Beispiel oder einen Jonglierakt, der in eine gewisse Anzahl von Einzelbewegungen unterteilt und zerlegt ist; man stelle sich ferner vor, jede dieser Einzelbewegungen – insgesamt etwa zwanzig – sei durch eine volle Gestalt ... dargestellt, und zwar derart, dass alle diese Zeichnungen sich über einen kreisförmigen Kartonstreifen hinziehen. Man befestige diesen in regelmäßigen Abständen von zwanzig Öffnungen durchbrochenen Kartonstreifen auf einem Zapfen am Ende eines Griffes, den man so hält, wie man die Augen vor allzu grellem Feuer abschirmt. Die zwanzig kleinen Figuren, deren jede eine der zwanzig Einzelbewegungen einer einzigen Figur darstellt, spiegeln sich in einem in der Blickrichtung des Betrachters angebrachten Spiegel. Man halte sein Auge in der Höhe der kleinen Öffnungen und versetze die Kartonstreifen in eine rasche Umdrehung. Die Geschwindigkeit der Kreisbewegung verwandelt die zwanzig Öffnungen in eine einzige ringförmige, durch die hindurch man im Spiegel zwanzig tanzende Gestalten erblickt, die einander völlig gleichen und deren jede mit fantastischer Genauigkeit dieselbe Bewegung vollführt.

Das Daumenkino, ein Vorläufer des Films?

Zeichnungen zum Abblättern von Ruth Hayes und William Kentridge

John Barnes Linnett machte vor über 100 Jahren eine wichtige Erfindung: Er entwickelte ein Abblätterbuch, das er 1868 als »Kineograph« patentieren ließ. Heute ist es als »Daumenkino« bekannt. Obwohl das bewegte Filmbild heute überall anzutreffen ist, übt das Daumenkino noch immer eine große Faszination aus. Im Spielfilm ZUR SACHE SCHÄTZCHEN (D 1967, R: May Spills) sitzen Werner Enke und Uschi Glas auf dem Bett und schauen sich einen selbst gezeichneten Boxkampf als Daumenkino an.

Doch neben bloßer Unterhaltung dient das Abblätterbuch auch ernsthafter Beschäftigung. Die Künstlerin Ruth Hayes stellt mithilfe des Daumenkinos Situationen dar, die so nicht ohne Weiteres fotografisch oder filmisch festzuhalten wären. Zum einen handelt es sich um literarisch-fiktive Situationen, die sie etwa den Texten des Talmud oder der griechischen Mythologie entnimmt und durch das Daumenkino neu interpretiert. Zum anderen hält sie seltene Momente des Lebens fest, die sich dem Blick des Alltags entziehen.

In BIRTHRITE wird der bewegende Vorgang der Geburt dargestellt. Auch hier benutzt Ruth Hayes religiöse Redewendungen und Textstellen aus dem Talmud, die sie ober- und unterhalb der Bilder anordnet. Da das Daumenkino durch den Effekt der Nachbildwirkung eine Bewegungsillusion erzeugt, erklärte Ruth Hayes es zum Vorläufer der filmischen Bewegung.



Filmvorführung mit dem Daumenkino. Martin (Werner Enke) führt den Boxkampf vor: »Links der schlaffe Harun mit der roten Hose gegen Ikan Staatenlos Würger.« Motion stills aus ZUR SACHE SCHÄTZCHEN (D 1967, R: May Spills).



Gezeichnetes Daumenkino. Ruth Hayes: BIRTHRITE 1988, Daumenkino, 54 Blatt, Hochformat, 7,5 x 8,9 cm. Im Besitz von Ruth Hayes, Washington.

Die Daumenkinos erinnern uns daran, dass Animation schon vor der Kinematografie existierte. Und richtige Filme sind ja auch nur eine Unterkategorie von Animation. Denn am Anfang war die Animation, und alles was danach kam, ist Teil von ihr. Zelluloid wurde viel später erfunden. Papier und Bücher gab es schon lange. Zuerst einmal sind die Daumenkinos Bücher.

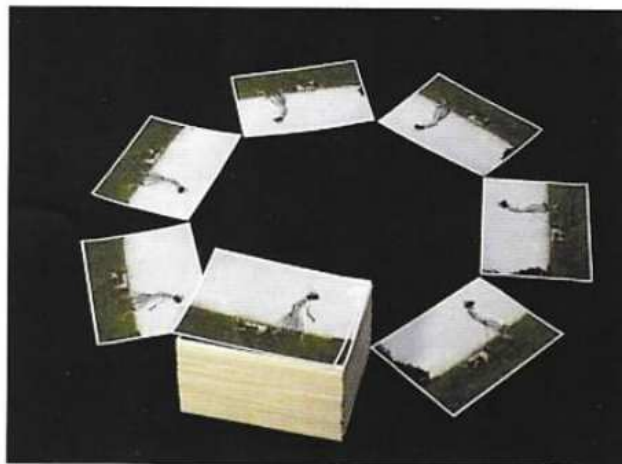
Ruth Hayes

Das Zirkulationskino

Filmisch animierte Phasenfotos von Shizuko Tabata

Ein Daumenkino lässt sich nicht nur mit dem Daumen animieren. Der japanische Künstler Shizuko Tabata bevorzugt unkonventionelle Präsentationsformen. Anstatt seine Fotografien zu einem Buch zu binden, ordnet er sie in besonderer Weise vor der Kamera an, um sie mithilfe der Stop motion-Technik zu animieren (s. S. 37).

Der Betrachter sieht in Tabatas Animationsfilm CIRCULATION, wie die Blätter vom großen Stapel im Kreis wandern und schließlich einen neuen Stapel bilden. Durch das Wandern der Blätter wird das Mädchen, das einen Hund an der Leine führt, animiert: Auf sieben Stapeln entstehen gleichzeitig Bewegungsillusionen.



Motion still aus CIRCULATION von Shizuko Tabata, 2002, Video, 50 Sek.

Software für die Stop motion-Animation

Einzelbildaufnahme und »Onion skinning«

Eine Serie von Einzelbildaufnahmen ist der klassische Weg zum Animationsfilm. Man spricht hier von »Stop motion«-Animation (engl., motion = Bewegung). Während das Verfahren in den Anfängen des Films nur mit 35 mm-Kameras möglich war, ist es heute mit jedem digitalen Fotoapparat durchführbar. Nachdem die aufgenommenen Bilder auf den Computer kopiert worden sind, können sie in der »Timeline« (Zeitleiste) eines Schnittprogramms aneinandergefügt und als Video »exportiert« werden. Damit dieses in der richtigen Geschwindigkeit läuft, sollte in den Voreinstellungen die Standbilddauer bestimmt werden (ca. drei Frames pro Aufnahme oder 1,235 Sek.). Eine raffiniertere Art der Stop motion-Animation bietet die Software Premiere Elements in Verbindung mit einer Videokamera. Digitalisierte Frames können hier automatisch in der Timeline abgelegt und anschließend als Videodatei exportiert werden.



Das Aufnahme Fenster. Durch das aktivierte »Onion skinning« (engl. Zwiebschalen-Darstellung) werden Videoquelle und zuvor aufgenommene Frames überlagert, was das Positionieren der Figur erleichtert (Motion stills aus WALLACE & GROMIT).

Die Papp-Animation

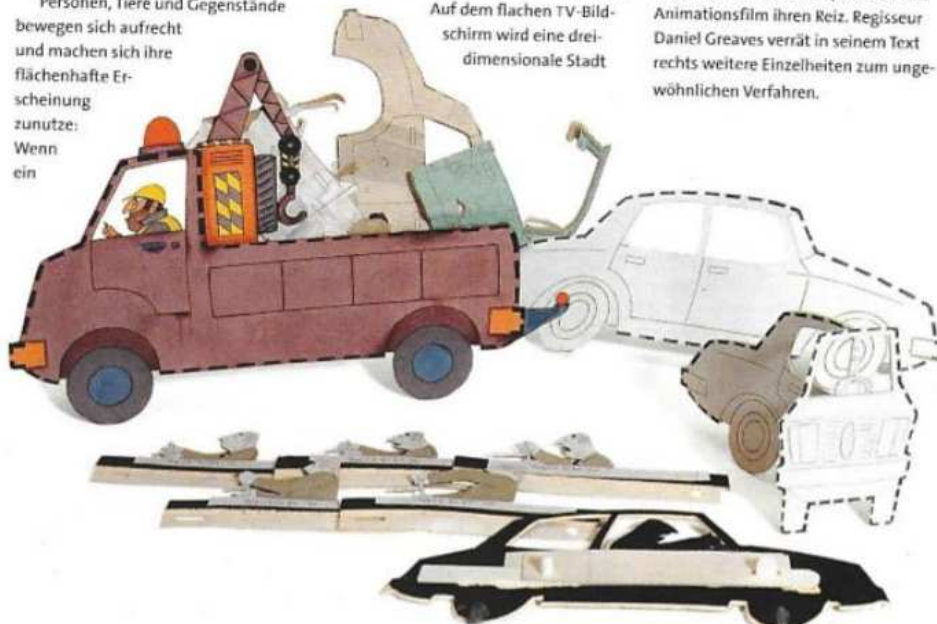
Flächige Figuren im Raum von Daniel Greaves

Eine raffinierte Mischform der Animationstechnik bietet der preisgekrönte Kurzfilm FLATWORLD (GB 1997, R: Daniel Greaves). Der Regisseur benutzte zweidimensionale Pappe, um daraus die Protagonisten des Films zu schneiden. Doch diese agieren nicht wie etwa bei der Legotricktechnik auf der Fläche, sondern im dreidimensionalen Raum.

Personen, Tiere und Gegenstände bewegen sich aufrecht und machen sich ihre flächenhafte Erscheinung zunutze: Wenn ein

Dieb es nicht schafft, die verschlossene Tür zu öffnen, zwingt er sich einfach durch den schmalen Türspalt! Polizisten schießen nicht mit Pistolen, sondern jagen die Räuber mit Heftklammern. Nicht mehr benötigte Gegenstände werden schlichtweg zerknüllt. Die feine Komik des Films resultiert aus der paradox erscheinenden Räumlichkeit: Auf dem flachen TV-Bildschirm wird eine dreidimensionale Stadt

präsentiert, welche wiederum von flachen Figuren bewohnt wird. Doch nicht alle Objekte sind mit der gleichen Sorgfalt ausgearbeitet. Einige Autos fahren irrschlichtem Weiß durch die Stadt. An ihrem Rand sieht man ironischerweise die gestrichelte Hilfslinie, die das Ausschneiden erleichtert. Diese Art des »Non-finito« (lat., unvollendet) hat auch im Animationsfilm ihren Reiz. Regisseur Daniel Greaves verrät in seinem Text rechts weitere Einzelheiten zum ungewöhnlichen Verfahren.



Die Knet- und Puppenanimation

Figuren lernen laufen in WALLACE & GROMIT und THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS

Da die Animation von Knet- und Puppenfiguren im dreidimensionalen Raum stattfindet, spielen die Tiefendarstellung und das Dekor eine wesentliche Rolle.

Je detaillierter das Produktionsdesign, desto realistischer wirken die Figuren. Diese müssen für die Aufnahmetechnik des Stop motion-Verfahrens (die Aufnahme in Einzelschaltung) formbar bleiben.

Bei der Knetanimation (engl. Clay animation, kurz: Claymation) besteht eine grundsätzliche Flexibilität durch die Modelliermasse. Zwischen jeder Auf-

nahme wird die Knetmasse von Hand leicht verändert. Jede nur erdenkbare »Metamorphose« (Verwandlung) ist möglich.

Einen weltweiten Bekanntheitsgrad errang die Knetanimation vor allem durch die mit Oscars prämierten Filme von Nick Park. In WALLACE & GROMIT AUF DER JAGD NACH DEM RIESENKANINCHEN (GB 2005) wurde zur Steigerung der Stabilität der Charaktere ein Drahtgestell im Inneren verwendet. Für den Stand sorgen große Füße und manchmal auch kleine Magnete darin.



Modellieren der Knetfigur. Für jedes Einzelbild wird Wallace verändert.



Armatur (bewegliches Stahlskelett). Mit Scharnieren und Gelenken bleiben die Puppen für die spätere Stop motion-Animation stabil und trotzdem formbar.



Puppenanimation/Replacement Animation. Damit Sallys Gesicht Emotionen zeigen konnte, wurden viele unterschiedliche Masken angefertigt. Da Sally langes rotes Haar trägt, konnte man nicht, wie sonst in der Puppenanimation üblich, den ganzen Kopf austauschen. Daher reichten die Masken lediglich vom Kinn bis zur Haarlinie. *The NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS* (USA 1993, Produktion: Tim Burton).

Anders als bei der Knetanimation, wird die Beweglichkeit bei der Puppenanimation durch eine »Armatur« (auch: »Armierung«, ein Skelett mit Gelenken) gewährleistet. Die Köpfe können aus Holz, Pappmaché oder Gips sein. Oft wird das übrige Metallgerüst mit Stoff oder Leder überzogen und mit Schaumstoff oder Watte ausstaffiert. In *THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS* (USA 1993, Produktion: Tim Burton) wurde das Metallskelett mit Latex ausgegossen, da mehrere identische Figuren benötigt wurden. Verschiedene Teams konnten somit gleichzeitig an verschiedenen Szenen arbeiten.

Um Dialoge oder wechselnde Gesichtszüge darzustellen, kann das Gesicht einer Puppe nicht wie bei einer Knetanimation modelliert werden. Daher arbeitet man mit austauschbaren Köpfen (»Replacement animation«), die zum gewünschten Gemütszustand oder dem jeweils gesprochenen Vokal passen. Damit die Bewegungen der Figuren realistisch wirken, testen viele Animationskünstler Gestik, Mimik und Bewegung zuerst am eigenen Körper.