

Virtuelle Realität am Goethe-Institut Buenos Aires – die Bibliothek als Zugangsort für immersive Technologien

Ulla Wester

Durch Visualisierung und Immersion bietet virtuelle Realität (VR) zahlreiche neue Anwendungsmöglichkeiten, auch in Kultur und Bildung. Der Bibliotheks- und Informationsbereich des Goethe-Instituts Buenos Aires arbeitet seit Ende 2018 zu diesem Thema und verfolgt damit das Ziel, Zugänge zu dieser Technologie zu schaffen, zu digitaler Kompetenz beizutragen und die Potentiale, aber auch die Risiken zu diskutieren.

Der Artikel geht kurz auf die historische Entwicklung der virtuellen Realität sowie auf die Spezifika des Standorts Buenos Aires ein und beschreibt dann die Aktivitäten, die primär in der Bibliothek zu nutzenden kuratiertes Angebot an VR-Experiences sowie diskursive Veranstaltungen umfassen. Auf die Beschreibung von Hardware, Software, Anbieter, Organisation und Ressourcenbedarf erfolgt eine Bewertung der Chancen und Herausforderungen von VR sowie ein Ausblick auf künftige Schwerpunkte und Aktivitäten in diesem Bereich.

Anfänge der virtuellen Realität (VR)

Seit einigen Jahren ist virtuelle Realität in vielleicht nicht aller, so doch in vieler Munde: Vor allem in der Spielindustrie, aber auch im Bereich von Architektur und Raumplanung, in der Filmproduktion, in der Werbe-, Tourismus- und Immobilienbranche bis hin zu Medizin, Arbeitsschutz und Bildung bietet sie durch räumliche und immersive Visualisierung ganz neue Möglichkeiten.



Mit VR auf Wolke sieben

<https://www.pexels.com/de-de/foto/himmel-person-frau-wolken-123335/>

Es ist aber durchaus keine ganz neue Technologie: Viele verorten die ersten Anfänge in den 1930er Jahren mit der Erfindung der Polarisator-Brille durch Edwin Land. VR-Experiences, die unseren heutigen Erfahrungen ähneln, wurden jedoch für eine Öffentlichkeit erst in den 1980er Jahren zugänglich, als u.a. mit dem Virtual Boy von Nintendo die ersten *Head Mounted Displays* (HDM) auf den Markt kamen. Dieser und auch Nachfolgemodelle wie Sega VR, Jaguar VR, CyberMaxx und Tiger R-Zone konnten sich jedoch nicht durchsetzen: Die HDMs waren teuer, schwer und vor allem ließ die Auflösung zu wünschen übrig; das VR-Erlebnis war also recht ruckelig-verpixelt und wenig dazu geeignet, in realistisch wirkende Welten abzutauchen. Ab 2016 kamen VR-Brillen (wie Oculus Rift oder HTC Vive) auf den Markt, die entweder in Kombination mit über leistungsstarke Grafikkarten verfügende PCs oder als Zusatzausstattung für die Sony PlayStation4 überzeugende und erschwingliche VR-Erlebnisse ermöglichten.¹ In den Folgejahren wurden dann auch kabellose Brillen entwickelt, die mittlerweile mehr Nutzungskomfort zu erschwinglichen Preisen bieten, wie z.B. die Modelle Oculus Go, Oculus Quest und HTC VIVE Cosmos.

VR, AR, MR – alles XR, oder wie?

In den letzten Jahren haben sich neben der virtuellen Realität, bei der man in eine computergenerierte virtuelle Welt mit Hilfe eines Headsets (VR-Brille und ggf. Kopfhörer) komplett eintaucht, auch andere verwandte Technologien entscheidend weiter entwickelt. Dazu gehört die *Augmented Reality* (AR), bei der die Wahrnehmung der Umwelt durch computergenerierte Zusatzinformationen erweitert wird, meist über ein Display (z.B. über das Smartphone), das zusätzliche Informationen beim Anschauen einer Ausstellung, beim Einkaufen, bei Spielen wie z.B. Pokémon Go vermittelt, oder auch über AR Glasses, d.h. über Brillen, mit denen man sowohl die wirkliche Umgebung sieht und gleichzeitig digitale Infor-

¹ Quelle: <https://www.vrnerds.de/die-geschichte-der-virtuellen-realitaet/>; abgerufen am 16.7.2020

mationen als überlagerte Einblendung wahrnimmt. Als *Mixed Reality (MR)* werden alle Mischformen und Zwischenstufen zwischen „nur Realität“ und „nur Virtualität“ bezeichnet. Als Oberbegriff für alle diese Technologien wird oft der Begriff *Extended Reality (XR)*, manchmal auch *Cross Reality* verwendet.

Buenos Aires als kultureller und innovativer Hub

Doch warum beschäftigen wir uns im Bibliotheksreich am Goethe-Institut in Buenos Aires mit virtueller Realität? VR ermöglicht immersive Erfahrungen, die uns in vielerlei Hinsicht für unsere Nutzerinnen und Nutzer als relevant und attraktiv erscheinen.

Darauf möchte ich später noch genauer eingehen, doch zunächst einige Bemerkungen zu den Rahmenbedingungen, d.h. zum Standort Buenos Aires bzw. Argentinien. Argentinien ist flächenmäßig das zweitgrößte Land Südamerikas und in Bezug auf die Einwohnerzahl das drittgrößte, nach Brasilien und Kolumbien. Das Land ist sehr stark durch die Einwanderung aus Europa, vor allem im 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts, geprägt. Es verfügt über ein relativ gut ausgebautes staatliches, weitgehend kostenfreies Bildungswesen, auch wenn dieses unter den großen wirtschaftlichen Problemen des Landes, vor allem der Wirtschaftskrise 2001, gelitten hat. Im Bereich Bildung und Kultur orientiert man sich – neben den Einflüssen aus Nordamerika und anderen südamerikanischen Ländern – weiterhin sehr stark an Europa². Etwa ein Drittel der Bevölkerung des Landes konzentriert sich in der Stadt bzw. der Provinz Buenos Aires. Mit knapp drei Millionen Einwohner/-innen verfügt die argentinische Hauptstadt über 615 Buchhandlungen, 102 Kulturzentren und 42 Universitäten, darüber hinaus über eine Vielzahl an Museen und Theatern, u.a. das weltbekannte *Teatro Colon*. Auch die Kreativindustrien sind mit 469 Verlagen, 428 Produktionsfirmen im audiovisuellen Bereich (TV/Film/Internet) und 58 Entwicklerstudios für Computerspiele sehr stark vertreten.³ Diese Zahlen spiegeln die große Bedeutung von Bildung und Kultur insbesondere in Buenos Aires wider, wobei diese nach meinen Beobachtungen sowohl mit einem großen Interesse an eher traditionellen kulturellen Ausprägungen (Lese-tradition, „klassischer Kanon“) als auch mit einer großen Offenheit für neue Technologien und innovative – digitale – Kulturproduktionen und Bildungsformen einhergeht.



(k)ein Beispiel für Augmented Reality

<https://pixabay.com/de/photos/handy-smartphone-3d-manipulation-1875813>

IT-Endgeräte sind in Argentinien jedoch teuer und gerade speziellere Hardware – wie z.B. VR-Headsets – nur für wenige erschwinglich. Öffentliche Institutionen wie Kulturzentren und Bibliotheken bieten diese bisher nicht zur Nutzung an; einige wenige kommerzielle Spielhallen verfügen über VR-Games und nur gelegentlich kann man VR-Aktivitäten im Rahmen von Festivals oder Messen beobachten.



Teatro Colon, Buenos Aires

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Buenos_Aires_Teatro_Colon_2.jpg

Gerade die letzten Monate seit Ausbruch der COVID-19-Pandemie, in denen in Argentinien eine recht strenge Ausgangssperre herrschte, haben gezeigt, dass viele kulturelle und edukative Institutionen sehr schnell umfassende digitale Programme entwickelt und umgesetzt haben und dass sehr viele Menschen diese nutzen. Z.B. gab es bei den Einschreibungen der Deutschkurse des Goethe-Instituts Buenos Aires, die seit März 2020 nur noch digital angeboten wer-

² Quelle: <https://www.daad-argentina.org/de/studieren-forschen-in-argentinien>; abgerufen am 16.7.2020

³ Quellen für die Daten zu Buenos Aires: <https://www.sinca.gob.ar>; abgerufen am 16.7.2020; weitere interessante Zahlen zum Kultursektor finden sich hier: http://www.worldcitiescultureforum.com/assets/others/181108_WCCR_2018_Low_Res.pdf

VR fasziniert
Menschen aller
Altersstufen



den können, eine im Vergleich zu den Präsenzkursen des Vorjahres deutlich gestiegene Nachfrage – und auch das Interesse an digitalen Veranstaltungen des Goethe-Instituts und der Bibliothek im Kulturbereich, wie z.B. Spiele- und Leseclub, Schreibworkshop, Comic-Seminar etc., ist groß.

Ziel des Goethe-Instituts ist es laut seiner Vereinsatzung, die Kenntnis der deutschen Sprache im Ausland und die internationale kulturelle Zusammenarbeit zu fördern sowie ein umfassendes Deutschlandbild zu vermitteln. Zu letzterem trägt vor allem der Bibliotheksbereich bei und wir denken, dass das Potential von VR neue spannende Möglichkeiten für die Vermittlung eines umfassenden und differenzierten Deutschlandbilds eröffnet. Aber die Möglichkeiten gehen weit über das Deutschlandbild hinaus: Wir fördern zudem die kulturelle Bildung und Teilhabe, d.h. auch die Stärkung von Medienkompetenz und digitaler Kompetenz, und die Förderung eines kompetenten und kreativen Umgangs mit neuen Technologien gehört ganz wesentlich dazu. So haben wir in den letzten Jahren – gemeinsam mit anderen Goethe-Instituten in Südamerika – verstärkt Projekte zur Entwicklung digitaler Spiele, insbesondere für Frauen und Mädchen durchgeführt, aber auch Projekte zu Themen wie Fake News oder digitaler Demokratieförderung.

Dazu gehört unseres Erachtens auch die Zugänglichkeit neuer relevanter Technologien, das Ermöglichen des Kennenlernens und Ausprobierens, der kreativen Aneignung sowie die kritische Auseinandersetzung damit und wir denken, dass immersive

Technologien, insbesondere VR, in diesem Kontext besonders geeignet und relevant sind.

Faszination Immersion

Virtuelle Realität ermöglicht ein intensives Eintauchen in eine virtuelle Welt; die künstlich erzeugte Umgebung wird dabei als real empfunden. Der Nutzer bzw. die Nutzerin lässt sich mit allen Sinnen auf das Erlebnis ein und kann mit der virtuellen Realität interagieren. Die Möglichkeit, durch immersive Technologien in andere Welten einzutauchen, ist mit einer großen Attraktivität und Faszination verbunden, die wir gerne nutzen wollten, um das Bibliotheksangebot attraktiver zu machen, ein Kennenlernen der Technologie und der zur Verfügung stehenden Inhalte zu ermöglichen und dadurch zu mehr Medien- und Technikkompetenz und zu einem selbstbestimmten Umgang damit beizutragen. Ein wichtiger Aspekt für uns war, dass VR durch das intensive räumliche Erleben neue Zugänge zu anderen Orten (in unserem Kontext besonders relevant: Orte in Europa und Deutschland) schafft, aber auch zu kulturellen Phänomenen in Bereichen wie Architektur, Literatur, Malerei oder Museen, dass sie Empathie fördert und damit zu einem besseren Verständnis für andere Menschen und Kulturen beiträgt sowie mehrdimensionale und damit ganzheitliche Erfahrungen auch im Bereich des Lernens und Übens von Sprachen, in unserem Fall Deutsch, ermöglicht. Und, last but not least, bietet interaktive VR ganz neue Dimensionen beim Spielen und bei kreativen Anwendungen.

Welche Hardware wird eingesetzt?

Bevor ich auf unser inhaltliches Angebot eingehe, möchte ich kurz die wichtigsten Komponenten der VR-Hardware erläutern. Die Entwicklung schreitet sehr schnell voran und eine nur annähernd vollständige und aktuelle Darstellung ist in diesem Rahmen nicht möglich; es geht nur um einen kurzen Überblick: Als wir 2018 unser VR-Angebot etablierten, wollten wir eine der zu diesem Zeitpunkt besten interaktiven VR-Brillen anbieten. Aufgrund von Erfahrungen anderer Goethe-Institute haben wir uns für die HTC Vive entschieden, die über eine sehr gute Bildauflösung verfügt und durch ein Tracking-System die Möglichkeit bietet, sich im Raum zu bewegen und mit Hilfe von Controllern Bewegungsabläufe wie das Aufheben von Gegenständen etc. auszuführen – die Voraussetzung für interaktive VR-Anwendungen. Sie benötigen neben fest an der Decke installierten Basisstationen einen Computer mit leistungsstarker Grafikkarte. Eine spezielle Kabelaufhängung an der Decke ist

empfehlenswert, um die Handhabung zu erleichtern. Wir haben unsere VR-Station noch um einen großen Bildschirm ergänzt, um das Bild, das die Person mit der VR-Brille sieht, für andere (natürlich nur zweidimensional) sichtbar zu machen. Dies ist sehr empfehlenswert, um mehr Aufmerksamkeit für das VR-Angebot zu erzeugen. Mit der HTC Vive bzw. HTC Vive Pro vergleichbare Modelle sind z.B. Oculus Rift, Oculus Rift S und Valve Index.

Des Weiteren hatten wir anfangs zwei, später drei Oculus-Go-Headsets im Angebot, die als Stand-alone-Geräte ohne PC und Kabel funktionieren. Da sie nicht mit Trackern ausgestattet sind, ermöglichen sie weniger Interaktion und bieten aufgrund der geringeren optischen Qualität ein weniger intensives Erlebnis, sind aber durchaus – gerade für Einsteiger/-innen – interessant. Für einfachere VR-Anwendungen wie z.B. 360°-Filme sind sie gut geeignet. Sie sind sehr einfach zu nutzen und benötigen dadurch weniger Betreuung und weniger Platz – ein normaler Bürodrehstuhl ist ausreichend. Allerdings beträgt die Laufzeit des Akkus nur ca. zwei Stunden; dann muss die Brille wieder für zwei Stunden aufgeladen werden. Auch hier gibt es weitere ähnliche Modelle, wobei die Oculus Go lange Zeit eins der verbreitetsten Stand-alone-Modelle war.

Inzwischen ist jedoch das Nachfolgemodell, die Oculus Quest, sicherlich die bessere Wahl, zumal laut Meldung von Oculus der Support und die Entwicklung neuer Apps für die Oculus Go demnächst eingestellt werden sollen.⁴ Die Oculus Quest ist ebenfalls ein kabelloses Stand-alone-Modell, die Bildauflösung ist jedoch weitaus besser als bei der Oculus Go und sie verfügt neben Controllern über eingebaute Tracker, die die Bewegung der Nutzer/-innen im Raum erfassen und damit eine hohe Interaktivität und das Nutzen von VR-Spielen ermöglichen. Zudem lässt sich die Oculus Quest an kompatible PCs oder Laptops anschließen, wodurch sich die Auswahl an nutzbaren Spielen und VR-Erfahrungen erweitern lässt. Wir haben diese Brille bestellt und planen, sie nach dem Ende der derzeitigen Pandemie-bedingten Schließung des Goethe-Instituts Buenos Aires einzusetzen.

Der Vollständigkeit halber möchte ich noch die sogenannten Cardboardbrillen erwähnen: Dies sind Vorrichtungen aus Kunststoff oder Pappe, in die ein Smartphone eingelegt wird und die, je nach Leistungsfähigkeit des Smartphones, ein durchaus interessantes VR-Erlebnis, vor allem im Bereich 360°-Filme, bieten können. Die Modelle reichen von einfachen Papp-Modellen zum Selbst-Zusammenbauen bis hin



Nutzerin mit HTC Vive Brille



Nutzer mit Oculus Go Brille



Nutzerin mit Oculus Quest Brille vor DVD-Regal

⁴ <https://www.pcgameshardware.de/Virtual-Reality-Hardware-258542/News/Oculus-Go-VR-Brille-und-App-Support-werden-eingestellt-1352864/>



Cardboard mit eingelegtem Smartphone
<https://pixabay.com/de/photos/google-karton-3d-vr-2202220/>

zu Modellen wie dem Samsung Gear VR, das etwas mehr Bedienungskomfort bietet. Der Einsatz von Smartphones, die entweder von uns bereitgestellt oder von Nutzer/-innen mitgebracht werden müssten, erscheint uns als nicht sehr praktikabel. Wir überlegen jedoch, Cardboards zukünftig ggf. in festen Gruppen wie z.B. für Deutschkurse einzusetzen, für die man die Hard- und Software im Vorfeld besser vorbereiten kann als bei Einzelnutzenden. Bildqualität und Handhabbarkeit sprechen jedoch eher für den Einsatz von Oculus-Brillen.

Kuratiertes VR-Angebot

Normalerweise – wenn wir nicht gerade Pandemiebedingt geschlossen sind – können Interessent/-innen einmal in der Woche in der Bibliothek ein kuratiertes Angebot an VR-Experiences nutzen, das regelmäßig aktualisiert wird. Dabei stellt das Bibliothekspersonal die verfügbaren Inhalte vor und führt Nutzer/-innen ohne VR-Vorerfahrung in Handhabung und Funktionalitäten ein.

Zu folgenden Bereichen bieten wir VR-Experiences an:

- Deutschland mit VR erleben
- Mit VR Naturwissenschaften & Technik besser verstehen
- Mit VR anders sehen und fühlen
- Mit VR Deutsch üben
- Spiel & Kreativität mit VR (HTC Vive)

Für diese Bereiche bietet aus unserer Sicht die VR-Technologie einen besonderen Mehrwert, wie bereits oben dargelegt. Wir wählen Angebote aus, die besonders attraktiv sind, bei denen die zu erlebende Geschichte, das Thema oder auch die spielerische

Aufgabe besonders gut umgesetzt sind und die in relativ kurzer Zeit einen guten Eindruck vermitteln. Angebote, die häufig Schwindel verursachen, bei denen die Verletzungsgefahr groß ist oder deren Inhalte jugendgefährdend oder gewaltverherrlichend sind, werden nicht angeboten.

Die Inhalte für die VR-Brillen sind entweder frei im Netz verfügbar oder auf der Plattform von Oculus Go⁵ bzw. – für die HTC Vive – auf Steam⁶, einer Vertriebsplattform hauptsächlich für Computerspiele, erhältlich. Die für uns interessanten VR-Experiences kosten meist nicht mehr als 10 Euro; es gibt auch zahlreiche kostenlose Angebote bzw. häufig auch kostenlose Testversionen. Im Folgenden gehe ich auf ausgewählte Inhalte zu den genannten Bereichen ein. Unser Angebot bei **Deutschland mit VR erleben** umfasst z.B. *Städel Time Machine*⁷, eine Applikation, mit der man das Städel-Museum Frankfurt heute und in seiner Anfangszeit im 19. Jahrhundert erleben kann. Interessant ist auch *World Heritage 360*⁸ der Deutschen Welle, mit dem man deutsche Weltkulturerbestätten wie die Altstadt von Bamberg, den Aachener Dom oder das Bauhaus Dessau spielerisch erkunden kann.



Intensive Nutzer/-innen-Beratung

Darüber hinaus ist der *Kölner Dom*⁹, eine Produktion des WDR, besonders empfehlenswert und beliebt, da man hier nicht nur in Bereiche des Doms, die normalerweise nicht zugänglich sind, z.B. im Turm, vordringen kann, sondern auch Konzerte von verschiedenen Stellen des Doms erleben, den Skulpturenrettern in der Domwerkstatt über die Schulter schauen und eine Zeitreise ins Mittelalter oder die Zeit unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg unternehmen kann.

Mit VR Naturwissenschaften besser verstehen bietet unter anderem mit *Body VR*¹⁰ eine Reise durch

5 https://www.oculus.com/experiences/go/?locale=de_DE

6 <https://store.steampowered.com/>

7 <https://www.oculus.com/experiences/gear-vr/796067960495193>

8 <https://www.dw.com/en/play-the-dw-360-app-and-explore-german-world-heritage-sites/a-47722976>

9 <https://dom360.wdr.de>

10 <https://www.oculus.com/experiences/rift/967071646715932>

den menschlichen Körper, seine Blutbahnen und Zellen. *International Space Station*¹¹ ermöglicht einen Einblick in die Weltraumstation ISS und mit dem Angebot *This is climate change – Melting Ice*¹² kann man einen Hubschrauberflug mit dem ehemaligen amerikanischen Außenminister Al Gore zum Nordpol unternehmen, bei der man die durch den Klimawandel bedingte Eisschmelze hautnah erleben kann.

Mit VR anders sehen und fühlen enthält u.a. *Notes on Blindness*¹³, ein eindrucksvolles 360°-Video, das erfahrbar macht, wie Blinde bzw. Menschen mit Seheinschränkungen ihre Umgebung wahrnehmen. *My new home*¹⁴ ermöglicht einen interaktiven Rundgang in Begleitung einer jungen Bewohnerin durch ein Flüchtlingscamp in Tansania.

Für die Rubrik **Mit VR Deutsch üben** haben wir bisher leider nur ein Angebot gefunden: *Mondly VR*¹⁵ bietet für 30 Sprachen kommunikatives Agieren in typischen Alltagssituationen z.B. im Taxi, Zug, Hotel oder Restaurant und ermöglicht dank einer Aufnahme-funktion Dialoge mit virtuellen Gesprächspartnern. Leider ist die Spracherkennungssoftware noch nicht sehr ausgereift und etwas fehlerträchtig, aber das immersive Erleben von Kommunikationssituationen ist sicherlich eine interessante VR-Anwendungsmöglichkeit für das Lernen und Üben von Fremdsprachen. Und nun zu den VR-Experiences im Bereich **Spiel & Kreativität mit VR**, die wir über die HTC Vive anbieten: Hier ist der absolute Renner das Geschicklichkeitsspiel *Beat Saber*¹⁶, bei dem man fliegende Boxen mit Lichtschwertern treffen sowie Hindernissen ausweichen muss – dank der begleitenden Musik und der verschiedenen Schwierigkeitsgrade sehr cool, dynamisch und durchaus schweißtreibend. Ebenfalls sehr beliebt ist *Tilt Brush*¹⁷ – hier kann man mit einer enormen Auswahl an Farben und Pinsel-Texturen sein eigenes VR-Kunstwerk kreieren. Sehr interessant ist auch das vom Goethe-Institut Boston initiierte *Virtual Bauhaus*¹⁸, bei dem man das Bauhaus-



Nutzerin mit HTC Vive Brille und der Applikation Beat Saber

Links: Aktive VR-Nutzung vor CD-Regal

Gebäude in Dessau begehen und z.B. in der Werkstatt ein Materialstudio aufbauen oder eine experimentelle Performance im Theatersaal erleben kann. Und – besonders beeindruckend – das *Museum of Other Realities*¹⁹, ein Museum speziell für VR kreierte Kunstwerke, die man aus den unterschiedlichsten Perspektiven betrachten und teils mit ihnen interagieren kann. Die Kollektion dieses Museums wird ständig erweitert; das *Museum of Other Realities* wurde bereits von Festivals wie dem Filmfestival Cannes oder dem Festival VRHam genutzt, um die jeweilige Festivalauswahl an VR-Kunstwerken bzw. VR-Filmen in seinen virtuellen Räumen zu präsentieren.

VR-Launch

Eingeführt haben wir unser neues VR-Angebot mit einem Launch im November 2018, den wir in Kooperation mit dem Büro der Deutschen Tourismuszentrale



Mixed Reality Performance beim VR Launch

11 https://store.steampowered.com/app/797200/International_Space_Station_Tour_VR

12 <https://www.with.in/watch/this-is-climate-change-melting-ice>

13 <http://www.notesonblindness.co.uk/vr>

14 <https://www.oculus.com/experiences/gear-vr/1061939523887646>

15 <https://www.mondly.com/vr-for-daydream>

16 <https://beatsaber.com>

17 <https://www.tiltbrush.com>

18 <https://www.goethe.de/ins/us/de/sta/bos/ver/vib.html>

19 <https://www.museumor.com>

in Buenos Aires durchführten. Die Besucher/-innen konnten an vier Stationen eine Vielzahl von VR-Experiences kennenlernen und ausprobieren. Darüber hinaus haben wir die argentinischen Choreographen Edgardo Mercado und Gabriel Gendin für eine interaktive Mixed-Reality-Performance gewinnen können, bei der Personen aus dem Publikum über eine VR-Brille zuvor im Bibliotheksraum aufgenommene Szenen sahen und dabei von den Tänzer/-innen durch den Raum geführt wurden und miteinander agierten. Ergänzt wurde das Programm durch ein Deutschlandquiz per Smartphone mit dem digitalen Umfrage-Tool Kahoot, einem Social-Media-Selfiestand mit einer fast lebensgroßen Playmobil-Goethe-Figur und natürlich mit leckeren kulinarischen Spezialitäten aus Deutschland. Im Laufe des Samstagnachmittags kamen über 100 Gäste, u.a. Vertreter/-innen der Deutschen Botschaft und der Stadtverwaltung Buenos Aires. Ein kurzes Video zum VR-Launch ist über den Youtube-Kanal des Goethe-Instituts Argentinien abrufbar.²⁰

VR-Veranstaltungsreihe

Im Mai 2019 begannen wir – als Begleitung des praktischen VR-Angebots in der Bibliothek – mit einer Veranstaltungsreihe zur virtuellen Realität, mit dem Ziel, Anwendungsmöglichkeiten von VR vorzustellen sowie Potentiale und Herausforderungen zu diskutieren. Unter dem Motto „El futuro llegó hace rato.“ (frei übersetzt: Die Zukunft ist bereits da) luden wir dazu VR-Expert/-innen vorrangig aus Argentinien ein.

In der ersten Veranstaltung ging es um eine Einführung in das Thema virtuelle Realität mit dem Schwerpunkt Filmproduktion, bei der u.a. das Thema Storytelling

film produziert hatten, wodurch wir neben allgemein interessiertem Publikum auch sehr viele Experten aus dem Bereich Filmproduktion und Werbung erreichen konnten. Bei einer zweiten Veranstaltung ging es um VR und audiovisuelle Gestaltung, d.h. um künstlerische VR-Produktionen. Dabei arbeiteten wir mit der Universidad de Buenos Aires (UBA) zusammen; die Medienkünstler Carlos Trilnick und Gabriel Rud sowie der Bild- & Sound-Designer Mariano Ramis führten in das Thema ein und Studierende der UBA zeigten anschließend ihre aktuellen VR-Arbeiten. Eine weitere Veranstaltung beschäftigte sich mit dem Thema VR und Journalismus, wobei u.a. auch ethische Aspekte diskutiert wurden. Partner waren die Universidad de Tres de Febrero mit den Medien- und Kommunikationswissenschaftler/-innen Julieta Casini und Ignacio Dimattia sowie dem Online-Journalisten Juan Sixto.

Der letzte Abend der Reihe war dem Thema VR und Gaming gewidmet. Hierzu konnten wir den in Berlin ansässigen Spieleentwickler und -kurator Lorenzo Pilia gewinnen, den wir anlässlich eines in Buenos Aires stattfindenden Spiele-Festivals und



Nutzer mit Oculus Quest Brille

ThinkTank-Treffens zur Kuratierung von Computerspielen nach Argentinien eingeladen hatten.

Bei allen Veranstaltungen gab es einen Einführungsteil und dann einen Teil zum praktischen Ausprobieren von einigen der VR-Anwendungen, die die Expert/-innen vorgestellt hatten. Darüber hinaus hatte das Publikum die Möglichkeit, praxisbezogene Themen, aber auch Fragen zum Potential und zu möglichen Herausforderungen oder Gefahren mit den Expert/-innen zu diskutieren. Gerade beim Thema Journalismus wurden verstärkt ethische Fragen diskutiert.

Chancen und Herausforderungen

Sowohl das regelmäßige VR-Angebot als auch die VR-Veranstaltungen stießen auf großes Interesse und es ergaben sich sehr gute Synergien zwischen beiden. Auch wenn wir letztendlich nicht feststellen können, inwieweit Nutzerinnen der VR-Angebote durch das



Flyer für die Bewerbung der ersten Veranstaltung

bei 360°-Filmen beleuchtet wurde. Diese wurde mit den Filmschaffenden Andres Waisberg und Gabriel Pomeranec der Agentur Virtual36021 durchgeführt, die gemeinsam den ersten argentinischen 360°-Spiel-

²⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=eQcHptTtvOI>, abgerufen am 16.7.2020

²¹ <https://www.virtual360.com.ar/>

praktische Ausprobieren ein Mehr an kritischer Medienkompetenz erworben haben, so konnten sie sich dadurch doch selbst ein Bild darüber verschaffen, welche Angebote es gibt, was die Technologie kann und inwieweit man sie - und für welche Zwecke - nutzen möchte. Die begleitenden Veranstaltungen, die Hintergrundwissen vermittelten und auch kritische Fragen beleuchteten, waren dafür sicherlich eine gute Ergänzung. Aufgrund der bei der Veranstaltungsreihe geknüpften Kontakte, insbesondere mit der UBA, gelang es, unser wöchentliches Angebot um neue VR-Experiences zu erweitern, bzw. wir organisierten spezielle Termine, bei denen Studierende ihre Werke vorstellten und Interessenten das Ausprobieren ermöglichten. Gerade die Veranstaltungsreihe ermöglichte es uns, zahlreiche neue Nutzerinnen zu gewinnen und neue Kontakte zu knüpfen, nicht nur zu VR-Agenturen und Universitäten, sondern auch zur VR-Indie-Szene, d.h. zu unabhängigen VR-Produzenten im überwiegend künstlerischen Bereich. Dadurch konnte sich das Goethe-Institut in den Fachszenen als zeitgemäßer und kompetenter Player etablieren; der Imagegewinn für das Goethe-Institut und damit auch für Deutschland ist sicher nicht unbedeutend. Und nicht zuletzt verbuchte der Bibliotheksbereich innerhalb der Institution einen großen Imagegewinn: Indem wir als Bibliotheks- und Informationsbereich dieses Thema besetzten und weiterentwickelten, werden wir nun wesentlich stärker mit Digital- und Technologiekompetenz verbunden als zuvor. So wurden wir z.B. eingeladen, VR-Seminare für deutsche Kulturweit-Freiwillige an argentinischen Schulen sowie für die Leiterinnen der argentinisch-deutschen Kulturzentren zu organisieren; darüber hinaus wurde das VR-Angebot Buenos Aires in einem Online-Seminar für Mitarbeiterinnen des Goethe-Instituts weltweit präsentiert. Zudem stellten wir unser Angebot im Rahmen eines universitären Festivals zu Gamification in Buenos Aires vor.

Doch es gibt natürlich nicht nur Vorteile, sondern durchaus auch Herausforderungen bzw. Voraussetzungen, die mit erheblichen finanziellen und personellen Ressourcen verbunden sind: Die Finanzmittel zur Anschaffung sind nicht unbedeutend; für die HTC Vive mit entsprechendem PC und Zusatzausstattung wurden ca. 2.200 Euro benötigt; dazu kommen noch die Kosten für einen großen Bildschirm, der jedoch – als Touch-Display – auch für andere Präsentationen in der Bibliothek genutzt werden kann. Die Stand-alone-Brillen sind mit ca. 500 Euro für die Oculus Quest und ca. 250 Euro für die Oculus Go wesentlich günstiger. Die Hardware entwickelt sich beständig weiter; wenn man mit seinem Angebot relevant bleiben möchte, muss man natürlich Finanzmittel nicht nur für den

Ankauf von VR-Applikationen, sondern auch für den Erwerb neuer Hardware einplanen. Der Raumbedarf für die interaktiven Angebote (HTC Vive und Oculus Quest) beträgt ca. 2 x 3 Meter, für die Oculus Go reicht ein Quadratmeter pro Brille / Nutzer/-in.

Ganz wesentlich ist jedoch der Zeit- bzw. Personalaufwand: Die Einarbeitung in dieses Themenfeld benötigt einiges an Zeit sowie an technischem Verständnis und inhaltlich-organisatorischen Vorerfahrungen und war für uns – gerade weil zu Beginn wenig Erfahrung mit VR in Bibliotheken und am Goethe-Institut vorlag – recht aufwändig. Es sollte zudem eine technische Unterstützung seitens der Institution gewährleistet sein, da die Technik nicht immer sehr zuverlässig funktioniert. Personell muss neben der Betreuung der Nutzer/-innen auch das Sichten und Installieren neuer Angebote sowie Bewerbung und Organisation des VR-Angebots



Bibliotheksbesucher mit HTC Vive Brille

eingepflegt werden. Auch Hygienefragen sind wichtig, nicht erst seit COVID-19: Brillen und Controller sollten nach jeder Benutzung desinfiziert werden; für die HTC Vive Brille stehen Hygienepads zur Verfügung, die nach jeder Benutzung ausgewechselt werden.

Nicht unkompliziert bzw. wenig eindeutig ist ebenfalls die rechtliche Lage: VR-Hardware und VR-Software-Produkte richten sich primär an individuelle Nutzer/-innen; eine Nutzung im nicht-kommerziellen öffentlichen Raum wird jedoch nicht per se ausgeschlossen. Wenn man auf der sicheren Seite sein möchte, sollte man vor einem Einsatz die jeweiligen Rechteinhaber/-innen kontaktieren. Wir bzw. die Zentrale des Goethe-Instituts haben dabei jedoch die Erfahrung gemacht, dass dies recht mühselig ist bzw. dass es meist keine eindeutigen Antworten gab. Für VR-Hardware werden seitens der Hersteller teilweise Business-Lizenzen angeboten, die sich aber eher an kommerzielle Unternehmen richten, nicht in allen Ländern zur Verfügung stehen und teils mit Einschränkungen bei der Softwareinstallation verbunden sind.

Des Weiteren ist zu beachten, dass bei einigen Personen bei der Nutzung von VR-Brillen Schwindel (man spricht in dem Kontext von *Motion sickness*) auftre-

ten kann. Bisher war dies bei uns kaum der Fall, außer bei einigen Programmen, bei denen man sich z.B. in sehr engen Räumen und schnell von einem Raum zum anderen bewegt. Besonders häufig sind Schwindelgefühle naturgemäß bei VR-Anwendungen, die mit Roller Coaster Experiences oder Höhenerfahrungen verbunden sind – diese bieten wir aus diesen Gründen nicht an. Um Verletzungen vorzubeugen, ist es zudem wichtig, die Oculus Go nur im Sitzen zu verwenden und bei den Brillen, die man im Stehen benutzt, den Spielbereich frei zu halten von Möbeln oder Personen. Laut Gesundheits- und Sicherheitshinweisen von Oculus sollten deren Brillen nicht von Kindern unter 13 Jahren genutzt werden. Unsere Angebote können – auch aus rechtlichen Gründen – erst ab 14 Jahren genutzt werden, außer die Nutzer/-innen sind in Begleitung ihrer Eltern und diese übernehmen die Verantwortung dafür.

VR am Goethe-Institut in Buenos Aires – wie geht es weiter?

Die gute Nutzung der Angebote, aber auch das positive Feedback, die zahlreichen neuen Kontakte zu VR-Expert/-innen, Studierenden etc. und die Präsenz des Themas im Kultur- und Bildungsbereich in Argentinien haben uns ermutigt, die Angebote trotz aller Herausforderungen fortzusetzen und auszubauen.

Da mittlerweile bei einigen die allererste Neugierde auf VR befriedigt zu sein scheint, möchten wir zukünftig bei der Kommunikation der Angebote weniger die Technologie in den Vordergrund stellen, sondern die Inhalte, d.h. wir werden monatlich – passend zu Anlässen wie z.B. dem internationalen Tag der Migration oder der Nacht der Museen – ein inhaltlich passendes VR-Angebot vorstellen. Zudem werden wir gezielt Interessent/-innen, die das Angebot noch nicht kennen, über entsprechende Facebook- und Instagram-Gruppen ansprechen. Eine weitere Zielgruppe ist die der Deutschlernenden; wir planen eine Integration in unsere eigenen Sprachkurse, z.B. durch Stationenlernen oder Projektunterricht in der Bibliothek. Ein weiteres Angebot, das wir nach der Wiedereröffnung verstärkt bewerben möchten, richtet sich an VR-Produzent/-innen im Indie-Bereich: Wir geben ihnen die Möglichkeit, ihre neuen VR-Angebote in unseren Räumen zu zeigen, um so mehr Sichtbarkeit und ein direktes Feedback durch die Nutzer/-innen zu erhalten. Für dieses Jahr geplant war eine Einladung des Produzenten von *VRWandlung* – einer durch das Goethe-Institut Prag initiierten VR-Installation auf der Basis von Kafkas Erzählung „Die Verwandlung“²². Diese sollte im Rahmen des wichtigsten argentinischen



Bildmotiv
VRWandlung

Literaturfestivals FILBA in diesem Jahr gezeigt werden, verbunden mit Vorträgen zum Thema VR-Literaturadaptionen und mit Workshops für Produzenten im Bereich VR, Film und Multimedia. Wegen der COVID-19-Pandemie müssen wir dieses Programm leider auf 2021 verschieben.

Die Ideen werden uns jedoch nicht so schnell ausgehen und wir sind sicher, dass die Faszination VR durch weitere technologische Entwicklungen und ein verbessertes Angebot weiter zunimmt.

Wichtig wäre aus meiner Sicht, dass wir die Zusammenarbeit zwischen den Institutionen, die VR in Bibliotheken oder im öffentlichen Raum generell anbieten, verstärken, um Erfahrungen auszutauschen, Synergien zu erzielen und dadurch noch bessere Angebote machen zu können – organisatorisch und inhaltlich. Und sicherlich wäre es wünschenswert, die Expert/-innen auch im Bereich der künstlerisch-kulturellen Produktion in den verschiedenen Ländern noch besser miteinander zu vernetzen, um durch Austausch von Erfahrungen, Wissen und Ideen zu einer fruchtbaren internationalen kulturellen Zusammenarbeit beizutragen. Sicher bietet die Umbruchsituation, in der wir uns derzeit befinden, mit den damit einhergehenden verbesserten Möglichkeiten für digitale Kommunikation und digitales Lernen dafür ganz neue Chancen. **I**



© Goethe Institut

Ulla Wester

arbeitete nach ihrem bibliothekarischen FH-Studium in der Stadtbibliothek Soltau und seit 1989 beim Goethe-Institut. Berufsbegleitend erwarb sie den Master-Abschluss Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Nach

Stationen in München, Jakarta, Istanbul, Johannesburg und Paris ist sie seit Mitte 2017 für die Bibliotheksarbeit des Goethe-Instituts in Argentinien zuständig. Bereits in Johannesburg und Paris koordinierte sie mehrere Projekte zu „Kultur und Digitalität“.

www.goethe.de/buenosaires

Ulla.Wester@goethe.de

²² <https://www.goethe.de/ins/cz/de/kul/the/vrw.html>