

# Das Konzept von VTubing und sein Potenzial für die Streaming- und Design-Community in Bezug auf Österreich

Exposee im Rahmen der Masterarbeit in Mediendesign (CMSI) an der FH Joanneum Graz

Autorin: Patricia Rohrbacher

## Einleitung

Der Begriff "VTuber" steht für "Virtual Youtuber" und wurde in Japan im Jahr 2016 von einer VTuberin namens Kizuna Ai<sup>1</sup> geprägt. Beim VTubing wird anstelle des eigenen Gesichts ein PNG-Bild, ein 2D- oder 3D-Avatar gezeigt, der den Bewegungen des Streamers in Echtzeit folgt und so die Illusion eines lebenden animierten Charakters erzeugt. Mit Hilfe von Bewegungs-, Gesichts-, Hand- und Augenerkennung und spezieller Software können ganze Streams in völliger Anonymität durchgeführt werden und dennoch ein großes Publikum erreichen.

## Das Problem

Das Konzept der Streamer auf Twitch oder anderen Online-Plattformen ist keine Neuheit mehr und wird von Künstlern der unterschiedlichsten Genres genutzt. Die Digitalisierung der Unterhaltungsindustrie schreitet stetig voran und ist, wie in den meisten Branchen, im Grunde unaufhaltsam. Mit der Corona-Krise im Jahr 2019 musste die ganze Welt auf den Online-Modus umstellen, was unter anderem zur Etablierung einer neuen Unterhaltungsbranche namens "VTubing" geführt hat. In Österreich scheint es diese Entwicklung aber noch nicht angekommen zu sein. Die Gründe dafür könnten in den stark divergierenden kulturellen Hintergründen der japanischen und österreichischen Streamer liegen. Während es einige bekannte amerikanische und endlos viele asiatische Protagonisten

---

<sup>1</sup> Kurby 2021.

und Agenturen rund um das Thema Virtual Streaming gibt, steckt die österreichische V-Tuber-Szene offenbar noch in den Kinderschuhen.

VTubing ist eine noch sehr junge Form des Streamings mittels eines generierten Avatars. Die dafür entwickelten Technologien und Anwendungsbereiche sind noch lange nicht ausgereizt und an ihren Grenzen. Dennoch gibt es seit Anfang der 2000er Jahre erste Arbeiten zu virtueller Realität und Echtzeitanimation. Da das Konzept erst mit dem Erscheinen des selbsternannten "ersten offiziellen" VTubers "Kizuna Ai" im Jahr 2016 Bekanntheit und Popularität erlangte, sind nur wenige Forschungen bekannt, bei denen "VTubing" im Mittelpunkt der Arbeit steht. Es gibt Artikel, Dissertationen und Bücher zu den Themen "VTubing", "Animation", "Virtual Reality", "Japanische Popkultur" und "Anonymität im Internet". Liudmila Bredikhina ist ein Name, der bei meinen Recherchen sehr oft auftauchte. Sie hat einige Artikel zu diesem Thema verfasst, z. B. "Avatar Driven VR Society Trends in Japan" und andere, die im Abschnitt "Material" erwähnt werden. Eine weitere relevante Studie ist "Body and Mind: A Study of Avatar Personalization in Three Virtual Worlds" von Nicolas Ducheneaut et. al. Über die österreichische V-Tuber-Szene ist wenig weiterführende Forschung vorhanden. Daher muss ich den Ergebnissen meiner Interviews mit österreichischen V-Tubern folgen.

## Die Fragestellung

Ich möchte mich sowohl theoretisch als auch praktisch mit der Erstellung eines virtuellen Charakters beschäftigen, von der Konzeption und Gestaltung des Aussehens über das Rigging des Modells, das Tracking der Körper- und Gesichtsbereiche bis hin zur Echtzeitanimation während eines Streams. Ein Thema, das ich ansprechen werde, sind die technischen Aspekte. Interessant ist hier der Einsatz verschiedener 3D-Modellierungsprogramme, wie VTube Studio und Tracking-Geräte für den Motion-Capture-Teil. Daher möchte ich auch österreichische Designer zu Rate ziehen, die die Modelle für die Streamer oder selbst erstellen. Ich werde auch der Frage nachgehen, wie sehr sich die VTuber-Landschaft in Österreich in den nächsten Jahren verändern wird und ob es eine Nische für Designer in diesem Bereich geben wird. Wie werden Designer zur Entwicklung der nächsten Generation von VTubern beitragen?

Ein wesentlicher Teil meiner Masterarbeit wird die Frage sein: Was bedeutet es, ein österreichischer VTuber zu sein und wie sieht die aktuelle österreichische VTuber-Szene aus. Warum ist die Anzahl der österreichischen V-Tuber geringer als in asiatischen Ländern? Wie hängen Anonymität und Kultur zusammen? Inwiefern beeinflusst der Aspekt der Überwachung die Entscheidung, heutzutage VTuber zu werden? Anknüpfend an dieses

Thema interessiert mich auch die Frage, warum die meisten Avatare von VTubern hohe Stimmen und große Augen haben. Inwieweit repräsentieren die Charaktere Gender-Konservatismus und welche Widersprüche ergeben sich daraus zu aktuellen Rollenbildern? An dieses Thema lässt sich natürlich auch die generelle Frage anschließen, warum "süß" in Ländern wie Japan oft automatisch als attraktiv gilt. Eine spannende Frage ist, ob sich diese Art von Fiktion nur dort ausdrücken kann, wo sie ihren Platz hat, und das wäre eine Möglichkeit im VTubing. Dabei möchte ich auch die japanische Mainstream-Popkultur im Vergleich zur österreichischen näher betrachten und ihren Einfluss auf das Konzept des VTubing untersuchen. Ich werde mich mit der Frage auseinandersetzen, ob es bestimmte Nachteile oder Vorteile gibt, die VTuber im Allgemeinen aufgrund ihrer Anonymität im Internet im Vergleich zu "normalen" Streamern genießen oder ob es letztendlich nur von den Gewohnheiten der Zuseher aus unterschiedlichen Kulturkreisen abhängt.

## **Die Hypothese bzw. das Ziel**

Das Herzstück meiner Masterarbeit wird meine eigene virtuelle Figur sein. Diesen Charakter werde ich selbst entwerfen, vom persönlichen Verhalten bis zum äußeren Erscheinungsbild, und ihn mit Blender und anderer Software modellieren, riggen und animieren, um ihn schließlich "zum Leben zu erwecken". Mit meiner Arbeit möchte ich eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für all diejenigen schaffen, die selbst einen Schritt in die VTubing-Szene wagen möchten, aber nicht wissen, wo sie anfangen sollen. Ein weiteres Anliegen ist es mir, die Möglichkeiten aufzuzeigen, die sich für Nutzer und Produzenten von virtuellen Avataren durch diese Form des Streamings ergeben. Einen großen Teil der Arbeit werde ich nutzen, um über die aktuelle VTuber-Community und VTuber-Künstler zu informieren und aufzuklären.

Ich möchte auch den japanischen Hintergrund einbeziehen, um vorherrschende Vorurteile und falsche Vorstellungen über die Mainstream-Popkultur rund um Anime zu zerstreuen und die Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Vergleich zu österreichischen Wahrnehmungen aufzuzeigen.

## Der Bezug zur Theorie

In meinem Studium beschäftige ich mich mit den neuen Medien unserer Zeit. VTubing ist für mich wie eine Art echter Anime und verbindet somit mein Interesse an bewegten Bildern und meine Vorliebe für asiatische Popkultur. Aber es ist viel mehr als japanische Zeichentrickfilme, es bietet die Möglichkeit, im Internet an Popularität zu gewinnen und gleichzeitig Anonymität und Privatsphäre im Netz zu gewährleisten. Was sich paradox anhört, ist meiner Meinung nach ein Zukunftsmodell für Entertainer aller Art. Tracking wird bereits in vielen Live-Film- und Spieleproduktionen eingesetzt, um Körperbewegungen so natürlich und realistisch wie möglich zu erzeugen. Die Anwendung im Live-Streaming eröffnet dem Nutzer unendliche Möglichkeiten in Bezug auf Charakter und Inhalt. Mein persönliches Ziel ist es, einen Leitfaden mit einem Praxisbeispiel zu erstellen, um interessierten Einsteigern in Österreich den Einstieg in die VTubing-Szene zu erleichtern.

## Die Methode

Meine Hauptforschungsmethode ist die Erstellung und Auswertung zweier Fragebögen mit der Option eines persönlichen Interviews zu erstellen. Die eine Zielgruppe bilden österreichische VTuber und die andere Zielgruppe sind Avatar-Designer. Um meine Recherche zu betreiben, werde ich einen einführenden Theorieteil zum Thema verfassen und diesen mit einem praktischen 2D-, bzw. 3D-Charakter als Arbeitsstück demonstrieren. Um dies umzusetzen, werde ich die Informationen aus den Interviews und Fragebögen in Kombination mit Literatur zu Themen wie Live-Streaming, Charaktererstellung und Motion Capture verwenden.

Für die theoretischen Teile werde ich ebenfalls die Informationen aus den österreichischen Interviews verwenden und zusätzlich Literatur über japanische Pop-Kultur und virtuelle Avatare heranziehen.

Damit das Lesen einen höheren Mehrwert bekommt, plane ich, meinen eigenen virtuellen Avatar als Begleiter durch die gesamte Arbeit zu verwenden. Das heißt, sobald er erstellt ist, wird er in YouTube-Videos oder einfachen Twitch-Streams meine Arbeit erklären oder darüber sprechen. Auf diese Weise kann ich den Charakter testen und den gesamten Prozess der Entwicklung auf einmal zeigen.

## Das Material

Um meinen virtuellen Charakter zu erstellen, werde ich die von meinen Interviewpartnern empfohlene Software verwenden. Für das 2D-Modell werde ich mit Stift und Papier beginnen und einen ersten Entwurf erstellen, den ich dann in ein Malprogramm übertragen werde, um ihn auf verschiedenen Ebenen zu zeichnen. Danach werde ich mit dem Rigging und dem Tracking beginnen. Ich plane auch, meine Figur auf einigen Social-Media-Plattformen zu bewerben.

Der 3D-Charakter wird zu Beginn mit VRoid Studio erstellt, später werde ich vielleicht auf ein komplett selbst erstelltes Modell in Blender umsteigen. Es gibt viele Programme, die ich möglicherweise verwenden werde, je nach dem Ergebnis meines Interviews und des Fragebogens.

Die beiden Umfragen werden jeweils aus zwei Teilen bestehen: Einem Fragebogen (1) mit grundlegenden Fakten über die Person, der im Voraus ausgefüllt werden wird. Und ein Interview (2) mit spezifischeren Fragen, das ich persönlich mit den jeweiligen V-Tubern und Künstlern führen werde.

## (vorläufige) Struktur

1. Einleitung
  - 1.1. Das Konzept des VTubing und seine Entwicklung in Japan
  - 1.2. Definition und Hintergrund
2. Die aktuelle österreichische VTuber-Szene und ihre Besonderheiten
  - 2.1. Das Problem des Mangels an VTubing in Österreich und mögliche Gründe
  - 2.2. Der Einfluss der japanischen Popkultur auf VTubing und sein Potential in Österreich
3. Theoretische und praktische Aspekte der Erstellung eines virtuellen Charakters für VTubing
  - 3.1. Die Rolle von Storytelling und Charakterdesign im VTubing
  - 3.2. Technische Aspekte des VTubing, einschließlich 3D-Modellierung und Motion Capture
  - 3.3. Entwurf und Umsetzung einer virtuellen Figur für VTubing mit Blender und anderer Software
4. Schlussfolgerung und mögliche zukünftige Richtungen für VTubing in Österreich

## **(preliminary) bibliography in compliance with the rules of citation**

Attrill, Alison: Cyberpsychology. Oxford et. al.: Oxford Univ. Press 2015

Austerberry, David: The technology of video and audio streaming. 2nd ed. Burlington, Mass.: Focal 2005

Backe, Hans-Joachim et. al: Aesthetics of the Made. Interdisciplinary contributions to animation and comic research. Berlin, Boston: De Gruyter 2018

Brodnig, Ingrid: The Invisible Man. How anonymity on the internet is changing our society. Vienna: Czernin-Verl. 2013

Burger, Christian: Sch(m)utz im Netz. warum wir digitale Masken brauchen. Graz, Vienna: Leykam 2021 (= Leykam Streitschriften, 9)

Darling-Wolf, Fabienne (Ed.): Imagining the Global. Transnational Media and Popular Culture Beyond East and West. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press 2014 (=new media world).

Dörner, Ralf et.al.: Virtual and Augmented Reality (VR/AR). Fundamentals and Methods of Virtual and Augmented Reality. 3rd ed. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg. 2019

Ferstl, Paul: Dialogues between media. The Many Languages of Comparative Literature /La littérature comparée: multiples langues, multiples langages /Die vielen Sprachen der Vergleichenden Literaturwissenschaft. Berlin, Boston: De Gruyter 2021 (= Collected Papers of the 21st Congress of the ICLA, 5)

Friesinger, Günther/Herwig, Jana/Schoßböck, Judith: Intimacy. Plug-in - Exploit - Care. Vienna: edition mono/monochrom 2016

Ichikohji, Takeyasu: A Development Strategy for Hybrid Products. The Case of the Japanese Animation Industry. Singapore: Springer Singapore 2022

Kinsella, Sharon: AMATEUR MANGA SUBCULTURE AND THE OTAKU INCIDENT. [2000]. In: Gelder, Ken (Ed.): The subcultures reader. 2.ed. London et. al.: Routledge 2005, 541-554

Klosa, Oliver: Online viewing. Quality and acceptance of web TV. Wiesbaden: Springer Vieweg 2016 (= Schriften zur Medienproduktion).

Mae, Michiko /Scherer, Elisabeth/Hülsmann, Katharina: Japanese Popular Culture and Gender. A study book. Wiesbaden: Springer VS 2016 (= Gender and Society)

Mae, Michiko/Scherer, Elisabeth (Ed.): Japan Pop Revolution. New trends in Japanese society reflected in pop culture. Düsseldorf: Düsseldorf University Press 2021 (= Junge Japanforschung Düsseldorf, 1).

Martínez-López, Francisco J./Li, Yangchun/Young Susan M.: Social Media Monetization. Platforms, Strategic Models and Critical Success Factors. Cham: Springer 2022 (= Future of Business and Finance).

Pricken, Mario: Visual Creativity. Creativity techniques for new visual worlds in advertising, 3-D animation & computer games. 2.ed. Mainz: Schmidt 2004

Randerath, Detlef/Neumann, Christian: Streaming Media. Production and Broadcasting of Audio and Video Content on the Web. Bonn: Galileo Press 2001

Reinprecht, Alyssa: Social Media Trends 2020. Unabr. BSc. thesis. FH JOANNEUM. Graz 2020

Sleeper, Morgan/Iskos Daphne: "In the name(s) of the moon!". 'Japaneseness' & Reader Identity in Two Translations of Sailor Moon. In: Journal of Anime and Manga Studies 2, 2 (2021), <https://doi.org/10.21900/j.jams.v2.825>

Spinrad, Paul: The VJ book. inspirations and practical advice for live visuals performance. Los Angeles, Calif.: Feral House. 2005

Topic, Michael: Streaming media demystified. New York, et. al.: McGraw-Hill.

Wester, Ulla: Streaming Egos. Digital Identities Perspectives from Belgium, Germany, France, Italy, Portugal and Spain. In: Friesinger, Günther/Ballhausen, Thomas/Schoßböck, Günter (Ed.): Id/entity. Drafts - Narratives - Perspectives. Vienna: edition mono/monochrom 2017, 141-158

Youjeong, Oh: Pop city. Korean popular culture and the selling of place. Ithaca, NY: Cornell University Press 2018