



TEXT: MARC VILADRICH

WIE ALLES BEGANN

Unser Projekt heißt LobVR, wobei »Lob« für den englischen Begriff »Lobster« (deutsch: Hummer) steht und »VR« für Virtual Reality; die Technologie, die wir nutzen. Warum also der Hummer? Hummer haben eine harte Schale, die sie abwerfen müssen, wenn sie wachsen wollen. Genau in dieser Wachstumsphase wollen wir Menschen mit psychischen Gesundheitsproblemen unterstützen – wenn sie ihre Schutzhülle abwerfen müssen und am verletzlichsten sind.

Und warum VR und nicht einfach eine App auf meinem Smartphone? Der entscheidende Vorteil der VR gegenüber anderen Medien ist ihre unvergleichbare Fähigkeit zur Immersion. Ich als NutzerIn habe also wirklich das Gefühl, Teil der virtuellen Welt zu sein, die virtuellen Objekte erscheinen mir echt, während ich eine VR-Brille trage. Wie ist das möglich? Gleich dazu noch mehr. Erstmal möchten wir uns selbst vorstellen:

DIE AKTEURE

Foto: Stefan Belle



MARC VILADRICH

Computerspiele faszinieren mich bereits seit meiner Kindheit. Nicht nur weil sie mir große Unterhaltung geboten haben, sondern vor allem, weil sie mir durch ihren spielerischen Geist wichtige Werte wie Zusammenarbeit, Ehrgeiz und Offenheit bis heute mitgegeben haben.

Daher war meine Begeisterung sehr groß, als ich während meines Cognitive Science (CogSci) Studiums an der Uni Osnabrück einer Gruppe KommilitonInnen beitreten durfte, die genau diese motivierende und verbindende Kraft von Videospielen für einen wichtigen Zweck nutzt: zur Verbesserung der Behandlung von psychischen Krankheiten.

Da ich mehrsprachig aufgewachsen bin, kann ich meinen Enthusiasmus fließend in fünf Sprachen mit anderen teilen. In meiner Heimatstadt Barcelona habe ich Erfahrungen im Projekt Management und Kommunikation eines interdisziplinären und multikulturellen Startup-Teams sowie im Anwerben internationaler Kundschaft gesammelt. Zusammen mit meiner Affinität für Technik und User Experience (UX) Design sind dies Eigenschaften, um als ideales Bindeglied zwischen NutzerIn, Business und Technik zu agieren. So bleibt unser Produkt stets nutzerrelevant und verkörpert sowohl die Werte als auch die strategischen Ziele unseres Unternehmens.

Foto: Stefan Baile



SUMIN KIM

Gestartet wurde das Projekt von unserer Project Leader Sumin Kim. Sie ist in Korea bei Eltern aufgewachsen, die mit psychischen Herausforderungen kämpfen mussten, was bei ihr einen festen Willen und den großen Wunsch entstehen ließ, anderen Menschen in ähnlichen Situationen zu helfen. Während des Cognitive Science (CogSci) Studiums in Osnabrück kam sie mit VR-Technologie in Berührung und war begeistert von deren Fähigkeit, die gesamte Wahr-

nehmung der NutzerInnen zu verändern. Vor diesem Hintergrund ergab sich die Idee für das LobVR-Projekt also ganz natürlich. Ganz nach dem CogSci-Motto »sharing is caring« (»Wer etwas teilt, kümmert sich«), teilte Sumin ihre Idee auf Facebook mit der CogSci-Community und stieß auf reges Interesse, was zur Gründung der o.g. Studiengruppe führte. An dieser Stelle schlossen sich Alexander Palatnik und Imke Mayer an.

Foto: Stefan Baile



IMKE MAYER

Imke hat im Studium viel in der Forschung gearbeitet und dabei den Drang verspürt, etwas für den tatsächlichen Nutzen zu entwickeln, nicht allein für die Wissenschaft. Oft hat ihr die freie und kreative Komponente gefehlt. Daher wollte sie die Möglichkeit nutzen, ihre Erfahrungen bei der früheren Arbeit mit PatientInnen sowie ihre Liebe für Videospiele anzuwenden, um Psychotherapie zu modernisieren. Persönliche Gesprä-

che haben ihr gezeigt, dass psychische Gesundheit noch ein großes Tabuthema ist und man nur bei starkem Vertrauen und einem sicheren sozialen Rahmen darüber reden »kann« bzw. »darf«. So wurde ihr klar, dass der Therapiebedarf höher ist, als man auf den ersten Blick denkt, sodass sie sich durch LobVR insbesondere dafür einsetzt, Psychotherapie zugänglicher zu gestalten.

Foto: Stefan Baile



ALEXANDER PALATNIK

Alexander Palatnik wiederum hat schon in der Schule seine Leidenschaft für die Informatik entdeckt. Dementsprechend hat er nicht gezögert, auf Sumin zuzugehen, um sein technisches Know-How anzubieten. Er sorgt dafür, dass die Umsetzung der kreativen Ideen vom Team stets effizient bleiben.

Seine Freunde und Familie nennen ihn übrigens Sascha, eine russische Koseform für Alexander, da er gebürtiger Moskauer ist. Dadurch kann er drei Sprachen fließend, wenn man die Programmiersprachen nicht mitzählt.

Foto: Stefan Baile



TIMON JÄGER

Später, durch ein CogSci-Seminar zur Spieleprogrammierung in VR, ist Timon Jäger dazugekommen. Als angehender Architekt mit großem Interesse für Psychologie konnte er der Idee, seiner Freude am Bauen und seiner Kreativität

in grenzenlosen virtuellen Welten freien Lauf zu lassen, nicht widerstehen. Vor allem wenn er dabei psychologisch wirksame Umgebungen schaffen kann, die die Wahrnehmung und Erkrankung ihrer NutzerInnen positiv beeinflussen. ▶

EIN PROJEKT ENTSTEHT

Was 2019 als eine kleine interdisziplinäre Studiengruppe angefangen hat, soll in den nächsten Monaten zu einem eHealth Startup werden, das einen wirklichen Einfluss auf die Welt nimmt. Wir entwickeln ein digitales Werkzeug für die Psychotherapie, das mit Hilfe von spielerischer VR die stigmatisierte Wahrnehmung konventioneller Therapie auflockert, TherapeutInnen die Arbeit erleichtert bzw. kreativer gestalten lässt und PatientInnen eine qualitativ verbesserte Behandlung bietet.

EINFÜSSE AUS DER PRAXIS

Leider ist es oftmals so, dass die tatsächliche Realität TherapeutInnen wenig Spielraum lässt, um eine psychische Erkrankung bestmöglich zu behandeln. Das berichten uns TherapeutInnen der Gesundheitseinrichtungen, mit denen wir von Anfang an zusammenarbeiten. Bei der Behandlung von Alkoholabhängigkeit z. B. wäre es sehr hilfreich, eine alltagsgetreue Konfrontation mit dem Lieblingsgetränk (auch: Trigger) der/des PatientIn durchzuführen. Was heißt das in der Praxis? Begleitete Ausflüge zum Supermarkt, zur eigenen Wohnung, zur Kneipe usw.. Dafür haben TherapeutInnen in der Regel keine Kapazitäten, da sie ohnehin in vielen Fällen schon mehr als ausgelastet sind. Deswegen greifen sie oft auf Imaginationsübungen (die reine Vorstellung der Situation in der Fantasie) oder auf Konfrontationen in künstlichen Situationen während Therapiesitzung zurück, die laut TherapeutInnen keine große Wirkung zeigen.

Durch eine digitale Konfrontation in der virtuellen Realität können wir TherapeutInnen und PatientInnen genau diese realistischen Konfrontationsszenarien zur Verfügung stellen, aber das, ohne den risikofreien Therapieraum verlassen zu müssen: PatientInnen setzen stattdessen einfach eine VR-Brille auf. Keine Planung, kein Auf- und Abbau, keine An- und Abfahrt. Währenddessen können TherapeutInnen auf einem Bildschirm

ganz genau beobachten, wie sich die PatientInnen verhalten und so die gleiche detaillierte Analyse durchführen, die sie sonst bei einem begleiteten Ausflug unternommen hätten. Und zwar noch konzentrierter, da sie nicht von unkontrollierbaren Einflüssen der Außenwelt abgelenkt werden können.

DIE TECHNIK

Aber wie kann es sein, dass VR so viel realistischer wirkt als z. B. ein Video auf meinem Smartphone oder Fernseher? Die VR-Brille platziert einen Bildschirm so vor meinen Augen, dass dieser mein ganzes Sichtfeld einnimmt und ich komplett in die virtuelle Welt eintauchen kann. Darüber hinaus registriert die VR-Brille über eingebaute Kameras und/oder passende Controller all meine Körperbewegungen innerhalb eines virtuellen Raumes, dem sog. tracking space. Diesen definiere ich selbst, so wie es mir passt. Dadurch kann die VR-Brille in Echtzeit auf meine Bewegungen reagieren: drehe ich meinen Kopf nach links, sehe ich im virtuellen Supermarkt die Gemüseabteilung. Gehe ich ein paar Schritte vor, nähere ich mich den Karotten. Greife ich nach einer, kann ich sie wie gewohnt in meinen Einkaufskorb legen. Fällt sie mir dabei runter, kann ich mich bücken und sie vom Boden aufheben. Die Erfahrung in VR ist so einprägsam, dass ich nach dem Absetzen der VR-Brille erst ein paar Sekunden brauche, um mich wieder an die physische Realität zu gewöhnen.

DIE THERAPIE

Für die Therapie hat das den Vorteil, dass TherapeutInnen auf die Wirksamkeit einer virtuellen Konfrontation vertrauen und gleichzeitig die damit einhergehenden Zeit- und Aufwandsersparungen genießen können. Das haben wir während unserer Pilotstudie bestätigen können, bei der wir unseren Prototypen zur Behandlung von Alkoholabhängigkeit mit mehreren PatientInnen getestet haben.

STUFE 1

PatientInnen starten die VR-Erfahrung in einem Hausflur, wo sie eine Einführung zur Steuerung in VR bekommen. Warum ein Hausflur? Das erfahren PatientInnen nachdem sie lernen, den Haustürschlüssel aufzuheben und damit die Haustür zu öffnen. Daraufhin bedankt sich eine Stimme für die Hilfsbereitschaft. PatientInnen helfen nämlich einem Freund, indem sie seine Wohnung aufräumen, da er bald aus der Entgiftung zurückkehrt. Besonders wichtig sind die herumliegenden Alkoholflaschen, die durch unser Programm auf die Vorlieben der einzelnen PatientInnen zugeschnitten werden. Das Aufsammeln dieser Flaschen führt zu einer Belohnung in Form virtueller Münzen. In der Wohnung werden PatientInnen also erstmals mit Alkohol konfrontiert, was bei einigen nach eigener Aussage Erinnerungen an ihren Konsum weckt und ihnen bildhaft vor Augen führt, dass sie eine Veränderung in ihrem Leben wollen.

Als Ausgleich zu dieser direkten Konfrontation kommen PatientInnen anschließend in eine Achtsamkeitsszene mitten in der Natur; grüne Wiesen und Bäume, eine Picknickdecke und Entspannungsmusik. Diese Umgebung können sie ohne Zeitdruck frei erforschen, bis sie sich bereit fühlen, das nächste Level in Angriff zu nehmen.

Für unsere Studie haben wir entschieden, an dieser Stelle die erste Sitzung zu beenden, aber im therapeutischen Kontext könnte man nahtlos fortfahren. Der Grund für unsere Entscheidung war unser Interesse daran, ob ProbandInnen für eine zweite Sitzung zurückkommen würden, da wir von TherapeutInnen vor den hohen Therapieabbruchquoten gewarnt wurden. Daher war unsere Überraschung umso größer, als alle PatientInnen zur zweiten Sitzung erschienen. Durch das Interview mit ihnen haben wir herausgefunden, dass sie der Spaß während der ersten Sitzung und die Neugierde an der Auflösung der Spielhandlung dazu motiviert hat, erneut zu kommen – trotz der in der ersten

Sitzung hervorgerufenen Entzugerscheinungen wie schwitzige Hände und trockener Hals.

STUFE 2

Die zweite Sitzung konfrontierte PatientInnen nun mit der Versuchung, im Supermarkt Alkohol zu kaufen. Diese Konfrontation ist laut TherapeutInnen sehr wichtig, da der Lebensmitteleinkauf ein unumgänglicher Teil des Alltags ist, sodass eine ausgiebige Vorbereitung während der Therapie eine wichtige Voraussetzung für die Rückfallprävention darstellt. Auch hier bekamen wir von den PatientInnen positives Feedback und sogar Vorschläge für neue Konfrontationsszenarien, die sie gerne noch in VR erlebt hätten (z. B. in einer Kneipe oder im Fußballstadion).

DER ALLTAG

Am liebsten hätten wir uns alle direkt in die Arbeit gestürzt, aber da gab es ja noch dieses Studium mit all seinen Klausuren, Hausarbeiten und Vorträgen. Es war also zu Beginn schwierig, unseren Unternehmergeist mit den Verpflichtungen als Studierende unter einen Hut zu bringen. Außerdem brauchten wir zur Entwicklung unserer VR-Anwendungen die leistungsstarke Hardware der Uni – privat konnten wir sie uns nicht leisten. Allerdings musste diese Hardware für alle Studierende verfügbar sein, nicht nur für uns. Dadurch sind wir anfangs nicht so schnell vorangekommen, wie wir es uns gewünscht hätten.

OFFENE FRAGEN UND GEFUNDENE LÖSUNGEN

Abgesehen davon blieben noch große Fragen offen: Wie kommen wir vom rein wissenschaftlichen Projekt zum profitablen Unternehmen? Wie wahren wir dabei unsere guten Absichten? Schnell wurde uns klar, dass wir sie nicht alleine beantworten konnten. Deswegen haben wir uns auf das Startup-Programm des Seedhouses beworben, ein Osnabrücker Accele-



rator für digitale Startups, der sie in ihren jüngsten Phasen betreut. Dort haben wir personalisierte Beratung, ein eigenes Büro und die Möglichkeit bekommen, das Netzwerk des Seedhouses zu nutzen, um starke Kontakte in der Region zu knüpfen. All dies ist für uns bis heute von unschätzbarem Wert. Beispielsweise haben wir unsere Nominierung für den German Medical Award 2020 – wofür wir am 17.11 in Düsseldorf sind – größtenteils dem regelmäßigen Pitch-Training im Seedhouse und den dadurch erworbenen Kommunikationsfähigkeiten zu verdanken.

VERNETZUNG UND FINANZIERUNG

Zudem hat uns der Kontakt zur Aloys & Brigitte Coppenrath Stiftung und die darauf folgende finanzielle Unterstützung die Freiheit gegeben, unseren jeweiligen Lebensunterhalt nicht mehr durch Nebenjobs bestreiten zu müssen.

Dank dieser Sicherheit konnten wir nun auf längere Sicht planen und sind so zum Schluss gekommen, dass wir letztendlich eine medizinische Zertifizierung unserer Software als Digitale Gesundheitsanwendung (DiGA) brauchen, wenn wir wirklich unser Ziel erreichen wollen, eine modernisierte Psychotherapie für so viele Menschen wie möglich zugänglich zu machen. Ohne diese Zertifizierung werden Krankenkassen nämlich keinerlei Kosten für die VR-unterstützte Therapie übernehmen.

BÜROKRATIE UND DIE FOLGEN

Da das DiGA-Konzept allerdings erst Ende 2019 als Teil des Digitale-Versorgung-Gesetzes (DVG) eingeführt wurde, war es bisher sehr schwierig, medizinische Wirtschaftsexperten und Rechtsberater zu finden, die Erfahrung mit den zugehörigen Verordnungen und Zertifizierungsverfahren haben. Darüber hinaus benötigen wir die Unterstützung einer klinischen Forschungseinrichtung, die durch eine klinische Studie die Wirksamkeit unserer Software nachweist. Wir werden also in Zukunft daran arbeiten, unser Netzwerk in diese Richtungen zu erweitern, um die medizinische Zertifizierung zu erwerben.

Obwohl der Zertifizierungsprozess durch das DVG von zwei auf ein Jahr verkürzt werden konnte, bedeutet das für uns dennoch eine erhebliche Verzögerung in der Ertragskraft unseres Produkts im Vergleich zu Startups in anderen Branchen. Daher wird die Gewinnung von finanziellen Förderern weiterhin eine unserer größten Herausforderungen sein, solange die DiGA-Zertifizierung noch aussteht.

FAZIT

Trotz dieser kleinen und großen Hindernisse arbeiten wir als Team mit großer Leidenschaft an LobVR weiter, denn wir wissen, dass dieses Projekt der Welt etwas Gutes tut und eine bessere Zukunft mitgestaltet. ♦