

SFX

TON/BEGRIFFE

Sound Effects — alle künstlich erzeugten Geräusche und Klangeffekte, die in der Postproduktion hinzugefügt werden.

Technische Details SFX werden typischerweise in 24-Bit/96kHz-Qualität aufgenommen und in der Postproduktion auf 48kHz heruntergerechnet. Standard-SFX-Bibliotheken enthalten 20.000-50.000 kategorisierte Sounds mit Metadaten zu Aufnahmeort, Mikrofontyp und -abstand. Moderne Produktionen verwenden bis zu 128 separate Audiospuren für SFX, gemischt in 5.1-, 7.1- oder Dolby Atmos-Formaten mit bis zu 64 diskreten Lautsprecherkanälen. Foley-Studios arbeiten mit Aufnahmeräumen von 4x6 Meter Grundfläche und einer Nachhallzeit von 0,3-0,5 Sekunden.

Geschichte & Entwicklung Die ersten SFX entstanden 1927 für "The Jazz Singer" durch manuell erzeugte Geräusche während der Liveaufführung. 1930 entwickelte Jack Foley bei Universal Studios die systematische Nachvertonung, wodurch der Begriff "Foley" für live synchronisierte SFX geprägt wurde. 1977 schuf Ben Burtt mit selbst kreierten Sounds für "Star Wars" neue Maßstäbe im Sound Design. Die Digitalisierung begann 1982 mit der ersten computergestützten SFX-Bearbeitung für "Tron". Heute ermöglichen KI-basierte Tools wie Adobe Audition's Spectral Frequency Display die automatische Geräuschklassifikation. Praxiseinsatz im Film SFX gliedern sich in Hard Effects (synchrone Objektgeräusche), Backgrounds (Atmosphären) und Design Effects (kreative Klanggestaltung). "Terminator 2" verwendete über 2.400 einzelne SFX-Elemente, "Gravity" benötigte 60.000 Sounds für die Weltraumumgebung ohne natürliche Schallübertragung. Der Workflow umfasst Spotting (Markierung der SFX-Positionen), Layering (Schichtung mehrerer Sounds) und Sweetening (Feinabstimmung). Typische Bearbeitungszeiten: 1 Filmminute benötigt 8-12 Stunden reine SFX-Arbeit. Vergleich & Alternativen SFX unterscheiden sich von Musikscores durch ihre diegetische Funktion und von Dialogue durch ihre nachträgliche Hinzufügung. Alternativen sind Live-Recording am Set (kostenintensiver, wetterabhängig) oder Sync-Sound (begrenzt auf realistische Geräusche). Moderne Verfahren wie Ambisonics (360°-Aufnahmen) und Audio-Rendering in Echtzeit ersetzen zunehmend statische SFX-Bibliotheken. Production Sound Mixer verwenden SFX primär für nicht am Set aufnehmbare Geräusche, während Re-Recording Mixer sie für die finale Klangbalance einsetzen.