



MyVR_Planet.DA 2023 Projektexposé

Zwischenwelt: Perfect Shapes

**EIN KREATIVER UND LEBENSWELTNAHER DISKURS ZU
TECHNIKVORSTELLUNGEN UND ÄSTHETISCHER ERFAHRUNG
VON VIRTUAL REALITY ALS ZUKUNFTSRAUM**

Beate Gärtner / Michelle Adolfs

Hintergrund

Wir leben in einer digitalen Beschleunigungs-Umlaufbahn. Was vorher eine technische Randerscheinung war, formiert sich zu einer interessanten Welt, die für Arbeit, Kunst und Kultur neue ästhetische Räume öffnet: Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR). Tools für Videokonferenzen zu nutzen ist jetzt eine neue Normalität. Digitale Kommunikation begleitet uns selbstverständlich mit verschiedenen Endgeräten. Mit Smartphone und Tablet holen wir uns Produkte in 3D auf dem Bildschirm, die mittels erweiterter Realität sich „augmentiert“ als digitale Objekte in das Livekamerabild überlagern. Von Game-App bis zum virtuellen Platzieren von Möbelstücken: unser Alltagserleben mit dem Internet wächst in den dreidimensionalen Raum.



Simulation von 3D-Objekten für AR im Außengelände DA Kunsthaus

Wie stellen wir uns virtuelle Welten vor? Wenn wir Objekte selbst gestalten, braucht es da ein Abbild der Realität oder können wir mit der Fantasie Neues schaffen? Welche Möglichkeiten habe ich durch VR/AR die Realität zu verändern? Was fehlt mir? Um welche Schicht möchte ich die Realität erweitern? Wie fühlt sich das an, wenn virtuelle, digitale Modelle mit der Realität verschmelzen? Wie kann ich mich in dieser „Zwischenwelt“ verorten?

Unter dem Projektlabel „MyVR-Planet.X“ suchen wir Austausch zu Technologievorstellungen und gestalten digitale Werke im Dialog mit Besucher*innen an Kulturorten, in-situ und thematisch korrespondierend mit dem Umfeld. 2022 haben wir im Kulturzentrum Sinsteden, ländlich in Rommerskirchen im Rhein-Kreis Neuss, einen partizipativen Prozess gestartet. Im Aufbau zu den Erfahrungen dort möchten wir unsere Arbeit mit neuen Formen erweitern.

Plan A) Idee für das DA Kunsthaus

Unser Vorhaben ist es, den Park mit Augmented Reality Skulpturen anzureichern, die direkt mit realen Elementen eine virtuelle Erweiterung von Natur und Architektur darstellen. Konkret und abstrakt reduziert werden Modelle aus einem kreativen Dialog vor Ort heraus entwickelt. So haben sowohl Besucher*innen im DA Kunsthaus als auch die Künstlerinnen, die an zwei Orten leben und arbeiten, eine Gelegenheit zur Zusammenarbeit.

1. Offenes VR-Studio: Arbeiten in situ

In einem Atelier würden wir ein offenes VR-Studio vor Ort aufbauen und dort gemeinsam mit Interessierten arbeiten. Transparent wäre das ein Medienlabor mit Einblick und Partizipation. Wir laden an 3-4 Tagen ein, um mit VR-Brillen in 3D Skulpturen zu bauen. Wir nutzen ein VR-Gestaltungstool, z.B. SculptVR, welches bereits nach kurzer Einführung zugänglich ist, sodass partizipativ Skizzen/Modelle entstehen. Diese werden von uns für den Ort in neue Ausgabeformate modifiziert und abschließend als eine Werkreihe mit Augmented Reality im Park sichtbar.

2. Augmented Reality im Park



Gemeinsam mit den Teilnehmer*innen möchten wir Orte rund um das Kunsthaus aufspüren, denen wir eine Überlagerung durch eine "digitale Schicht" in Form von Augmented Reality geben wollen.

Denkbar sind hier spannende Elemente in der Mauer, Positionen von Bäumen sowie ihre Wurzeln, am Wasser, Sitzbänke etc. An solchen Orten wollen wir anknüpfen und einen virtuellen Kommentar für den Ort schaffen. Wir planen ca. 8-10 Stationen.



Das Label „MyVR_Planet.X“ ist hier ein interaktiver Platzhalter für Raumaneynung, Natur und diffuse Zwischenwelten, die mit Technologie und Digitalisierung ein neues Sein mit (Ent-) Körperlichkeit ausloten. Wir springen mit den Teilnehmer*innen zwischen der realen und der digitalen Welt hin und her und eignen sie uns an, geben Erfahrungsmöglichkeiten mit Immersion.

Das VR-Erleben ist eine genuin solitäre Erfahrung mit dem Headset. Wir nutzen als Künstlerinnen VR für die Entwicklung und arbeiten vor Ort im DA gemeinsam mit den Teilnehmer*innen. Mit der VR-App SculptrVR und kabellosen Oculus Quest Headsets zum Beispiel ist diese Zusammenarbeit möglich und bereits mehrfach erprobt.



**Augmented Reality, aufgerufen mit Smartphone
rechts: virtuelle Skizze aus Workshop, close up**



Wir nutzen Virtual Reality als eine Produktionsplattform für die 3D-Gestaltung und Augmented Reality als Ausgabetechnologie: Für Virtual Reality benötigen wir ein VR-Headset mit Controllern als skulpturales Zeichenwerkzeug, mit Hilfe dessen wir in eine dreidimensionale Welt einsteigen. In einem 3D-Raum in VR werden wir die Objekte/ 3D-Skulpturen gemeinsam kreieren.

Danach werden wir diese digitalen Objekte aus der virtuellen Welt in die "reale" Welt mit Hilfe von Augmented Reality transferieren und sichtbar machen. Mit WebAR können die Werke ohne Brille, lediglich mit einem Smartphone aufgerufen und interaktiv erlebbar werden – es ist keine App notwendig. Auf jedem neueren Gerät, welches mit entsprechenden Sensoren AR unterstützt, können über einen online-Browser Modelle aufgerufen werden.

3. Gestaltungs- und Produktionsprozess

Mit den Teilnehmer*innen werden wir gemeinsam im virtuellen Raum dreidimensionale Skulpturen schaffen, die Bezüge zum Ort schaffen. Der Gestaltungsprozess wird gemeinsam immer im „Duo“ (Künstlerin/Teilnehmer*in) durchgeführt. So entstehen in einem kommunikativen, kreativen gemeinsamen Prozess virtuelle Skulpturen im „Perfect Shape“. Die App für die Gestaltung bietet uns typische „bildhauerische Werkzeuge“ zum „Aufbauen“ und „Abtragen“. Oberflächen können dazu unterschiedlich eingefärbt sowie geglättet werden. Das besondere bei virtuellen Objekten ist, dass sie keinen Gesetzen der Gravitation folgen müssen und so der Gestaltungsprozess noch vielfältiger ist. Das Gestalten ist körperlich auf besondere Weise erlebbar.



Die partizipativ entwickelten Skulpturen aus der Virtual Reality Gestaltungsapp bestehen aus sehr großen Datenmengen und müssen von uns weiterbearbeitet werden, sodass sie mobil mit Augmented Reality ausgegeben werden können. Des Weiteren beabsichtigen wir selbst zu programmieren, um die Objekte in Augmented Reality darzustellen. Wir sind so unabhängig von Anbietern und werden voraussichtlich die **AR-Objekte auf eigener Website/ Webserver** hosten. (**myvr-planet.de**)

Browser Support

<model-viewer> is supported on the last two major versions of all evergreen desktop and mobile browsers, plus the last two versions of Safari (on MacOS and iOS).

These browser features are only needed if you wish to use webxr in ar-modes:

Feature	Chrome	Firefox	Edge	Safari	Opera
WebXR Device API	✓	✓	✗	✗	✓
WebXR HitTest API	✓	✓	✗	✗	✓
WebXR DOM Overlay API	✓	✓	✗	✗	✓

✓ Natively supported ✗ Available with polyfill
🚩 Behind a flag, unstable ✗ Not available

Die Kunstwerke können über einen <model-viewer> sowohl auf Android als auch iOS (Apple) mit AR-fähigen Handys/Tablets plattformübergreifend abgerufen werden. Dieser Prozess ist von uns bereits erprobt und erfolgreich in Sinsteden umgesetzt worden.

Je nach Situation und Bezug ist auch eine andere technische Ausgabelösung mit Augmented Reality denkbar (image marker, GPS tracking), welche erst vor Ort entwickelt und erprobt werden kann.

4. Partizipation / Open Studio Sessions

Im Atelier vor Ort werden wir das offene VR-Studio aufbauen, dort partizipativ arbeiten und den Prozess dokumentieren, reale und digitale Skizzen zeigen sowie über den Projektfortschritt erzählen. Es wird eine filmische Dokumentation geben, die wir den aktuellen Prozessen anpassen und updaten.

Zu unseren offenen Studios sind alle eingeladen, die Interesse haben und neugierig sind in die Welt der VR einzutauchen. Ohne Anmeldung kann mit 2-4 VR-Brillen im Raum parallel gearbeitet werden. Die Kreativ-App SculptrVR ist niederschwellig zugänglich - ab 13 bis 99 Jahre: nach einer kurzen Einführung wird jede/r individuell begleitet. Hier ergeben sich Gespräche über die Technologie und Körpererfahrung/ Immersion. Mit mehr Zeit und Interesse kann vertieft mit uns am Projekt gearbeitet werden, aber auch kurze Neugier und ein einfaches Ausprobieren ist legitim.



5. VR und Mediennutzung

Mit Hilfe von VR-Brillen können eigene Kreationen entwickelt werden. Im Kulturzentrum Sinsteden haben wir bereits das Konzept von offenen Workshops (Open VR Sessions) überprüft und mit großen Gruppen im Skulpturenpark Waldfrieden und im Lehmbruck Museum Duisburg gearbeitet.

Für den Plan im DA Kunsthaus benötigen wir zusätzlich zur eigenen Technik weiteres Equipment wie VR-Brillen, Tablets, Beamer/ TV/ Monitor-Display und WLAN. Die mobilen Headsets (z.B. Quest 2) benötigen zwingend online-Zugang, den stellen wir z.B. mit einem O2-Home Spot sicher bzw. würden das vorhandene WLAN nutzen. Alternativ könnten auch 2 stationäre VR-Arbeitsplätze aufgebaut werden. Hierfür könnte evtl. Technik von Münsterland e.V. geliehen werden.