

Filmton

Postproduktion

Tonseminar Wintersemester 22/23
Sven Anderle

Gliederung

1. Dialogschnitt
2. Foleys
3. Atmos
4. Effekte
5. Special Effects
6. ADR/ Sprachsynchon
7. Endmischung

1. Dialogschnitt

Der Dialogschnitt, auch O-Ton-Schnitt ist gewöhnlich der erste Schritt in der Filmtone-Postproduktion. Ausgangsmaterial ist das fertig geschnittene Videomaterial, oft ein Cutter-Mix und der komplette, unbearbeitete O-Ton vom Set.

Aufgabe des O-Ton-Editors ist es, das Material zu säubern, also störende Geräusche durch Schneiden und Filtern rauszubekommen.

Desweiteren wird der O-Ton nach Szenen, Rollen, Mikrofonen und PFX sortiert.

PFX (Production Sound Effects) sind Stellen im O-Ton, in denen kein Dialog stattfindet, aber andere Geräusche, die im Film zu hören sein sollen. Durch das Fehlen von Dialog in diesen Stellen können sie so auch in Synchronfassungen verwendet werden, weswegen sie auf extra PFX-Spuren sortiert werden.

Üblicherweise wird die Sprache der Darsteller über mehrere Mikrofone aufgenommen, z.B. über die Tonangel (auch Boom) und Ansteckmikrofone. Gelegentlich gibt es auch noch in der Szene versteckte Mikrofone (Plant Mics).

Um sauber und strukturiert arbeiten zu können, werden die Mikrofonspuren so geschnitten und sortiert, dass die verschiedenen Mikrofone für eine Rolle in der Session direkt untereinander liegen, wenn diese spricht.

Das bedeutet, dass der durchlaufende Angelton immer dann geschnitten und auf eine andere Spur geschoben wird, wenn eine andere Rolle beginnt zu sprechen, bzw. PFX einsetzen.

Unter den Angelton können nun die Aufnahmen der Ansteckmikrofone sortiert werden. Da hier üblicherweise nur der reine Dialog zu hören sein soll und keine anderen Geräusche, werden diese Aufnahmen entsprechend hart geschnitten.

Da es zwischen den am Oberkörper angebrachten Ansteckmikrofonen und der weiter entfernten Tonangel Laufzeit- und Phasendifferenzen gibt, kann es zu Kammfiltereffekten kommen wenn diese Aufnahmen einfach übereinandergelegt werden. Dementsprechend müssen diese mit bestimmten Plugins, wie z.B. „Auto Allign Post 2“ aneinander angeglichen werden.

Eine weitere Aufgabe im Dialogschnitt ist das Abfangen von sehr großer Dynamik, extremen S-, und Plosiv-Lauten, was beispielsweise mittels Clipgain-Anpassung geschehen kann.

Sollte eine Stelle im O-Ton unbrauchbar sein, gibt es die Möglichkeit, den Ton dieser Stelle aus einem anderen Take zu übernehmen und synchron anzulegen.

Da sich hier allerdings die Betonung, Stimmlage, Emotion etc. eventuell unterscheiden, muss dieser Schritt mit der Regie abgesprochen sein.

Sollte auch das nicht möglich sein wird die unbrauchbare Stelle auf die ADR-Liste gesetzt.

2. Foleys

Foley-Artists (auch Geräuschemacher) machen Geräusche der Handlung im Film mit verschiedensten Gegenständen nach und nehmen sie auf. Grundsätzlich geht es hierbei um alle Geräusche, die direkt mit dem Menschen und manuellen Tätigkeiten zusammenhängen. So sollen Geräusche, die im O-Ton fehlen ergänzt werden und vorhandene Geräusche eine Konturenschärfung und Verstärkung bekommen.

Es wird zwischen verschiedenen Arten von Foleys unterschieden.

Bewegungen oder „Movements“ sind Geräusche, die mit den Bewegungen eines Menschen zusammenhängen, beispielsweise das Rascheln von Kleidung, die Geräusche eines Rucksacks oder das Klappern einer Rüstung.

Gegenstände oder „Props“ sind Geräusche die entstehen, wenn mit einem Gegenstand interagiert wird, beispielsweise das Tippen auf einer Tastatur, das Abstellen von Tellern auf einem Tisch oder das Öffnen einer Flasche.

Schließlich gibt es noch die Schritte oder „Footsteps“, die ein besonders wichtigen Teil der Foleys darstellen.

Foleys werden oft vom eigentlichen Sounddesign-Prozess ausgelagert und von speziellen Foley-Studios übernommen. Gerade bei größeren Produktionen ist ein Sound-Supervisor hilfreich, um den Prozess zu organisieren, zu überwachen und zwischen den einzelnen Ton-Departments zu vermitteln.

Die Foley-Artists, bzw. die Foley-Studios bekommen eine Foley-Spotting-Liste, in der genaue Angaben zu den Timcode-Daten, den gewünschten Geräuschen und eventuell den dazugehörigen Rollen für die Foleys stehen.

Diese werden von mindest einem Artist und einem Recording-Engineer abgearbeitet. Der Recording-Engineer hat die Aufgabe die Mikrofone zu pegeln, aufzunehmen, die Aufnahmen technisch zu überwachen und die Session sauber zu führen.

Normalerweise gibt es eine Recoding-Spur, die einzelnen Aufnahmen werden dann auf verschiedene Spuren geschoben, je nach Art der Foleys. So ist es sinnvoll zwischen Props, Movements und Schritten zu unterscheiden. Auch alternative Takes können auf separate Spuren gelegt werden, um Ausweichmaterial im Edit zu haben, falls eine Aufnahme doch unsauber oder fehlerhaft sein sollte.

Die Artists reagieren auf verschiedene Bewegungen und die damit verbundenen Geräusche. Besonders für Geräusche bestimmter Handlungen, die nicht beliebig oft wiederholbar sind, ist es wichtig für das richtige Timing einen Taker zu haben.

Wie Foleys gemacht werden, ist sehr unterschiedlich, so auch die Herangehensweisen.

Eine Herausforderung für Foley-Artists sind oft Umschnitte.

Normale Durchlaufbewegungen können durch sie gestört werden und möglicherweise funktionieren sie nicht mehr. Das ist gerade bei Schritten ein großes Problem, da der Gehrythmus einer Person durch Umschnitte ins Stolpern kommen kann und sich nicht mehr natürlich anhört, bzw. nicht mehr dem entspricht, was im Bild zu sehen ist.

Diese Stellen müssen vom Artist teilweise mehrmals geschaut werden, um die „richtige“ Schrittfolge nachgehen zu können.

Oft werden diese Stellen dann im Foley-Edit noch so verschoben, dass Lücken geschlossen werden und kein Stolpern entsteht.

Der Foley-Edit wird meistens von den Foley-Studios selbst gemacht. Der Vorteil ist, dass sie bereits mit der Session und dem Film vertraut sind, kritische Stellen kennen und den Edit so schneller erledigen können.

Aufgabe des Foley-Editors ist, die Foleys zu schneiden, zu faden und vor allem bildsynchron anzulegen (auch erfahrene Foley-Artists liegen 1-2 Frames daneben, da sie der Handlung ein Stück weit folgen müssen).

Gerade große Foley-Studios können eine gewisse Eigenakustik haben und so können beim Schnitt akustische Löcher entstehen. Diese müssen vom Editor mit geräuschfreien Stellen der Aufnahme aufgefüllt werden.

3. Atmos

Atmos sind die Hintergrunds,- bzw. Umgebungsgeräusche einer Szenerie. Diese Klanggebilde bestehen zumeist aus mehreren Schichten.

Sie bilden alle dauerhaften oder sich wiederholenden Geräusche ab, die nicht unmittelbar von handelnden Personen im Film erzeugt werden, also z.B. das Verkehrsrauschen einer Straße in der Nähe, Vogelzwitschern oder Hundebellen.

Spielt eine Szene beispielsweise in einem Wald, so möchte man je nach Wetter vielleicht eine Mischung aus leichtem Regen, Vogelzwitschern, das Rascheln von Blättern im Wind und Bewegungen im Unterholz hören.

Auch in ruhigen Szenen wird ein gewissen Grundrauschen benötigt. Das kann z.B. das Brummen eines Kühlschranks, eine Klimaanlage oder ähnliches sein, es muss aber nicht immer zwingend definierbar sein.

Atmos sind wichtig, um keine Brüche im O-Ton zu haben wenn dieser geschnitten wird. Außerdem entstehen durch die Atmos eine lebendige Struktur, die einen mehr in die Szene hineinzieht und verstehen lässt, was die handelnden Personen erleben und fühlen.

Der Set-Ton kann als Grundlage für Atmos dienen. Hierfür kommen sowohl die normalen Takes als auch die sogenannten „Nur-Töne“, welche vom Drehort aufgenommen werden in Frage. Beim Sounddesign muss geprüft werden, inwieweit die Set-Atmos brauchbar sind, Ergänzungen benötigen oder komplett ausgetauscht werden müssen.

Meistens sind Set-Atmos zu eindimensional und zu ruhig, weswegen diese zumindest ergänzt werden müssen.

Wichtig beim Anlegen der Atmos ist es, darauf zu achten, dass der Dialog immer noch gut zu verstehen ist und der Handlung gut zu folgen ist.

Spielt eine Szene beispielsweise in einem Großraumbüro, hört man vielleicht im Hintergrund Gespräche, Telefonklingeln, Drucker, Computerrauschen usw. Diese Geräusche kann man ein Stück weit an den Dialog anpassen.

Unterhalten sich nun im Dialog zwei Personen muss nicht unbedingt ein prägnantes Telefonklingeln zu hören sein während eine der Personen spricht, das könnte den Dialog und die Sprachverständlichkeit stören.

Es bietet sich dagegen an dieses Telefonklingeln in Gesprächspausen zu platzieren, so ist es in der Atmo immer noch sehr präsent, stört aber nicht den Dialog, sondern füllt im Gegenteil die Pause etwas auf, ohne zu auffällig zu sein.

Kommt es zu wichtigen Momenten im Dialog, kann die gesamte Atmo etwas ausgedünnt werden, wodurch die Wichtigkeit der Handlung nochmal unterstrichen wird.

Bei Atmos gibt es die Konvention Kameraperspektive = Tonperspektive. Das bedeutet, dass wir uns als Zuschauer auf Tonebene immer bei der Kamera befinden.

Diese Konvention kann allerdings auch gebrochen werden, was als gestalterisches Mittel genutzt werden kann.

Es kommt beispielsweise gelegentlich in Filmen vor, dass die Tonebene der nächsten Szene früher einsetzt als das Bild dieser Szene.

Atmos können auch dramaturgisch eingesetzt werden, um beispielsweise Unwohlsein einer Person auszudrücken, z.B. kann die Atmo in einer Großstadt künstlich überladen werden, um Überforderung und Angst der Person in dieser Situation darzustellen.

4. Effekte (FX)

Effekte sind technische oder Objekt-Klänge, die ein Foley-Artist nur schlecht oder gar nicht reproduzieren kann. Sie werden aus Effect-Libraries entnommen und angepasst oder speziell aufgenommen. Klassische Beispiele für Effekte sind sind Telefonklingeln, Schalter, Autos, Flugzeuge und Türklingeln.

Effekte geben jedem Film eine einzigartige Signatur. Wenn die Effektgestaltung mit der erzählenden Geschichte Hand in Hand geht, kann diese großes kompositorisches Potential haben.

Interessant wird es, wenn Hörgewohnheiten ein Stück weit hinter sich gelassen werden müssen, beispielsweise beim Sounddesign eines Science-Fiction-Filmes, wo überlegt werden muss, wie eine zukünftige oder fremde Welt klingen kann, z.B. Türen, Signale, Technik, Autos usw.

Bei Effekten muss auch auf einen gewissen Grad an Authentizität geachtet werden. Bei einem Film, der beispielsweise in den 50er Jahren spielt, sollte bedacht werden wie z.B. die Telefone, Autos, Radios usw. zu dieser Zeit klangen.

Bei großen Produktionen kann es auch zu Effektaufnahmen für sehr spezielle Geräusche kommen, beispielsweise die Motorgeräusche eines seltenen Autos.

5. Special-Effects (SFX)

Special-Effects sind Klänge oder Klangfolgen, die entweder komplett neu erschaffen werden oder künstliche Überhöhungen von realen Klängen und Situationen. Sie kommen oft bei Autounfällen, Explosionen und Gefechtssituationen vor. Außerdem sind sie sehr dominant in Horrorfilmen, Traumsequenzen und ähnlichen Situationen.

Sie haben das Ziel, Ausnahmesituationen und Höhepunkte im Film zu unterstützen, bzw. noch extremer und dramatischer zu machen. Die Zuschauer und Zuschauerinnen sollen sich von den Situationen betroffen fühlen und in diese hineingezogen werden.

Als Grundlage werden oft Geräusche aus Effect-Libraries entnommen, teilweise gelayert und dann in der DAW mithilfe verschiedener Effekte bearbeitet. Hierdurch kann alles von leichter Modulation bis hin zu extremer Verformung des Originalklanges erreicht werden.

6. ADR/ Sprachsynchon

ADR steht für automated/ automatic Dialog Replacement/ Recording und wird im Deutschen auch als Sprachsynchon bezeichnet. Ist eine Stelle im O-Ton unbrauchbar und kann nicht aus anderen Takes entnommen werden, muss diese im ADR-Prozess neu aufgenommen werden.

Hier kommen meist einige Stellen zusammen. Diese werden gesammelt vor den ADR-Aufnahmen herausgesucht und in der Session und sowie der ADR-Liste vermerkt. Der Schauspieler, bzw. die Schauspielerin sieht dann das eingespielte Bild, während er oder sie sich den Originalton vom Set über Kopfhörer als Referenz anhört. Der zu synchronisierende Take wird durch einen Vorzähler im Bild angezählt. Nun wird versucht den Take möglichst lippsynchron und mit gleicher Stimme und Emotion nachzusprechen.

ADR ist bei Schauspielern äußerst unbeliebt. Sie müssen hier ohne große Vorbereitung direkt in ihre Rolle finden und außerhalb der Umgebung des Sets die Stimmung und die Emotionen ihrer Rolle sofort wiedergeben und das für verschiedene Szenen in sehr kurzer Zeit, wohingegen sie am Set über längere Zeit an einer Szene arbeiten und sich so besser in ihre Rolle hineinversetzen können.

Im ADR-Edit werden die Aufnahmen synchron zum Bild angelegt, der erste Aspekt ist also die Lippsynchronität.

Der zweite Aspekt ist die Einbettung der ADR in die O-Ton-Umgebung.

Es muss also dafür gesorgt werden, dass nicht zwischen zwei unterschiedlichen Klangeindrücken hin und her gependelt wird, wenn zwischen O-Ton-Stellen eine ADR-Aufnahme kommt.

Die unterschiedlichen Aufnahmen müssen also aneinander angepasst werden, hierfür gibt es vor allem die Möglichkeit einer Vorfilterung und Dynamikanpassung.

Die endgültige Raumeinbettung der Dynamikverläufe sind dann Sache des Mischtonmeisters in der Endmischung.

Gerne wird auch die ADR-Aufnahme mit O-Ton-Rauschen künstlich „verschmutzt“, um eine größere Ähnlichkeit zu erzeugen.

Um den Aufwand im ADR-Edit zu minimieren, ist es sinnvoll, eine Sequenz, also z.B. einen Satz komplett nachzusprechen, auch wenn nur ein einzelnes Wort im O-Ton unsauber war.

7. Endmischung

In der Endmischung liegt die gesamte vorangegangene Arbeit vor und es entsteht das Resultat, das im Kino oder Fernsehen zu sehen ist. Die Endmischung ist sehr aufwendig, je nach Projekt liegen teils weit über 100 Spuren vor. Entsprechend lange dauert der Prozess auch meist mehrere Tage und ist auch der kostenintensivste Teil der Ton-Postproduktion. Um den Aufwand der Endmischung zu reduzieren, gibt es verschiedene Herangehensweisen. So ist es möglich Stem-Vormischungen zu produzieren.

Das bedeutet dass das Foley-Studio, O-Ton-Editor, Sounddesigner und Komponist schon Vormischungen ihres jeweiligen Bereichs erstellen.

Oft wird auch gerne in zwei Mischdurchgängen gearbeitet. Beim ersten Durchgang steht die Mischung des O-Tons, der Foleys und der ADR an.

Im zweiten Durchgang geschieht dann die Hauptmischung, hier werden zur Vormischung des ersten Durchganges nun Atmos, Effekte und Musik hinzugemischt.

Es gibt verschiedene Aufgaben, die in der Endmischung anfallen.

Ein Hauptpunkt ist die Dynamikanpassung des kompletten Materials. Eng damit verbunden ist es, den Film auf die gewünschte Lautheitsnorm zu bringen.

Desweiteren wird der O-Ton gefiltert und aneinander angepasst, auch spezielle Filterungen wie z.B. Stimmen durch Telefone können hierbei anfallen.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Einbettung jeder Szene in einen passenden Raum, das geschieht mittels Hall und gegebenenfalls Echos, außerdem die Positionierung von Stimmen und Geräuschen im Raum durch Panning.

Üblich bei Kinomischungen ist außerdem das Ausspielen von Stems, also „Stämmen“ der Mischung.

Üblich sind Dialog-, Atmo-, FX-, Musik-, und Foley-Stems.

Atmo-, Foley-, und Musik-Stem ergeben den „M&E-Stem“, also Musik und Effekte. Das ist der Teil der Mischung, in dem die Sprache fehlt und so die Grundlage für Synchronfassungen in anderen Sprachen bildet. Man spricht hier auch von „IT“, also internationalen Ton.

Die Stems werden automatisch durch entsprechendes Routing ausgespielt.

Stems sind wichtig, um bei späteren Änderungen für beispielsweise Trailer ohne großen Aufwand getrennt auf die einzelnen Ebenen getrennt zugreifen zu können.