



Spieletest an der Hochschule Trier, Intermedia Design und gamesAHEAD.

# Die dramaturgische Bedeutung von Ton und Musik im Computerspiel

**Text** Linda Breitlauch **Fotos** Archiv der Hochschule Trier

Seit mehr als 60 Jahren existiert das Medium Computerspiele – nach experimentellen Anfängen auf Großrechnern in Universitäten bereits in den 1950er Jahren begann die kommerzielle Entwicklung und Vermarktung von Computerspielen im Jahre 1972 mit Pong, das durch seinen durchschlagenden Erfolg den Anfang der Computerspielindustrie markiert. Heute ist der Absatzmarkt für Computerspiele mit über 140 Milliarden US-Dollar der größte Entertainmentmarkt weltweit.

Computerspiele stellen im Vergleich zu filmischen Erzählformen die Möglichkeit interaktiven Erzählens dar. Auch wenn in Spielen ähnliche Medien genutzt werden wie im Film – visuelle und auditive Elemente beispielsweise – ist die Entfaltung der erzählerischen und ästhetischen Wirkungen in einem interaktiven Format zum Teil anderen Gestaltungsprinzipien unterworfen. Die immanente Spieledramaturgie zeichnet sich aus durch Nutzung von Belohnungssystemen, die sich nur durch Interaktion mit ihren Nutzern entfalten kann.

Belohnungssysteme sind spielimmanente Prinzipien und eng mit der Motivation der Spielenden sowie dem Spielziel verknüpft. Unterschiedliche Spielkategorien werden dabei durch ihre spezifischen Belohnungsprinzipien repräsentiert, wobei die Höhe der Belohnung im Spiel mit der Schwierigkeit der Herausforderung korrelieren sollte. Je schwieriger eine Aufgabe zu lösen ist, desto größer fällt die Belohnung im Spiel üblicherweise aus. Daraus leiten sich entsprechende Spielmechaniken und damit einhergehend das so genannte Gameplay ab – als System aller Handlungsoptionen für die Spieler. Dieses definiert sich durch verschiedene Möglichkeiten der Fortbewegung von Spielfiguren im virtuellen Raum, durch Überwindung und Beseitigung von Hindernissen sowie durch Aneignung von (virtuellen) Gegenständen.

Der künstlerisch-kreative Prozess der Computerspielentwicklung wird einerseits durch das Game Design beschrieben – mit den Teilbereichen Konzeption, Regelwerk, Welt – und Level Design, Gameplay, Narration und Balancing.

Die künstlerische Visualisierung findet sich in den Gewerken Concept Art, Modellierung und Texturierung, Skulpting, 2D- und 3D-Animation, Interface und Experience Design.

Die auditive Darstellung der Spielwelt beinhaltet Sound Design, Komposition sowie Synchronisation und Lokalisierung.

Eher als technische Gewerke der Spieleentwicklung werden die verschiedenen Aspekte der Spieleprogrammierung bezeichnet: vom Softwareengineering über Computergraphik, Künstliche Intelligenz, Netzwerk- und Engine Programmierung und Implementierung.

Wie in kaum einer anderen Branche spielen künstlerisch-kreative und technische Gewerke bei der Spieleproduktion regelrecht symbiotisch zusammen und werden deshalb überwiegend parallel entwickelt. Dies gilt auch für den Bereich des Sound Designs sowie bedingt für die eingesetzte Musik, sofern sie Teil der interaktiven Erzählung und somit bedeutsam für das Spielerleben ist.



Screenshot aus *Upside Down*, Rivers and Wine Studios, 2020

### Die auditiven Wirkungen im Computerspiel

Die filmische Tongestaltung findet gleichsam auch Anwendung im Computerspiel, aber es gibt medienspezifische Besonderheiten. Während sich die auditiven Effekte beim Film stets auf einem Zeitpfeil bewegen, bilden Sound Design und Musik ein Kontinuum mit Klängen als Ausstattung der Welt. Die dramaturgischen Wirkungen auditiver Mittel im Computerspiel sind überwiegend affektiv, bildunterstützend und raumerweiternd, oft vergleichbar mit dem Einsatz beim Film, aber in einigen Aspekten medienspezifisch variiert.

Beim Film können szenische Töne so gestaltet werden, dass ihr Ursprung nicht im Bild erkennbar sein muss und somit den gesamten Filmraum vermuten lässt. Darüber hinaus können Töne auch außerhalb des sichtbaren Erzählraumes gestalterisch auf denselben einwirken.

Grundsätzlich stehen deshalb für die audio-visuelle Gestaltung eines Film- oder Spielraumes dramaturgisch gesehen mehrere Tonebenen zur Verfügung. Siegfried Krakauer unterscheidet in seiner Theorie des Films (1960) zwischen aktuellem und kommentierendem Ton.

Dem aktuellen Ton können alle Geräusche, Sprache oder Musikereignisse zugeordnet werden, die im Handlungsraum stattfinden, selbst dann, wenn der Ursprung in der Szene nicht sichtbar, ihr aber zuzuordnen ist. Auch Musik kann aktueller Ton sein, beispielsweise wenn Figuren im Bild musizieren. Der aktuelle Ton kann dabei entweder ON- oder OFF-Ton sein, je nachdem, ob der Tonverursacher im Bild zu sehen ist oder nicht. Zum OFF-Ton gehören zusätzlich nicht-szenische Töne und Musik, beispielsweise Erzählerstimme oder Filmmusik.

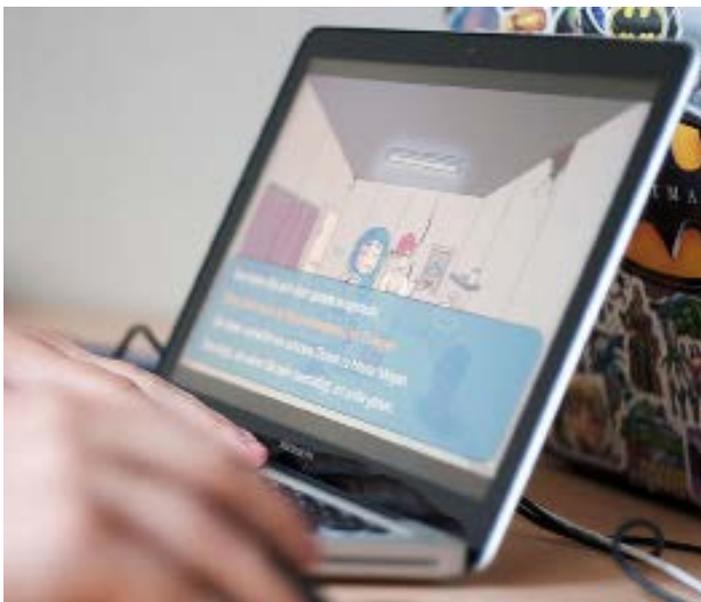
Während im Film die Interpretation vom Ursprung solcher Geräusche der Figur überlassen wird, übernimmt das im Computerspiel üblicherweise der Spielende, der im Spiel durch einen so genannten *Avatar* repräsentiert wird. Nicht der Avatar „hört“ etwas und reagiert dann darauf, sondern die Person, die den Avatar steuert. So können OFF-Töne im Spiel nicht nur den Erzählraum erweitern, sondern Spielenden auditive Hinweise auf zu lösende Aufgaben oder kommende Gefahren geben. Von diesem Effekt macht das Spiel *Stanley Parable* (Davey Wreden/ Valve, 2011) auf eine besondere Weise Gebrauch: Es lässt eine Erzählerstimme in der Vergangenheit sprechen, beginnt aber plötzlich damit, das Spielverhalten zu kommentieren und passt die Kommentare an das Spielverhalten an.

So entsteht der Eindruck, dass Vergangenes nicht abgeschlossen, sondern veränderbar ist – nämlich durch die Entscheidung des Spielenden zur Laufzeit der gespielten Geschichte.

In Computerspielen repräsentiert Sprache die Kommunikation von virtuellen Figuren untereinander, direkt oder indirekt, synchron oder asynchron. Auf der aktuellen Tonebene, der Reflexions- oder Erzähler-ebene, als Dialoge oder (innere) Monologe.



Screenshot aus *The Stanley Parable* (Valve, 2011): Die Erzählerstimme gibt Anweisungen und reagiert unterschiedlich darauf, wenn man sie nicht befolgt.



Beispiel für die Sprachauswahl bei einem Point & Click Adventure (*Subjection*, Irina Keller, 2017)

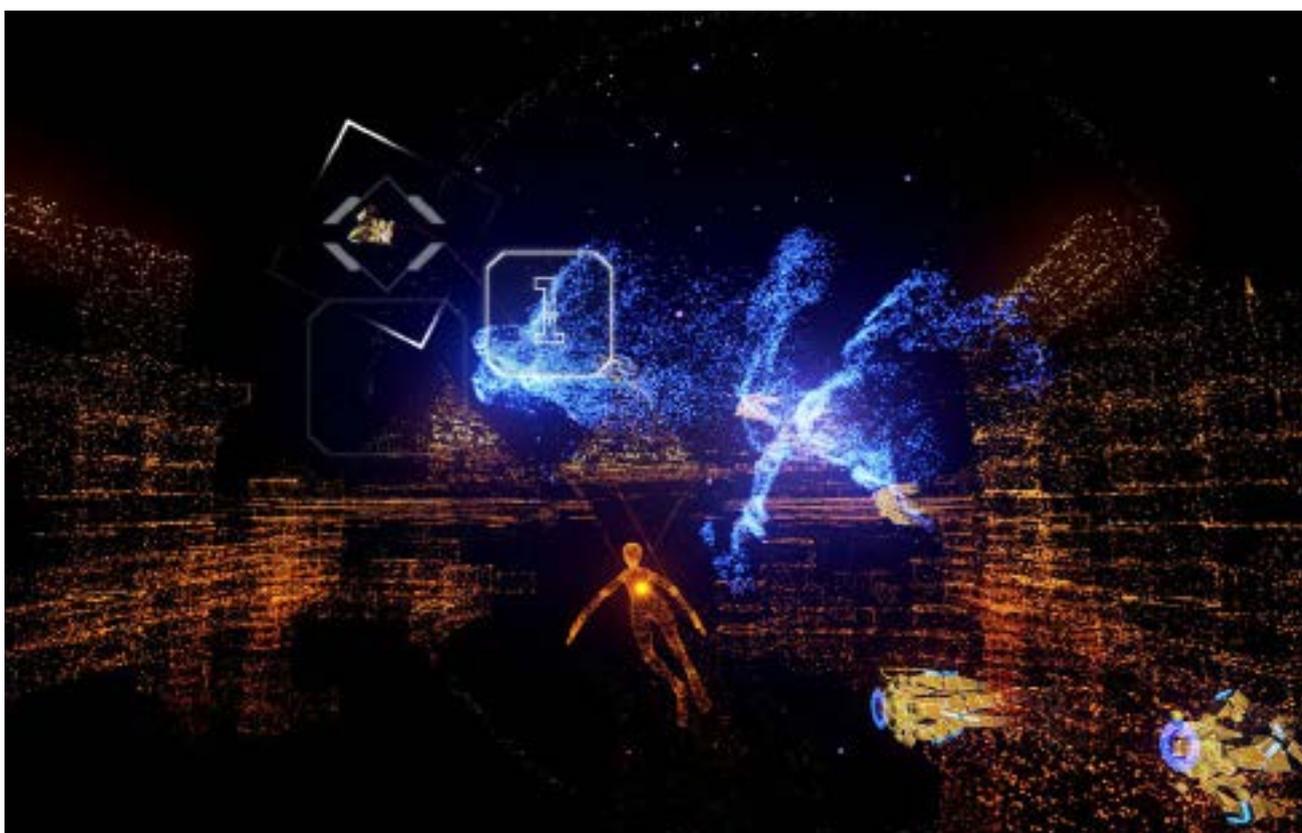


Screenshot aus *Half-Life 2* (Valve, 2004) und zeigt eine berühmte Dialogszene, in der der Protagonist im Dialog mit dem NPC Alyx nicht antworten kann.

Die Graphikadventures der 1980er-90er Jahre nutzten das Dialogprinzip als primäre Handlungsmöglichkeit: durch Frage- und Antwortoptionen erhält man Informationen und schaltet neue Optionen frei. Sprache als Vorgang einer Szene wird im Spiel zur Handlung und durch die Interaktion zur Geschichte.

Figuren im Spiel können ebenfalls auf der auditiven Ebene des aktuellen Tons reagieren: so genannte Nicht-Spieler-Charaktere (NPCs), die geskriptetes oder KI-gesteuertes Verhalten zeigen, fangen an zu tanzen, wenn Musik in der Szene ertönt. Sie können auch so gestaltet sein, dass sie auf Geräusche reagieren, die vom Avatar verursacht werden und darauf reagieren, zum Beispiel indem sie angreifen oder ein Gespräch beginnen.

In anderen Spielen wiederum bleibt der Avatar während der gesamten Spielzeit vollkommen stumm – nicht etwa, weil er tatsächlich stumm ist, sondern weil die Inkarnation mit der Figur – wie das typischerweise bei Spielen in der Ego-Perspektive der Fall ist – ein vom Spielenden abgekoppeltes Verhalten die Immersion stören würde.



Screenshot aus dem Spiel *Rez Infinite*, Sony 2016

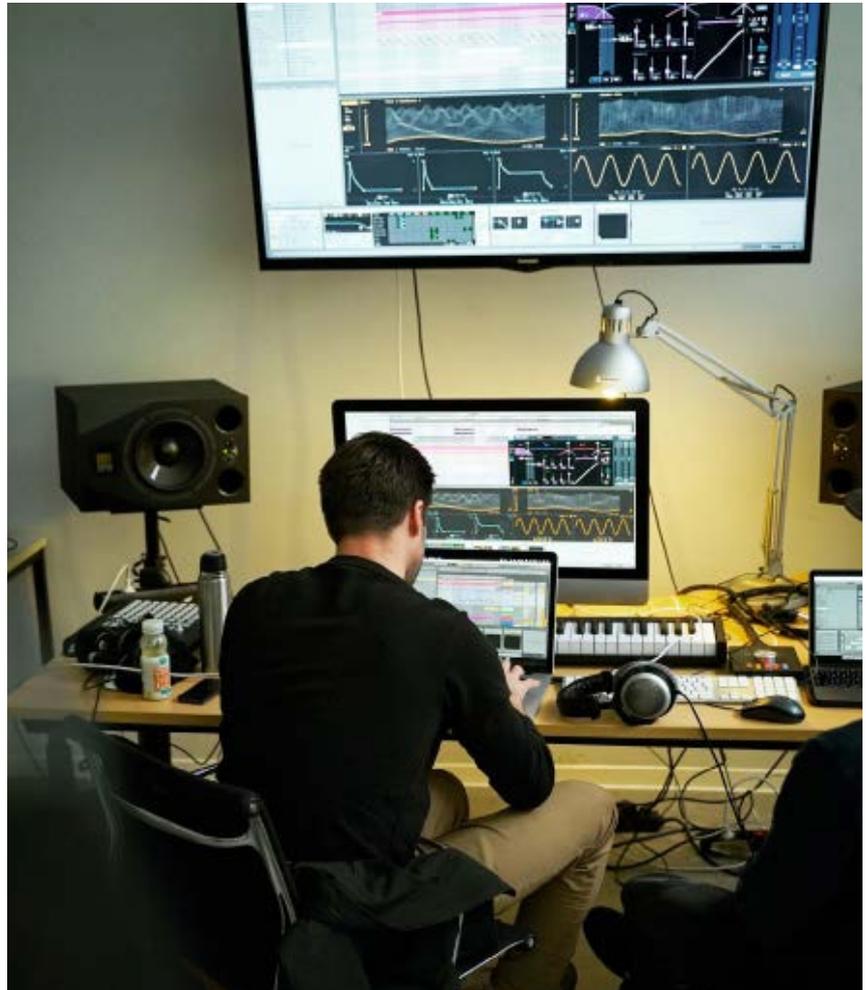
Auch das Hören bleibt häufig den Spielenden überlassen: Droht eine Gefahr, die sich auditiv ankündigt, reagiert der Avatar nicht selbstständig, sondern überlässt dies den Spielern – denn diese Herausforderung ist eines der entscheidenden Elemente, was ein Spiel zu einem interaktiven Format macht.

Avatare können gelegentlich Radios, Telefone oder Walkie-Talkies nutzen und Informationen erhalten oder das Geschehen durch gesprochene Anweisungen vorantreiben.

Manchmal dient die Nutzung von „einschaltbaren“ Ton- und Musikquellen jedoch ausschließlich der Atmosphäre der Spielwelt – wenn in *Fallout* ein munteres 1960er Jahre Lied aus einem alten Autoradio trällert, ist das eher als szenischer Kontrapunkt zu verstehen in einer Welt, die durch einen Atomkrieg nahezu unbewohnbar geworden ist.

Musik kann auch zentraler Gegenstand eines Computerspiels sein. Der Spieleentwickler Mizuguchi Tetsuya beispielsweise versuchte in mehreren Spielen, Musik zum zentralen Inhalt und Belohnungsprinzip zu machen. In seinem Spiel *REZ* (Sega, 2001) müssen Spielende ihren Avatar durch eine Lichtmatrix führen und erzeugen dabei Töne und Rhythmen, die wiederum in Lichtsignale und Tonteppiche umgewandelt werden. Hier wird die Musikerzeugung durch den Eingriff des Spielenden sogar zum entscheidenden Spielelement, gar zum grundlegenden Spielprinzip erhoben.

Schließlich kann die Bewegung oder Spielhandlung von Figuren mit Hilfe von Tönen oder Musik illustriert werden. Als unterstützendes Sound Design und Feedbacksystem genutzt wird häufig das aus dem Film bekannte Prinzip des Mickey-Mousing, welches auf die Animationsfilme von Walt Disney zurück geht, mit der eine übersteigerte Form pointierter Illustration beschrieben wird. Dieses Prinzip bezeichnet die genaue Synchronisation zwischen Musik und Bild und findet sich häufig in Spielen, in der eine Aktion des Spielenden und dem Resultat der jeweiligen Aktion mit einem bestimmten Ton verbunden wird. Dabei werden bestimmte Spielereignisse mit ereignistypischen Tönen verknüpft: Taler einsammeln wird mit einem Klimpergeräusch, ein tödlicher Absturz aus der Höhe mit einer Molltonleiter oder gelungene Spielaktionen mit hohen Durtönen verbunden. Dies dient der auditiven Unterstützung



Komposition im Tonstudio. Hochschule Trier, Fachrichtung Intermedia Design

der Spielhandlungen insbesondere in sehr schnellen, actionreichen Spielen, um Orientierung über den Spielfortschritt auf einer zusätzlichen, der auditiven Ebene zu vermitteln.

Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass einige bekannte filmdramaturgische Grundsätze auf die Gestaltung von Computerspielen übertragbar sind: atmosphärische Musik, die die Narration unterstützt oder kontrastierend wirken kann sowie die Nutzung von ON – und OFF – Tönen, die die Welt ausgestalten und über die sichtbare Welt hinaus erweitern. Es finden sich Dialoge und Monologe, die Information und Handlung gleichermaßen sein können. Interaktive Narrationen haben aber auch eigene Gestaltungsgrundsätze, die stark mit den Handlungen der Spielenden verknüpft sind. Sprachlose Protagonisten, die überdies nicht selbstständig auf Musik oder Geräusche reagieren, wenn sie als Avatare fungieren, hingegen NPCs, die eigenständig Dialoge führen oder selbstständig auf Musik reagieren. Dialoge müssen nicht notwendigerweise an Linearität geknüpft werden und können eigenständige Handlungen darstellen.

So unterschiedlich die Genrevielfalt von Computerspielen sich darstellt, so verschieden lassen sich auditive Elemente in ihnen gestalten und dramaturgisch wirksam einsetzen, um das Spielerlebnis bestmöglich zu gestalten.



Foto: Markus Penell

**Linda Breitlauch** ist Professorin für Game Design an der Hochschule Trier und Co-Founder der Firma skilltree GmbH. Sie lehrt und forscht über Dramaturgie und Storytelling in Spielen und über Serious Games für Nachhaltigkeit und Gesundheit.