Ton, Musik und Soundeffekte

Einführung

In diesem Kapitel wirst du lernen, wie man den Ton für verschiedene Filmarten aufnimmt. Es gibt einen Überblick über die Ausrüstung, die du nutzen kannst, sowie Tipps und Tricks für den Umgang mit häufigen Problemen bei der Tonaufnahme.

Vision *in action*

1. Entscheide bereits beim Verfassen des Drehbuchs, welche Tonaufnahmen du brauchst. Dies kann sowohl Dialoge als auch Musik, Hintergrundgeräusche und Spezialeffekte umfassen. Denke darüber nach, wie du diese Geräusche produzieren oder wo du sie herbekommen kannst.
2. Wenn du Tonaufnahmen machst, dann richte das Mikrofon oder Aufnahmegerät immer auf die Tonquelle aus. Alternativ kannst du es unter Rücksichtnahme auf die Richtcharakteristik des Mikrofons auch in die Mitte mehrerer Tonquellen platzieren.
3. Trage immer Kopfhörer bei dir, damit du die Tonqualität direkt vor Ort überprüfen kannst.
4. Lerne, wie man den Tonpegel an deiner Kamera überprüft. Du solltest auch wissen, wie man den Tonpegel anpasst oder in den Automatikmodus schaltet. Sei vorsichtig und übersteige die maximale Lautstärke von 0 dB (analoge Geräte) bzw. -9 dB (digitale Geräte) nicht.
5. Habe stets vollständig aufgeladene Extrabatterien für dein Aufnahmegerät dabei.

Equipment und Hilfsmittel

Grundlegende Toneffekte und der allgemeine Ton können mit deinem Filmgerät (Kamera, Fotoapparat, Handy, etc.) aufgenommen werden. Für anspruchsvollere Tonaufnahmen wirst du unterschiedliche Mikrofone, Tonaufnahmegeräte und diverses Zubehör einschließlich Computer und Mikrofongalgen benötigen.

Hauptteil

Obwohl die ersten Filme stumm waren, wurden die Filmvorführungen beinah von Anfang an mit Livemusik unterlegt. Dies bedeutete meist, dass ein Musiker entweder Klavier, Geige oder Gitarre spielte; manche Kinos beschäftigten sogar vollständige Orchester.

Tonaufnahmen wurden zuerst im Jahre 1927 gemacht; seitdem haben Fimemacher sie auf unterschiedliche Art und Weise verwendet. Manche von ihnen konstatierten sogar, dass ein guter Sound bereits die Hälfte des Fimerfolgs ausmacht. Es ist auf jeden Fall wahr, dass der Ton sehr wichtig im Filmgeschäft ist und du deshalb bereits in der Vorbereitungsphase deines Projektes beginnen solltest, darüber nachzudenken.

Die Rolle des Tons als Ausdrucksmittel ist vermutlich im Spiel-, Animations- bzw. Dokumentarfilm am wichtigsten. Dennoch ist er auch in anderen Genres wie Fernsehnachrichten, ausführlichen Berichten und sogar einfachen Video-Collagen nicht zu unterschätzen.

Tontypen

Ton mit der Kamera

Heutzutage haben alle Filmaufnahmegeräte ein eingebautes Mikrofon. Der auf diese Weise aufgenommene Ton kann für die allgemeine Geräuschkulisse genutzt werden, aber er ist für Dialoge oder Interviews normalerweise nicht angemessen. Das Problem ist, dass immer dann, wenn du die Stimme bei der Nachbearbeitung lauter machen willst, gleichzeitig auch alle Hintergrundgeräusche lauter werden. Auf diese Weise werden Dialoge und Interviews unverständlich.

Es gibt mehrere Wege, gute Tonqualität mit deiner Kamera zu erreichen:

- Filme in einer leisen Umgebung mit nur wenigen oder gar keinen anderen Geräuschquellen wie Verkehrs- oder Maschinenlärm.
- Platziere die Kamera so dicht an der Tonquelle wie es deine Bildeinstellung erlaubt und nutze den maximalen Zoom.
- Einige Kameras verfügen über eine Zoom-in-Funktion für das Mikrofon, die neben dem visuellen Zoom-in liegt. Sieh unter der Menüfunktion deiner Kamera nach, wie sie betätigt wird.

Selbst, wenn du den Ton eines eingebauten Mikrofons am Ende nicht verwendest, ist er doch sehr wichtig. Du wirst ihn dazu brauchen, den Ton externer Tonaufnahmegeräte mit den Tonaufnahmen anderer Kameras zu synchronisieren.

Außerdem stellst du vielleicht fest, dass du trotz einiger Nachteile mit deinem eingebauten Mikrofon brauchbare Musikaufnahmen machen kannst – z.B. von jemandem, der ein Instrument spielt.

Dialoge und Interviews

Videos sind eine Möglichkeit, Informationen durch Bilder zu transportieren, aber Bilder reichen nicht aus.

An diesem Punkt setzen Dialoge an. Sie sind ein großartiges Werkzeug kreativen Ausdrucks und es gibt Filme, die lediglich auf der Grundlage intelligenter Konversation aufbauen.

Du kannst ohne Worte rein visuell zweigen, dass eine Figur Kopfschmerzen hat, indem die Figur beispielsweise müde aussieht, ihren Kopf hält, eine Tablette nimmt usw. Die Kopfschmerzen können jedoch auch verbal ausgedrückt werden, indem die Figur einer anderen erzählt, wie es ihr geht. Es ist in Spielfilmen ungewöhnlich, eine Information sowohl visuell als auch verbal auszudrücken, da es die Botschaft unnötig verdoppelt.

In kurzen Fernsehnachrichten und ausführlichen Berichten werden uns die Informationen für gewöhnlich doppelt

übermittelt – was wir hören steht in Beziehung zu dem Bild, welches wir sehen. Wenn ein Erzähler aus dem Off über ein Ereignis spricht, sehen wir normalerweise genau, was er gerade beschreibt. Dies macht den Bericht glaubwürdiger.

Wenn du Dialoge und Interviews aufnimmst, nutze ein externes Mikrofon, welches mit der Kamera verbunden ist, oder ein anderes externen Aufnahmegerät anstelle des eingebauten Mikrofons deiner Kamera.

Begleitkommentar

Ein Begleitkommentar ist ein Stück einer Erzählung, bei dem du die sprechende Person nicht sehen kannst und nur den Klang ihrer Stimme hörst.

Begleitkommentare sind in Spielfilmen, Dokumentationen, Fernsehnachrichten und Berichte weit verbreitet. Sie führen den Zuschauer durch die Geschichte, erklären oder kommentieren Situationen, teilen Informationen, die vielleicht nicht im Bild enthalten sind, und schaffen eine spezielle Atmosphäre. Begleitkommentare können auch genutzt werden, um die Gedanken und Meinungen des Erzählers zu teilen.

Ein Begleitkommentar wird meist erst nach den Dreharbeiten aufgenommen. Für Spielfilme wird der Text des Begleitkommentars normalerweise mit dem Drehbuch vorbereitet. Für Dokumentationen, Nachrichten und erichte wird der Text für gewöhnlich in der Bearbeitungsphase geschrieben, wenn das Bildmaterial bzw. die Anworten für das Interview vorliegen. Auf diese Weise kannst du den Text an die vorhandenen Informationen und Bilder anpassen.

Hintergrundgeräusche und Soundeffekte

Hintergrundgeräusche können am Drehort mithilfe deiner Kamera aufgenommen werden. Sie können auch während der Bearbeitung erst aufgenommen und ergänzt werden.

Es kann manchmal hilfreich sein, Geräusche hinzuzufügen, die zwar nicht vom Dreh stammen, aber dabei helfen, die richtige Atmosphäre zu kreieren. Dabei kann es sich beispielsweise um die Geräusche von Wind, Wellen, Vogelgezwitscher, Quietschen, Rascheln oder ein nervtötendes Maschinengeräusch handeln.

Wenn du die Quelle für ein bestimmtes Geräusch im Film zeigst, aber den Klang nicht gut aufnehmen konntest bzw. nicht magst, kannst du Soundeffekte hinzufügen – z.B. eine Tür, die zuschlägt oder eine Klingel/ ein Telefon, die/ das klingelt.

Soundeffekte werden auch dazu verwendet, ungewohnte Settings zum Leben zu erwecken – so z.B. das Weltall (wo man eigentlich nichts hören kann), den Himmel oder einen futuristischen Ort. Sie können auch dazu beitragen, eine Handlung oder ein Gefühl zu betonen, beispielsweise Hiebe und Schläge in Actionfilmen.

Sei kreativ und spiel mit Kombinationen von Ton und Bild – entweder, um die dargestellte Handlung hervorzuheben oder ihr zu widersprechen. Wenn du eine verkehrsreiche Straße mit Verkehr, aber ohne Ton zeigst, dann kann das Publikum dadurch nachvollziehen, wie sich der Hauptcharakter möglicherweise gerade fühlt – z.B. abgeschnitten von seiner Umgebung oder mit einem persönlichen, traumatischen Ereignis beschäftigt.

Musik

Musik kann dir dabei helfen, die richtige Atmosphäre in deinem Video zu erzeugen und Gefühle wie Freude,

Trauer oder Wut hervorrufen.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, Musik für deinen Film herbeizuschaffen. Du kannst einen ‘Komponisten’ dazu beauftragen, speziell für deinen Film Musik zu komponieren. Dies könnte ein Freund sein, der ein Instrument spielt oder mithilfe eines Computers komponiert. Er kann die Musik gemäß deinen Vorstellungen vom Endergebnis anpassen.

Du könntest auch Musik nutzen, die bereits existiert. Es lann sich dabei um klassische Werke oder Volkslieder handeln, die dein Schulorchester aufführen kann. Du wirst belegen müssen, dass die Originalnoten bzw. die spezifische Interpretation, die du für deine Aufnahme nutzt, nicht dem Copyright unterliegen.

Du könntest außerdem die Musik einer Band, die du kennst und um die Erlaubnis zur Nutzung ihrer Stücke fragen kannst, verwenden. Es gibt im Internet auch Musik zum freien Herunterladen; bzw., wenn du ein Budget zur Verfügung hast, könntest du möglicherweise die Rechte für die benötigte Musik zu einem niedrigen Preis erwerben. Finde unter (Free internet resources) mehr heraus.

Stille

Im wirklichen Leben gibt es keine absolute Abwesenheit von Ton. Sogar dann, wenn es richtig leise ist, wirst du noch Hintergrundgeräusche wahrnehmen. Deshalb gibt es im Film keine tonlosen Momente.

Stille lenkt die Aufmerksamkeit des Zuschauers auf das Bild. Sie wird häufig für Nahaufnahmen verwendet, in denen die Mimik einer Figur Emotionen widerspiegelt.

Kamera- und Tonaufnahme

Gute Tonaufnahmen zu machen, v.a. von Dialogen, ist eine herausfordernde Aufgabe bei Low-Budget-Produktionen.

Wenn du eine kleine Video- oder Fotokamera mit Videofunktion verwendest, wirst du vermutlich kein externes Mikrofon damit verbinden können. Der Ton, den du direkt mit dem eingebauten Mikrofon deiner Kamera aufnimmst, wird schlecht und voller Hintergrundgeräusche sein.

Eine Videokamera von mittlerer Qualität hat normalerweise einen separaten Audioeingang für ein Mikrofon; dieser kann eine kleine Klinke oder ein Schlitz auf der Oberseite der Kamera sein.

Videokameras von höherer Qualität haben normalerweise zwei Audioeingänge; dies können entweder XLR oder kleine Klinken sein. Jeder Eingang ist mit einem separaten Kanal verbunden. Du kannst wählen, ob du über jedes Mikrofon/ jeden Kanal einen anderen Sound aufnimmst – z.B. Hintergrundgeräusche über den einen und ein Interview auf dem anderen – oder ob du den gleichen Sound über beide Mikrofone einfängst und nur über einen Kanal aufnimmst. Die erste Option bietet dir mehr Möglichkeiten, den Ton in der Nachbearbeitung zu manipulieren.

Verschiedene Verbindungen



RCA oder Cinch-Stecker (links), Klinke/kleine Klinke (mitte) und XLR-Stecker (rechts)

Anpassung der Lautstärke an deiner Kamera

Du wirst vermutlich verschiedene Optionen zur Lautstärkeregelung im Menü deiner Kamera finden. Einige davon können wahrscheinlich über Knöpfe an der Kamera selbst aktiviert werden. Lies die Bedienungsanleitung deiner Kamera, um herauszufinden, wie man die Lautstärke an deiner Kamera am besten regeln kann.

Anpassung des Aufnahmepegels

Du kannst den Aufnahmepegel manuell einstellen. Du solltest die Aufnahmepegelskala auf deinem Display sehen und während der Aufnahme kontrollieren können.

Für das beste Ergebnis solltest du den maximalen Aufnahmepegel an analogen Geräten auf 0 dB (roter Punkt) stellen. Bei digitalen Geräten liegt das Limit bei -9 dB; dies sollte der lauteste Klang sein, den du in einer Szene aufnimmst.

Wenn du eine Szene aufnimmst, die z.B. mit einem Schrei endet, dann stimme die Lautstärke auf die des Schreis ab. Dies ist hilfreich, wenn du über den ganzen Film hinweg eine realistische Lautstärke beibehalten möchtest; z.B., wenn du eine Unterhaltung oder einen musikalischen Auftritt filmst.

Die automatische Anpassungsfuktion regelt den Lautstärkepegel meistens, wenn der Ton an sich leise ist. Wenn der Ton dann plötzlich lauter wird – ein Ausruf während einer Unterhaltung oder ein lauteres Lied – kann das zu unangemessen hohen Aufnahmelautstärken und Verzerrungen führen, während die Kamera die Lautstärke wiederum dem aktuellen Klang anpasst.

> *Ton, der mit einem guten externen Mikrofon aufgenommen wurde (z.B. ein Shotgun-Mikrofon oder ein kabelloses) ist klar und nahezu frei von Hintergrundgeräuschen, selbst, wenn du die Lautstärke in der letzten Bearbeitung hoch regelst.*
>
> *Deshalb ist es besser, eine etwas leisere Aufnahme zu haben, die bei der Bearbeitung an die nötige Lautstärke angepasst werden kann. Eine sehr laute, verzerrte Aufnahme bedeutet einen unumkehrbaren Verlust an Qualität.*

Wenn du mit einer Kamera drehst, die den Ton auf zwei Kanälen aufnehmen kann, kannst du die Lautstärke für beide Kanäle separat einstellen. Wenn du zwei verschiedene Mikrofone nutzt, dann verbinde jedes mit einem Kanal (verbinde sie nicht mit einem gemeinsamen Kanal), damit du mehr Tonbearbeitungsoptionen offen hältst.

Mic NR (?!) ist eine Funktion zur Reduzierung von Motorgeräuschen der Kamera. Es ist gut, sie einzuschalten, wenn du mit einem eingebauten Mikrofon drehst. Schalte sie aus, wenn du ein externes Mikrofon nutzt.

Die Wind- oder Tiefpassfilter-Funktion zielt darauf ab, Windgeräusche zu reduzieren. Wenn du jedoch unter windigen Bedingungen drehst, dann verwende lieber einen Fell-Windschutz anstatt dich auf diesen Filter zu verlassen. Der Fell-Winschutz ist eine Abdeckung, welche aus fusseligem, schalldämpfendem Material besteht und oft ‘Hamster’ oder ‘tote Katze’ genannt wird.

Die Mic-Att (attenuation) -Funktion wird nur unter extrem lauten Bedingungen genutzt, z.B. auf einem Konzert. Verwende ihn, egal, ob du den Klang aus einem Lautsprecher aufnimmst oder ob der Ton mithilfe eines Kabels direkt in die Kamera eingespeist wird.

Ton mit externen Mikrofonen oder Aufnahmegeräeten aufnehmen

Ein Mikrofon mit Mikrofongalgen verwenden

Dies ist eine weit verbreitete Möglichkeit, Tonaufnahmen zu machen insbesondere bei Dialogen oder Szenen mit mehreren Menschen.

Eine Person in deinem Team sollte zum Mikrofongalgen-Verantwortlichen bestimmt werden. Er oder sie ist für die korrekte Platzierung des Mikrofon sowie für die Tonqualität der Aufnahmen verantwortlich.

Der Mikrofongalgen ist eine Stange aus leichtem Material. Ein Mikrofon wird daran angebracht und kann somit nahe an den Mund des Schauspielers oder an andere Tonquellen herangehalten werden. Der Mikrofongalgen-Verantwortliche muss dort stehen, wo weder er selbst noch die Stange, das Mikrofon oder das Kabel (bzw. ihre

Schatten) im Bild gesehen werden können.

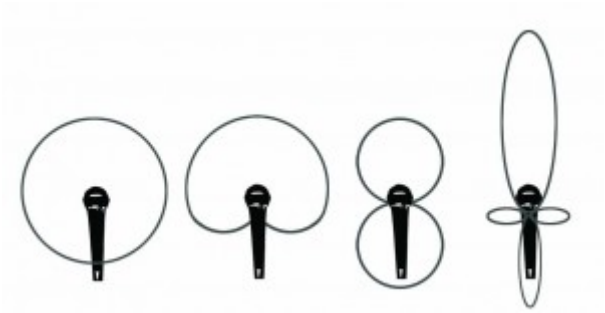
Ein Mikrofonkorb mit einem Windmuff wird ebenfalls häufig für Tonaufnahmen verwendet.

Unterschiedliche Mikrofone haben unterschiedliche Erfassungsbereiche. Sie hängen von ihrer Richtcharakteristik ab; einem Indikator, der anzeigt, wie sensibel die Mikrofone für Geräusche aus verschiedenen Richtungen sind.

Kugelmikrofone nehmen den Ton aus allen Richtungen auf. Richtmikrofone, wie z.B. Nierenmikrofone (?!), bidirektionale und Shotgun-Mikrofone, nehmen den Ton nur aus einer oder zwei Richtung(en) auf. Sie verwenden entweder einen weiten oder einen engen Winkel. Shotgun-Mikrofone sind in der Film- und Fernsehproduktion besonders weit verbreitet.

Einige Mikrofone oder externe Aufnahmegeräte können auf verschiedene Richtcharakteristiken eingestellt werden.

Abbildung: Kugelmikrofon, Nierenmikrofon, bidirektionales und Shotgun Mikrofon.



Ein kabelloses Freisprechmikrofon verwenden

Diese Art von Mikrofon ist ein großartiges Werkzeug zur Tonaufnahme, wenn der Sprecher sich bewegt. Du brauchst dabei niemanden, der ein größeres Mikrofon halten oder einen Mikrofongalgen bedienen muss und du vermeidest auch, dass das Mikrofon oder ein Kabel aus Versehen im Bild erscheint.

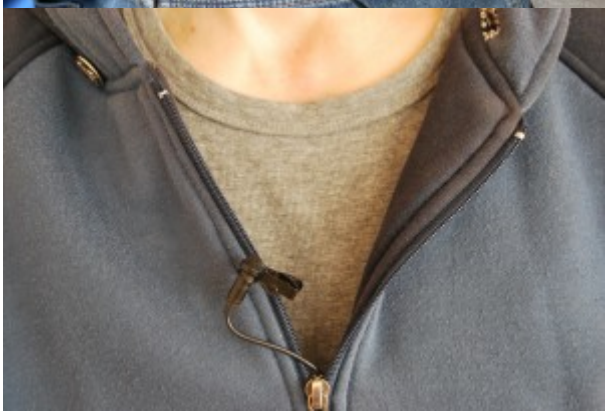
Kabellose Freisprechmikrofone werden häufig in Reality-Shows, Talkshows und zur Aufnahme von Interviews, normalerweise im Studio, verwendet. Sie können auch für Dokumentarfilme an beliebigen Orten genutzt werden, um den Befragten mehr Bewegungsfreiheit zu ermöglichen. Das macht das Video dynamischer und sorgt dennoch für eine hervorragende Tonqualität.





Sender, Empfänger und Mikrofon (links) und Empfänger an der Kamera befestigt





Sender und Ansteckmikrofon an einer Person

Ein tragbares Mikrofon verwenden

Dies ist die am weitesten verbreitete Art der Tonaufnahme bei Interviews oder Nachrichten. Sie wird auch in einigen Dokumentarfilmen genutzt.

Du kannst das Mikrofon entweder im Bild erscheinen lassen oder es weglassen. Wenn du nicht möchtest, dass es sichtbar ist, dann verenge den Bildausschnitt.

Lies unter (Producing TV news and reports) mehr zum Thema Tonaufnahme und zur Nutzung eines tragbaren Mikrofons.

> *Tragbare Kabelmikrofone sind über ein Kabel mit deiner Kamery verbunden, welches ein knisterndes Geräusch machen kann, wenn es bewegt wird. Um dies zu vermeiden musst du das Kabel entwirren und eine Schlaufe in der Hand mit dem Mikrofon halten.*

Ein handliches, tragbares Aufnahmegerät verwenden

Dies ist eine großartige Möglichkeit für Tonaufnahmen, wenn du kein externes Mikrofon an deiner Kamera anschließen kannst. Es ist auch dann nützlich, wenn du einen Fotoapparat benutzt, Livemusik mitschneidest oder den Sound für eine Stoptrick-Animation aufnimmst.

Es gibt mehrere Marken bezahlbarer und handlicher, tragbarer Aufnahmegeräte. Du solltest dir außerdem ein Stativ besorgen, sodass du das Aufnahmegerät für die Aufnahme angemessen platzieren kannst. Du kannst es ebenso an einem Mikrofongalgen befestigen.

Du wirst während der Bearbeitungsphase etwas mehr Arbeit investieren müssen, wenn du den Ton aus einem tragbaren Aufnahmegerät mit dem Bild der Kamera synchronisieren musst. Am Ende wirst du allerdings auch eine weit höhere Klangqualität erreichen, als dies mit dem eingebauten Mikrofon einer Kamera möglich wäre.

> *Richte das Mikrofon immer genau in die Richtung der Tonquelle aus, z.B. auf den Mund einer Person. Wenn es, wie beispielsweise aus Lautsprechern bei einem Konzert, mehrere Tonquellen gibt, dann platziere das Mikrofon/ Aufnahmegerät in der Mitte und in ungefähr gleicher Entfernung zu allen Tonquellen. Weitere Informationen findest du unter Filming and editing a concert or stage performance.*

Was, wenn du nicht über die Ausrüstung für gute Tonaufnahmen verfügst?

- Interview: Finde einen stillen Ort für den Dreh und bring die Kamera so dicht an den Sprecher, wie es die Bildeinstellungen erlauben.
- Spielfilm: Entscheide dich für eine Filmart, die keine gesprochenen Dialoge verlangt.
- Produziere einen altmodischen Stummfilm und füge die Textzeilen der Schauspieler als Untertitel hinzu. Du kannst auch Musik hinzufügen.

- Nutze Begleitkommentare, die du eigenständig aufgenommen hast oder Untertitel, die zusätzliche Informationen zum Videomaterial geben.

Tonbearbeitung

Es ist weit verbreitet, mehrere Tonspuren für die Tonbearbeitung zu verwenden. Letztendlich sehen wir zwar nur eine Videospur, können aber verschiedene Tonaufnahmen gleichzeitig wahrnehmen – Dialoge, Hintergrundgeräusche, Musik und weitere Tonspezialeffekte.

Eine Tonaufnahme kann durch einen Schnitt einfach aufhören, ein- oder ausgeblendet (also nach und nach lauter oder leiser) werden. Wird eine Tonaufnahme langsam ausgeblendet, während die nächste Tonaufnahme eingeblendet wird, spricht man von einer Überblendung. Oft reicht der Ton einer Szene bis in den Anfang der folgenden Szene, um reibungslose Übergänge zu schaffen. Dies ist v.a. in Szenen oder Sequenzen mit Musik gebräuchlich. Die Musik ist beim Übergang zur nächsten Szene oder Sequenz noch zu hören und wird dann erst leiser.

Du kannst Klänge auch dazu nutzen, die nächste Szene ‘anzukündigen’. Während wir beispielsweise eine Person in einem Haus beobachten, wird das Geräusch eines Motors im Hintergrund wahrnehmbar. In der nächsten Szene sehen wir ein Auto an das Haus heranfahren.

> *Vermeide Situationen, in denen das Publikum etwas hört, aber die Tonquelle nicht sehen kann, z.B. das Bellen eines Hundes. Solche Situationen können die Aufmerksamkeit des Zuschauers von der eigentlichen Handlung der Szene ablenken. Versuche, alle hörbaren Tonquellen auch zu zeigen, indem du beispielsweise in der Nachbearbeitung eine Aufnahme des bellenden Hundes am Szenenende ergänzt.*

Wenn es mehrere verschiedene Tonquellen gibt, solltest du darauf achten, die Lautstärkepegel aufeinander abzustimmen. Die Hintergrundgeräusche oder .musik sollte z.B. im Vergleich zur Lautstärke einer Unterhaltung nicht zu laut sein.

> *Der Sound aus kleinen Computerlautsprechern unterscheidet sich stark von dem einer Heimkinoanlage. Überprüfe den Sound deines Films mithilfe unterschiedlicher Lautsprecher und Soundsysteme und versuche, einen Mittelweg zu finden, der für alle Systeme gute Tonqualität ermöglicht.*

Häufige Fehler

1. Du hast das Aufnahmegerät nicht so platziert, dass es die beste Tonqualität ermöglicht.
2. Der Pegel des Dialogs/ Interviews/ der Erzählung ist in der Bearbeitungsphase nicht gut auf die Hintergrundgeräusche oder Musik abgestimmt. Letztere sind beispielsweise zu laut, sodass man das gesprochene Wort nicht mehr verstehen kann.
3. Der Film ist mit Musik überladen. Manchmal ist weniger mehr!
4. Du nutzt Musik, ohne zuvor die Genehmigung des Urhebers eingeholt zu haben. Einige Filmfestivals und Internetplattformen gestatten es dir dann nicht, deinen Film zu veröffentlichen oder zu zeigen und du musst

eventuell eine Strafe zahlen.

Übungen

1. Sieh verschiedene Arten von Videos und Filmen an und höre genau auf die unterschiedlichen Tonquellen.
2. Entdecke, welche Toneigenschaften und Einstellungsoptionen deinen Kamera hat.
3. Versuche, ein externes Mikrofon oder ein tragbares Aufnahmegerät zu bekommen und es zu bedienen.

Verwandte Themen und Links zu externen Quellen

Kapitel: Ein Interview produzieren / Aufnahme und Montage einer Veranstaltung / Videoschnitt / Kostenlose Programme und Medien für die Videoproduktion

Fachausdrücke

handliches tragbares Aufnahmegerät, Mikrofongalgen, Stimme aus dem Off, Hintergrundgeräusche, Klinke/ kleine Klinke, XLR-Stecker, RCA oder Cinch-Stecker, Tonpegel, Mic NR, Wind- oder Tiefpassfilterfunktion, Mic Att-Funktion, Kugelmikrofon, Richtmikrofon, bidirektionales Mikrofon, Nierenmikrofon, Shotgun-Mikrofon, kabelloses Mikrofon