Prinzipien der Animation

Einführung

Nachdem Sie die Geschichte, die Figuren, die Objekte, die Hintergründe und die Kamera vorbereitet haben, ist es an der Zeit, zu animieren. Es gibt einige Tipps oder Grundsätze, die Sie beachten sollten, damit Sie auch als Anfänger Ihre Figuren sehr lebendig und real aussehen lassen können. In diesem Handbuch werden wir einige der allgemeinen Prinzipien vorstellen, die sich für Anfänger als nützlich erwiesen haben, und einige Informationen zur Animation von zwei der wichtigsten menschlichen Bewegungen geben: Gehen und Sprechen.

AnimaVision *in action*

• Studieren Sie verschiedene Animationsprinzipien und versuchen Sie, sie in Ihrem Film zu verwenden.
• Recherchieren Sie die Augenbewegungen und Mundpositionen für verschiedene Silben und versuchen Sie, einige Dialoge mit ihnen zu erstellen.
• Lernen Sie, wie man einen einfachen Gehzyklus erstellt und verwenden Sie ihn in Ihrem Film.
• Recherchieren, Spaß haben, spielen, genießen.

Ausrüstung und Werkzeuge

Es gibt keine notwendigen Hilfsmittel, die man sich extra anschaffen muss, um dieses Kapitel zu verstehen. Am besten ist es, wenn Sie versuchen, diese Prinzipien bei der Arbeit an einem Projekt anzuwenden. Es ist jedoch gut, wenn Sie versuchen, sie bereits zu Beginn bei der Vorbereitung Ihres Storyboards und Ihrer Figuren zu berücksichtigen.

Hauptteil

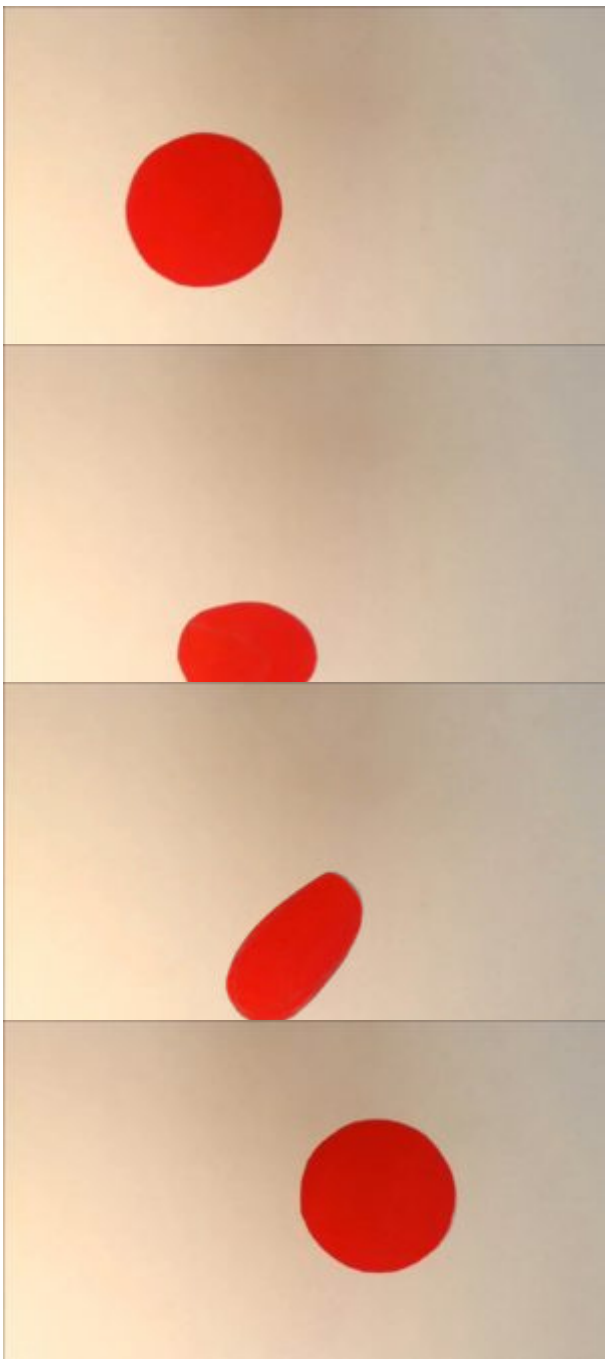
Jeder Animator hat eine besondere Aufgabe, wenn er seine Arbeit ausführt, nämlich eine tote Materie, etwas Unbewegliches in etwas zu verwandeln, das wie ein lebendiges Wesen aussieht. Die Prinzipien der Animation gehören zu den Werkzeugen, die im Disney-Studio definiert wurden und die den Animatoren helfen, diese Illusion zu schaffen. Sie wurden in den 80er Jahren veröffentlicht, also vor nicht allzu langer Zeit, basieren aber auf Disneys früherer Arbeit sowie auf der Arbeit von Generationen von Animatoren, die dieses Genre als Profis

oder Hobbyisten erforscht, entwickelt und bearbeitet haben.

12 Prinzipien der Animation

Es gibt 12 Prinzipien, die Sie beherrschen und lernen können, wie Sie sie in Ihre Arbeit integrieren können. Einige sind leichter umzusetzen, andere sind komplizierter. In diesem Kapitel werden wir – mit einfachen Beispielen – einige von ihnen vorstellen, die für uns Anfänger leicht zu handhaben sind, und die fortgeschritteneren kurz beschreiben.

1. Quetschen und Dehnen – das Quetschen und Dehnen von Objekten erzeugt die Illusion von Gewicht, Elastizität, Flüssigkeit und Übertreibung, es lässt die Bewegung organischer erscheinen.
Ein einfaches und klares Beispiel für das Squash- und Stretch-Prinzip ist die Bewegung eines Balls.



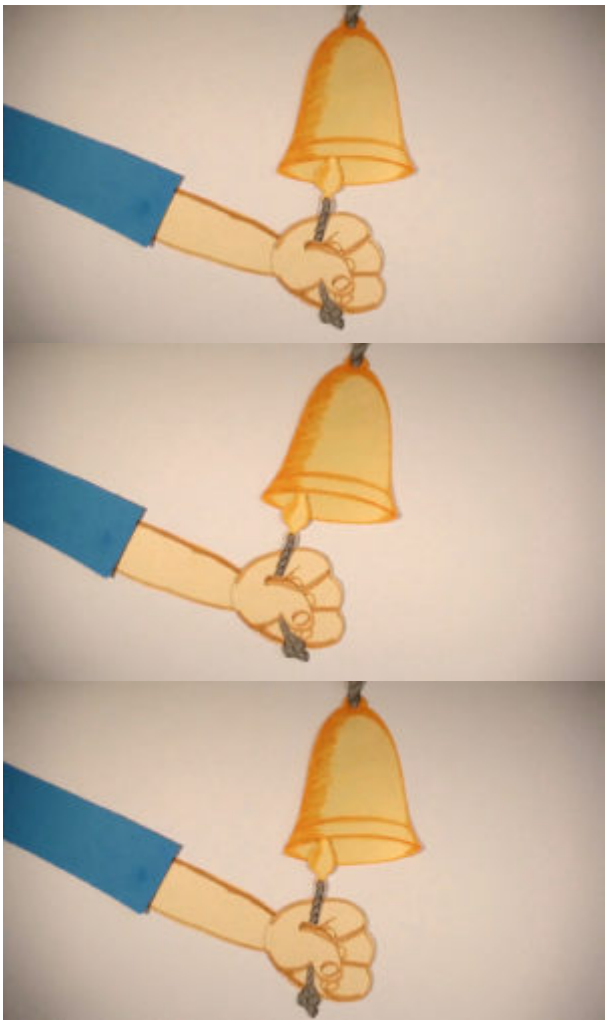
Ein anschauliches Beispiel für das Quetsch- und Dehn-Prinzip ist die Bewegung eines Balles.

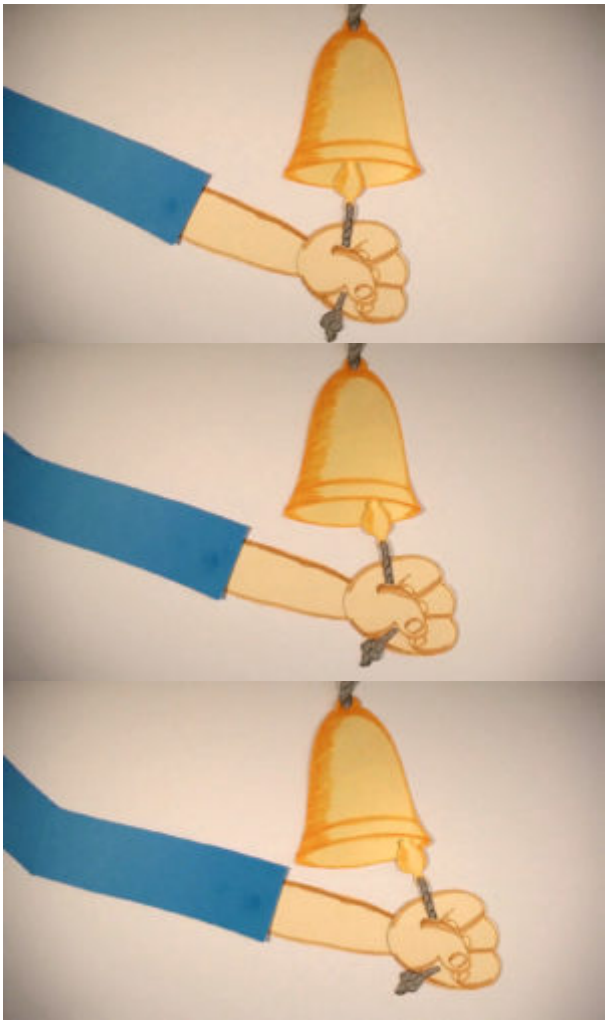
2. Antizipation – Antizipation ist eine Vorreaktion, die die Figur auf die große Aktion vorbereitet, z.B. kann eine Figur die Knie beugen, bevor sie springt, ein Auto kann ein wenig rückwärts fahren, bevor es losfährt, der Arm der Figur kann sich zurückbewegen, bevor sie etwas wirft...

3. Inszenierung, Klarheit und Lesbarkeit – es ist wichtig, eine klare Aufnahme zu haben, um das zu zeigen, was man zeigen will. Das ist ein breites Thema, das das Wissen darüber umfasst, wie man eine Aufnahme plant, um sie für den Zuschauer verständlich zu machen und seine Aufmerksamkeit auf die Dinge zu lenken, die man als Regisseur hervorheben möchte. Einen Teil der Inszenierungsplanung haben Sie bereits bei der Erstellung eines Storyboards vorgenommen.

4. Pose zu Pose und geradeaus – dies sind zwei Prinzipien, die für gezeichnete Cartoons entwickelt wurden. Ihre Figur oder Ihr Objekt, das sich bewegt, kann gezeichnet werden, indem Sie eine Pose nach der anderen ändern, oder Sie definieren zuerst die Schlüsselposen und dann die fehlenden Posen.

5. Folge- und Überschneidungsaktionen – sie sagen uns, wie die Körperteile folgen, wenn die Haupthandlung endet. Zum Beispiel kann sich der Torso des Körpers zuerst bewegen, andere Teile wie Arme, Beine, Haare. Dies gilt auch für Objekte.

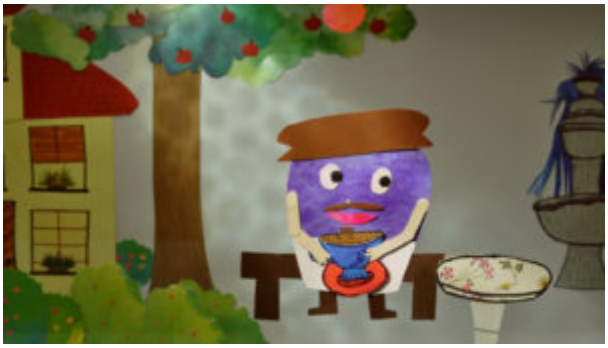




Auf den obigen Bildern sehen Sie ein einfaches Beispiel für dieses Prinzip; der letzte Teil des Seils folgt (als Sekundärbewegung) der Bewegung der Hand und der Glocke, die eine Primärbewegung ist.

6. Slow in slow out – Bewegung ist nie linear, normalerweise verlangsamt sie sich. Das kann man erreichen, indem man mit den Abständen spielt. Wenn man mit mehr Abstand zwischen den Posen animiert, erhält man eine schnellere Bewegung, und wenn man mit weniger Abstand zwischen den Posen animiert, erhält man eine langsamere Bewegung, der gleiche Abstand vermittelt den Eindruck einer linearen Bewegung. Wenn Sie eine Bewegung erstellen, können Sie sie zum Beispiel verlangsamen, die Bewegung linear machen und dann wieder verlangsamen.







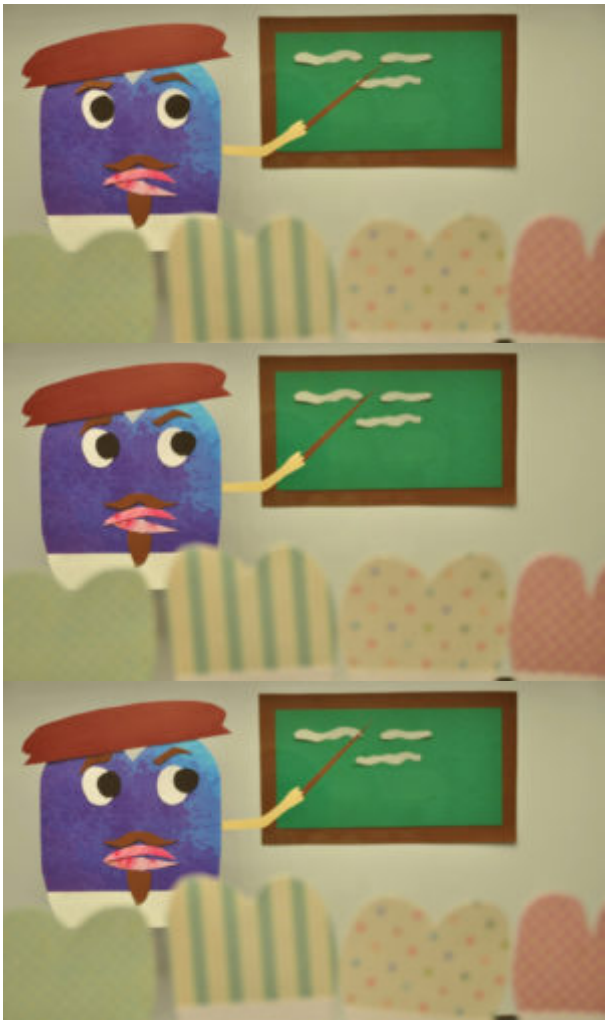
Der Apfel auf den obigen Bildern fällt mit erhöhter Geschwindigkeit herunter. Dies wird durch den Abstand zwischen den Posen des Apfels erreicht, der Abstand wird in jedem Bild vergrößert.

7. Bögen – Bögen sind unsichtbare Linien, denen die Animation auf dem Bildschirm folgt, z. B. kann die Bewegung nach Achten aufgebaut werden, was ansprechender ist als eine gerade Linie, und es können auch Teil-Achten verwendet werden.

8. Sekundäre Aktion – etwas neben der Hauptaktion tun. Es liegt in der menschlichen Natur, mehrere Bewegungen gleichzeitig auszuführen, sekundäre Aktion kann etwas völlig Unnötiges sein, ein einfaches Beispiel dafür ist ein Augenzucken.

9. Timing – wie man von einem Punkt A zu einem Punkt B kommt, zum Beispiel, wenn die Figur müde oder traurig ist, wird das Timing langsamer sein, wenn sie oder er glücklich ist, wird das Timing schneller sein.

10. Übertreibung – Übertreibung macht oft den Unterschied zwischen der animierten Welt und der Realität aus, man kann wichtige Merkmale übertreiben und unwichtige minimieren, man kann zum Beispiel Elemente von Bewegungen übertreiben, das nehmen, was real ist, und es übertreiben Fotos.



Die Bewegung der Augen in den obigen Bildern ist übertrieben, die Augäpfel ragen viel weiter aus den Augenhöhlen heraus als in Wirklichkeit.

11. Solides Zeichnen – Verständnis der Proportionen, Verständnis der grundlegenden 3D-Formen…

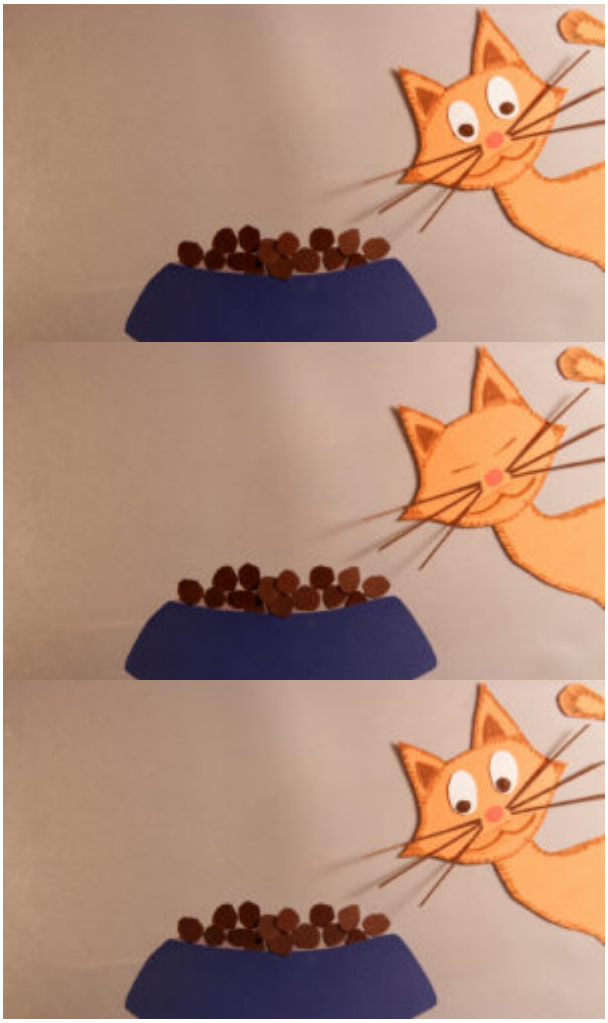
12. Attraktivität – Figuren sollten interessant anzusehen sein, sie müssen nicht schön sein, aber sie sollten attraktiv sein.

> *Es kann sehr hilfreich sein, die Bewegung der Figur zu strukturieren, bevor man mit der Animation beginnt. Sie können einen Freund oder Kollegen bitten, dieselbe Handlung live auszuführen und Sie beobachten die Bewegung. Sie können die gleiche Handlung auch filmen und dann langsam abspielen. Das kann sehr hilfreich sein, um die Bewegungen aufzuschlüsseln und zu beobachten, die Sie dann in Ihrem Film mit animierten Figuren nachstellen können.*

Augen

Die Augen sind das wichtigste Merkmal von Menschen oder Tieren (oder sogar von Fantasiefiguren), das die Zuschauer beim Betrachten des Films wahrnehmen. Daher müssen Sie der Gestaltung der Augen besondere Aufmerksamkeit widmen. Da es sich um einen Animationsfilm handelt, gibt es kein Hindernis, das Sie davon

abhalten könnte, die Augen etwas zu groß zu gestalten, was bei einem Spielfilm unmöglich ist. Die Figur kann einfache oder sehr ausgeprägte Augen mit Wimpern und Augenlidern haben. Ein Augenzwinkern ist eine gute Möglichkeit, um eine Einstellung etwas länger zu halten oder wenn die Figur in eine andere Richtung schauen soll.



Mit einem Augenzwinkern können Sie die Richtung ändern, in die Ihre Hauptfigur blickt.

Mundpositionen

Mundstellungen sind die Positionen des Mundes, die für die Aussprache der verschiedenen Silben verwendet werden. Ihre Figur kann wie ein Mensch sprechen oder nur den Mund ein wenig bewegen, damit es so aussieht, als würde sie sprechen. Wenn Sie sie oder ihn mit vollen menschlichen Zügen sprechen lassen wollen, müssen Sie mehrere Mundpositionen für verschiedene Silben erstellen, die in Ihrem Wort oder Satz verwendet werden.



Auf den Bildern oben sehen Sie Fotos aus einem Workshop zur Animation von Sprache mit verschiedenen Mundpositionen. Auf dem ersten Bild sehen Sie verschiedene Formen, die für verschiedene Silben erstellt wurden, und auf dem rechten Bild den Animationsprozess.



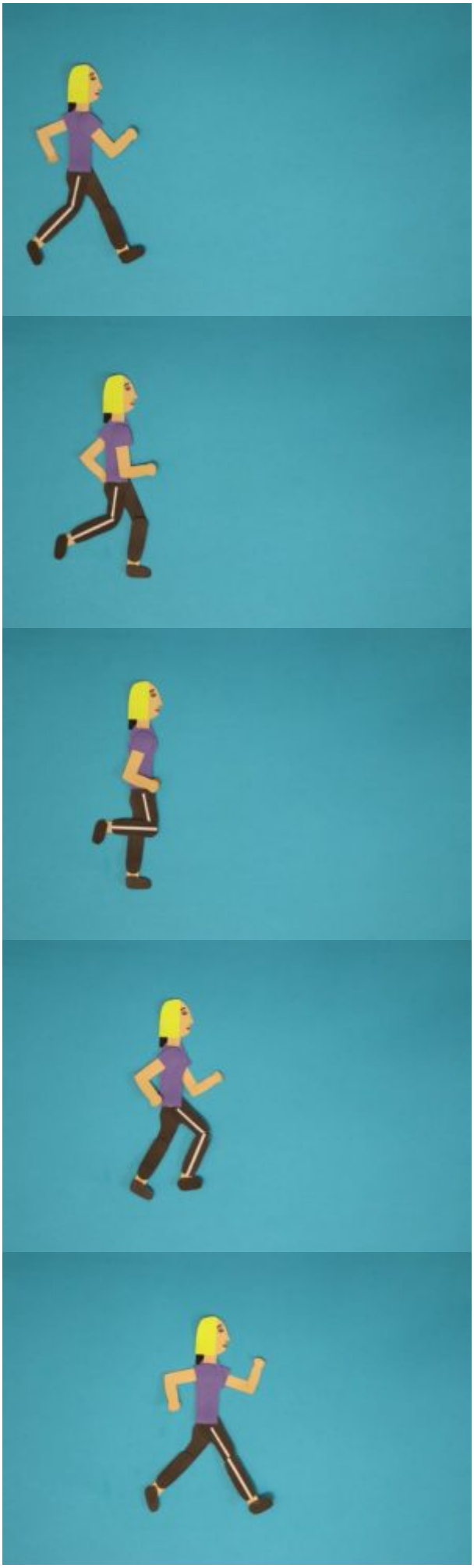
Oben sehen Sie Ideen für verschiedene Mundhaltungen für verschiedene Silben, die jedoch je nach Sprache variieren.

> *Es ist wichtig, zuerst die Stimme (den Klang) aufzunehmen und dann die Mundbewegung entsprechend dem aufgenommenen Klang zu animieren.*

Gehzyklus

Das Erstellen eines Gehzyklus gehört zu den schwierigeren Dingen, die man als Anfänger lernen und umsetzen muss. In vielen Fällen können Sie in Ihrem Film Strategien verwenden, die die Beinbewegungen abdecken. Sie können eine Barriere oder einen Busch vor die Hauptfigur stellen, wenn sie geht, oder die Aufnahmen vermeiden, in denen man sie gehen sieht.

Wenn Sie lernen möchten, wie man den Gehzyklus erstellt, können Sie einen Freund oder Kollegen filmen und die Aufnahme in Einzelbilder zerlegen und die Bewegung der Beine beobachten. Wir haben in diesem Kapitel auch einen einfachen Gehzyklus erstellt, den Sie als Prototyp verwenden können.



Oben sehen Sie die Positionen der Beine und Arme in einem Gehzyklus für einen Schritt.

Im Video sehen Sie ein Beispiel für einen Gehzyklus mit fünf Schrittpositionen, wie auf den Bildern oben dargestellt.

> *Es gibt eine ganze Studie über verschiedene Arten des Gehens. Die professionellen Animatoren studieren zum Beispiel den Gang einer glücklichen Person, einer traurigen Person, einer verliebten Person, einer Person, die es eilig hat, einer alten Person, einer jungen Person ...*

Häufige Fehler

Der häufigste Fehler ist, dass Sie Ihre Figur flach, mit wenigen interessanten Merkmalen und mit starren Bewegungen gestalten. Obwohl es sehr viel Zeit braucht, um die oben beschriebenen Prinzipien zu beherrschen, wird es Ihren Film enorm verbessern, wenn Sie lernen, zumindest einige von ihnen anzuwenden.

Übungen

Es ist am einfachsten, diese Prinzipien während der Arbeit an Ihrem Film zu erlernen und anzuwenden, aber wenn Sie Zeit haben, können Sie einige Übungen im Voraus machen.

1. Das klassische Beispiel ist das Animieren eines Balls. Sie können versuchen, Prinzipien wie langsames Hinein- und Herausbewegen sowie Quetschen und Strecken anzuwenden.
2. Gestalten Sie verschiedene Mundpositionen mit Knetmasse oder aus Papier und spielen Sie mit der Animation von Wörtern oder Sätzen.
3. Auch ein Gehzyklus kann im Vorfeld sehr gut geübt werden. Gestalten Sie eine Person aus Papier mit allen beweglichen Merkmalen, die Sie zum Gehen brauchen, und animieren Sie einen Gehzyklus.

Verwandte Themen und Links zu externen Ressourcen

12 Prinzipien der Animation (kurze Version)

12 Grundsätze der Animation (lange Version)

Methodik

Wenn Sie genügend Zeit haben oder in einer größeren Gruppe arbeiten, können Sie Ihr Storyboard sorgfältig durchgehen und prüfen, wo und wie man eines oder mehrere der oben genannten Prinzipien anwenden könnte, um Ihren Film noch besser zu machen. Seien Sie aber vorsichtig, dass Sie Ihre Motivation nicht nutzen, um auch in Ihrem Anfängerprojekt zu sehr in die Tiefe zu gehen.

Terminologie

Quetschen und Dehnen, Antizipation, Inszenierung, Klarheit und Lesbarkeit, Pose zu Pose und geradeaus, durchgehende und sich überschneidende Handlung, slow in – slow out, Bögen, sekundäre Handlung, Timing, Übertreibung, solide Zeichnung, Appell, Mundstellungen, Gehzyklus