

**Dokumentation der  
künstlerischen Diplomarbeit  
gem. § 86 Abs. 1 UG 2002**

Studienrichtung Bildende Kunst  
Studienzweig Bildende Kunst

Thema der Diplomarbeit:

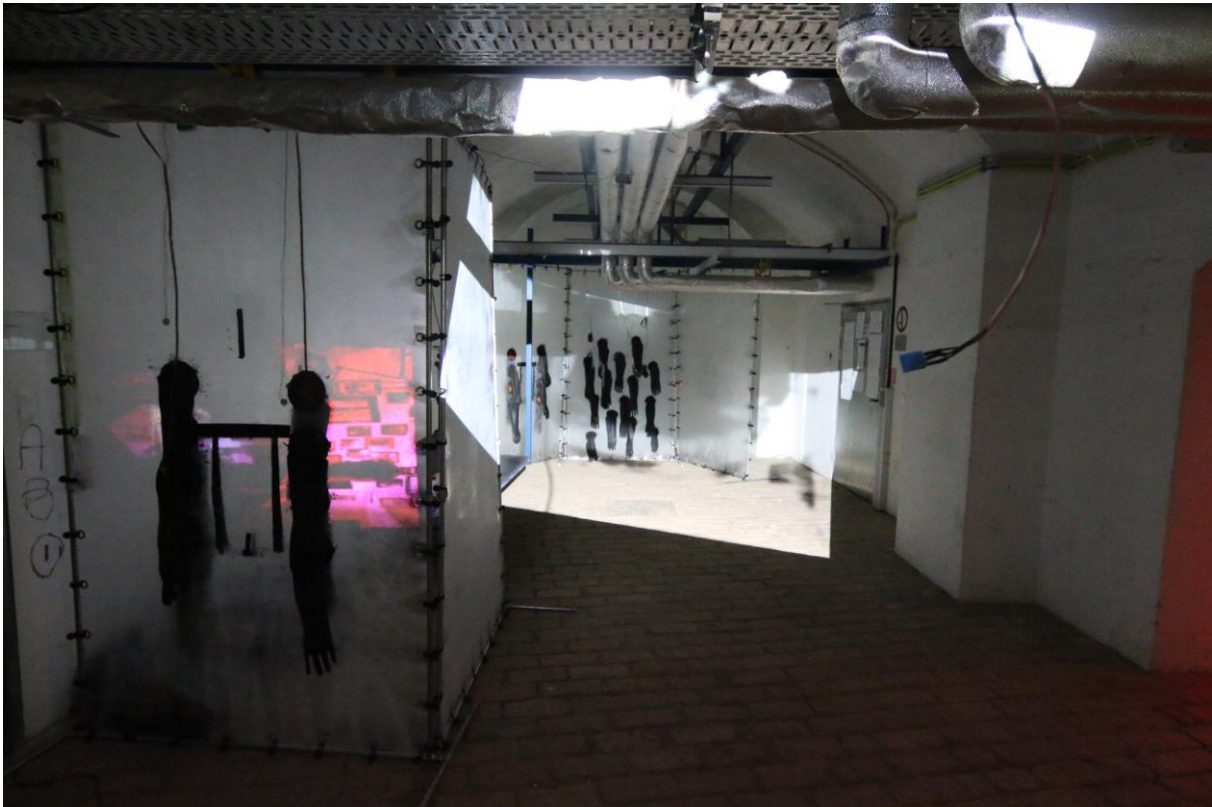
Action and Interaction

von

Lars **KOLLROS**

Diplomprüfung vom: 24.4.2023

## Kurzbeschreibung



Action and Interaction ist eine interaktive Raum- und Videoinstallation - ein performativer Erlebnisraum. Die Besucher\_innen selbst beeinflussen durch Bewegung, Schall, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und weitere Sensorwerte das Bild und den Sound. Neben kurzen Videos fängt eine Kamera dafür einen Teil des Raums ein. Diese Signale werden miteinander vermischt, verzerrt, verfälscht. Ein Synthesizer-Noise-Sound wird in Echtzeit erzeugt und alle Faktoren, Störungen, Mischungen usw. können durch im Raum verteilte Sensoren direkt beeinflusst werden. Der Raum wird so zu einem begehbarem Theremin, einem Happening-Space, ein sexpositiver Raum, der sich durch Interaktion verändert. Doch der „Raum“ endet nicht an Mauern sondern wird in einem virtuellen Raum dupliziert und interagiert auch mit diesem virtuellen Raum.

## Warum?

Die Grundlagen dieses Projekts gehen auf zwei Ausstellungen im Jahr 2021 zurück. Bei der Ausstellung Comeback to the Future zeigte ich die interaktive Installation Corona Conform Contact, bei der sich die Besucher\_innen durch eine Kunststoffmembran und Gummihandschuhe sicher näher kommen konnten. Für das House of losing Control auf der Vienna Art Week erweiterte ich die Installation durch eine 4-Kanal-Videoinstallation. Es wurden dort in Echtzeit 10 pornographische Videos miteinander vermischt und verfremdet.

Die Inhalte wurden nurmehr erahnbar, abstrahiert und so zu Visuals an Wänden und Decke. Visuals und Sounds wurden in Echtzeit erzeugt, jedoch gesteuert durch Zufallsgeneratoren. Durch mehrere Ausstellungen wurde dies nun erweitert über im Raum verteilte Sensoren, nachhaltig konzipierte, größere Membranwände, Kameras und interaktive Sextoys. Während der Ausstellungen wurde die Installation zu einem performativen Raum. Für die Diplomausstellung habe ich neben deutlich mehr Wänden insbesondere die Erweiterung in den virtuellen Raum mit der Möglichkeit der direkten Interaktion in beide Richtungen geschaffen.

## Projektbeschreibung

Action and Interaction ist eine raumfüllende, begehbare, benutzbare, interaktive Rauminstallation mit 4-Kanal-Video und 6-Kanal Sound.

Die Besucher\_innen werden Teil der Installation, können sich in einem von feinem Nebel durchzogenen Parcours mit Handschuhen berühren. Zusätzliche Öffnungen in Gesichts- und Hüfthöhe, die von beiden Seiten abgedeckt sind, können für mehr körperliche Interaktion geöffnet werden - allerdings nur wenn beide das wollen. Die Membranwände der Installation werden gleichzeitig als Projektionsflächen für die vier Videokanäle genutzt. Die Projektionen werden hochkant, also um 90 Grad verdreht auf die Membranwände projiziert. Eine Projektion erstreckt sich über mehrere Membran-Wände, sowie die Decke und den Boden des Raumes. Die Videos sind teilweise vorausgezeichnet und werden teilweise live im Raum aufgenommen. Durch die Bewegung im Raum, durch Veränderungen der Luftfeuchtigkeit, und der Temperatur wird die Art, welche Videosignale wie angezeigt und wie verfremdet werden beeinflusst. Auch der Sound wird durch verschiedene Sensorwerte und Bewegungen beeinflusst. So entsteht ein interaktiver Raum, ein begehbares Instrument und ein Happening-Space.

Auch interaktive Sexspielzeuge mit Bluetooth-Schnittstelle sind integriert.

Ein virtueller Raum in der Art eines Computerspiels dupliziert die Installation und transportiert sie in den Cyperspace. Es ist jedoch kein klassischer virtueller Raum, sondern vielmehr eine Augmented Reality, denn der virtuelle und der reale Raum beeinflussen sich gegenseitig.

Das Projekt Action and Interaction bricht die Grenzen zwischen Besucher\_innen und künstlerischem Objekt, zwischen Raum und Arbeit, zwischen Aufzeichnung und Live-Video, zwischen Fehler, Störung und Kunst sowie zwischen realem und virtuellen Raum auf.

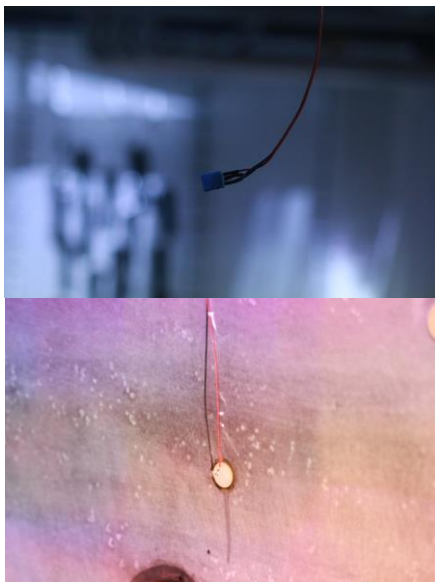
Das Projekt befindet sich in ständiger Weiterentwicklung und Transformation und so ist jede Ausstellung, jeder Aufbau anders.

Die Installation wird zur Diplomausstellung erstmals mit der virtuellen Ebene und auch erstmals in dieser Dimension gezeigt.

Die Installation besteht aus 9 Wänden aus Stahlrohren (1,4x2,4m), die mit halbtransparenten PVC-Membranen bespannt sind. In 6 dieser Membranen sind lange, schwarze Latexhandschuhe eingefügt, die es ermöglichen die Person auf der anderen Seite zu berühren. In der Mitte jeder Membran befindet sich je eine Öffnung in Hüft und Gesichtshöhe. Diese Öffnung soll weitergehenden Körperkontakt ermöglichen, ist jedoch von beiden Seiten mit einer Abdeckung verschlossen. Ein Kontakt ist also nur einvernehmlich möglich, wenn die Öffnung von beiden Seiten geöffnet wird. Da die Membranoberfläche halbtransparent ist eignet sie sich für Videoprojektionen von beiden Seiten.

Zusätzlich gibt es Wände, die mit Membranfolien ohne Handschuhe versehen sind und es so ermöglichen flexibel ein Labyrinth im Raum aufzubauen.

Eine Wand hat Handschuhe nur in eine Richtung, da es so Personen möglich ist eine andere Person zu berühren ohne selbst berührt zu werden. Eine Wand hat 15 Handschuhe, die alle in eine Richtung gehen.

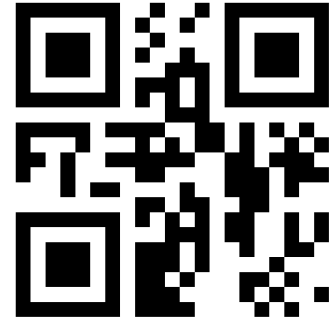


Durch die im Raum verteilten Sensoren werden die projizierten Bilder und der Sound beeinflusst. So werden beispielsweise verschwommene Projektionen schärfer, wenn die betrachtende Person sich nähert. Auch an einzelnen Handschuhen sind Sensoren angebracht, die die Bewegung erfassen und so den Sound und das Bild beeinflussen können. Ein Sensor für Luftfeuchtigkeit und Temperatur beeinflusst den Sound der Installation. Kontaktmikrofone an den Membranen erfassen Berührungen der Membran und erzeugen ebenfalls einen Sound in der Installation.

In einem 3D-Computerspiel ist der Ausstellungsraum nachempfunden. Über mehrere Livestreams sind die Projektionen der Installation auch in Echtzeit im Spiel zu sehen. Ein weiterer Livestream zeigt das Bild der im Ausstellungsraum installierten Kamera. Auch der Sound und die Geräusche der Kontaktmikrofone werden in das Spiel übertragen. Das Bild aus dem Computerspiel ist wiederum, ebenfalls über einen Livestream, in der Installation zu sehen, bzw. Wird als Videomaterial für die Projektionen verarbeitet. Dadurch wird es dann natürlich auch wieder im Spiel sichtbar. Der Computer mit dem Spiel ist im Vorraum aufgestellt, könnte aber über eine Internetverbindung überall auf der Welt sein.



Über das WLAN der Ausstellung  
- Netzwerkname **Action and Interaction**, Passwort **GetKinky**  
Können die Besucher\_innen selbst mit ihrem Mobiltelefon in das Spiel einsteigen und die virtuelle Welt erkunden. Nach der Verbindung mit dem WLAN dafür



die Adresse **192.168.0.185** In den Browser eingeben.



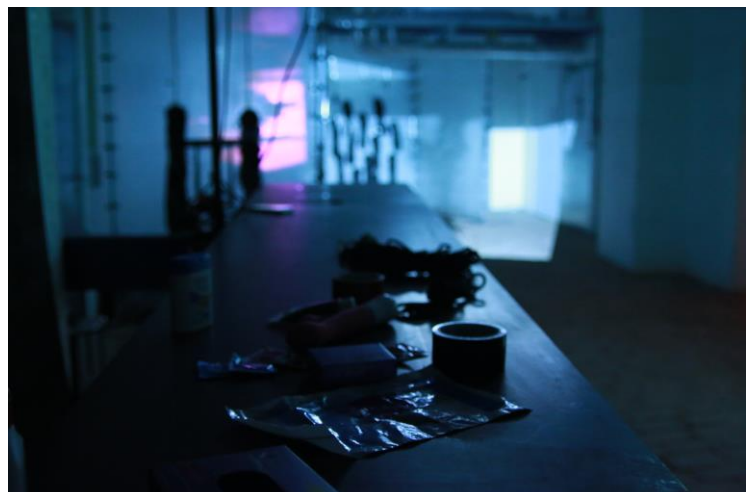
In der Installation befinden sich auch ein Dildo und zwei Vibratoren. Die Vibratoren werden über Funk (Bluetooth) angesteuert, wenn der Dildo bewegt wird. Diese Technologie wird meist von zwei Personengruppen genutzt. Einerseits nutzen Paare, die in Fernbeziehungen leben, diese Toys. Das Internet ermöglicht es Menschen romantische und sexuelle Beziehungen miteinander zu führen, obwohl sie sich noch nie in ihrem Leben real getroffen haben. Zum anderen werden diese Toys für Online-Sexarbeit, die vor einer Webcam stattfindet, genutzt. Klienten bezahlen dabei meist dafür, dass sie für eine bestimmte Zeit die Steuerung des Sexspielzeugs übernehmen können. Dies bietet einen geschützten und selbstbestimmten Rahmen

für Sexarbeit.

Hinter einzelnen Membranwänden befinden sich in schwarze Folie verpackte Sitzsäcke, welche dem Raum eine zusätzliche einladende Komponente hinzufügen.

In der Installation sind an mehreren Orten Kondome, Lecktücher, Einweghandschuhe, Gleitcreme und Desinfektionsmittel drapiert und stehen den Besucher\_innen auch zur Verwendung oder Mitnahme zur Verfügung.

Auch Seile liegen im Raum bereit um den Besucher\_innen ein einvernehmliches, performatives Erlebnis zu ermöglichen.



## Aufbau / Nachhaltigkeit



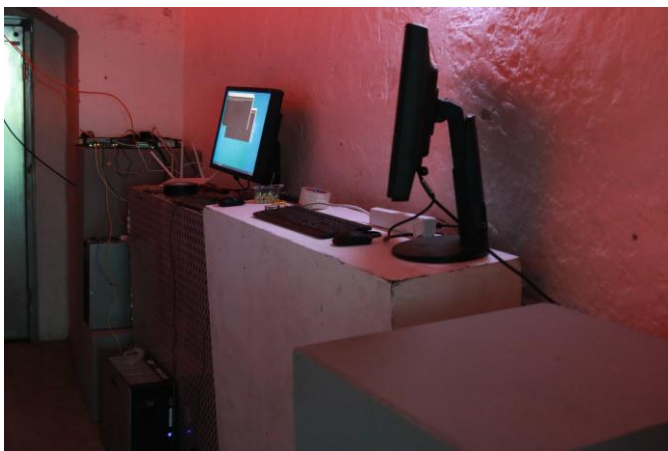
Ein wichtiges Anliegen bei der Installation ist, dass alle Teile wiederverwertbar sind und ein Wiederaufbau einfach möglich sind. Die Wände der Installation bestehen aus verzinkten Stahl-Wasserrohren, die einfach miteinander verschraubt sind. Die Membranfolien bestehen aus PVC, welches sehr langlebig ist. Die Membranfolien sind mittels Gummiseilen mit Kugelkopf in die Rohrrahmen gespannt. Diese lassen sich problemlos wieder öffnen. Auch alle Kabel in der Installation sind mit diesen Spannseilen befestigt. Die Projektoren sind auf Stativen befestigt. Für den

gesamten Aufbau wurde kein Loch gebohrt. Der Raum wurde nicht verändert. Dies ermöglicht es die Installation an jeden Ort anzupassen und sie auch problemlos in historischen Räumen oder in sensiblen Zwischennutzungen aufzubauen.

Das Längste Teil der Installation ist ca. 1,10 m lang. Dadurch lässt sich die Installation problemlos auf einer Europalette transportieren.

## Technischer Hintergrund

Im Hintergrund der Installation arbeiten derzeit vier Workstation-Computer. Ein Compuert mit entsprechend starker Grafikkarte steuert mittels der Software Touchdesigner die Projektion und den Sound in der Installation.



Ein Linux-Server ist für die Verwaltung der Livestreams zuständig. Im Aufbau der Ausstellung werden zwei Livestreams aus der Projektion übertragen. Zusätzlich befindet sich in der Installation eine IP-Kamera, die ebenfalls ihre Daten auf den

Linux-Server überträgt. Ein vierter Livestream kommt aus dem Computerspiel. Für die Netzwerkfähigkeit des Computerspiels Betreibt der Linux-Server noch einen Unreal-Engine-Server.



Ein Windows-Server wird benötigt um die Livestreams für die Darstellung in Unreal Engine bereitzustellen. Dies ist ein Workaround, da Unreal Engine die normalen Livestreams nicht darstellt. Das Computerspiel ist in der Software Unreal Engine erstellt. Als Spiel-Rechner wurde eine weitere

Workstation mit leistungsstarker Grafikkarte aufgebaut.

Im Ausstellungsraum ist ein eigenes lokales Netzwerk mit eigenem WLAN aufgebaut.

## Theoretischer Hintergrund

Die interdisziplinäre Installation „Action and Interaction“ verkörpert eine queerfeministische Perspektive auf Sex, Sexualität und Gender, indem sie die Möglichkeit bietet, auf eine einvernehmliche und körperliche Weise miteinander in Verbindung zu treten. Durch die Verwendung von Latexhandschuhen und halbdurchsichtigen PVC-Membranen wird einerseits die physische Distanz zwischen den Personen beibehalten, während gleichzeitig die Möglichkeit besteht, die Person auf der anderen Seite der Wand zu berühren. In der Mitte der Membranen befindet sich eine Öffnung, die von beiden Seiten mit einer Folie verschlossen ist. Diese können nur einvernehmlich geöffnet werden, da hierfür die Abdeckungen auf beiden Seiten geöffnet werden müssen. Dadurch wird weitergehender Körperkontakt ermöglicht, wenn beide Personen das wünschen. Dies betont die Bedeutung des Einverständnisses und der Kommunikation in körperlichen Beziehungen.

Die Idee dieser Exploration und der Selbstentdeckung von Bell Hooks in „Feminismus für alle“ beschrieben, wo sie sagt: „Feminismus ist eine Bewegung, die Sexismus, sexistische Ausbeutung und Unterdrückung beenden will.“ Und weiter: „Erotische Begegnungen ziehen uns aus der Isolation und Entfremdung in die Gemeinschaft. In einer Welt, in der positive Ausdrucksweisen unseres sexuellen Verlangens uns miteinander verbinden, werden wir alle frei sein, selbst zu entscheiden, welche Sexualpraktiken uns in unserer Weiterentwicklung bestätigen und fördern.“

Öffnungen auf Kopfhöhe, die ebenfalls von beiden Seiten verschlossen sind und für eine vollständige Öffnung separat auf beiden Seiten geöffnet werden müssen, ermöglichen ebenfalls eine tiefere Verbindung und Interaktion zwischen den Personen auf beiden Seiten der Membran. Dies betont die Wichtigkeit des Einverständnisses und der Kommunikation in intimen Beziehungen und das Recht auf Selbstbestimmung und Körperautonomie. Zusätzlich wird auch die Erkundung neuer Formen von Intimität und Beziehungen ermöglicht, die sich von traditionellen Vorstellungen von Nähe und Berührung unterscheiden. Diese Idee der Erweiterung der Vorstellungen von Intimität und Beziehungen spiegelt ein wichtiges Element zeitgenössischer queer-Theorie wider, die argumentiert, dass die gesellschaftlichen Normen von Geschlechtsidentität, Sexualität und Beziehungen ständig hinterfragt und neu definiert werden sollten. Es unterstreicht auch die Wichtigkeit von respektvollen und einvernehmlichen Handlungen im Zusammenhang mit Sexualität, als Kernelement queer-feministischer Theorie.

Die Tatsache, dass nicht unbedingt klar ist, welche Person mit welchem Geschlecht auf der anderen Seite der Membran steht, unterstreicht die Idee der Erweiterung von Vorstellungen von Geschlechtsidentität und Sexualität. Die Installation eröffnet die Möglichkeit, Erfahrungen und Perspektiven von Personen jenseits der binären Vorstellungen von Geschlecht zu erkunden und zu respektieren. Die Idee wird hervorgehoben, dass Geschlecht nicht immer eindeutig und festgelegt ist und dass die Identitäten und Erfahrungen von Personen komplex und vielfältig sind.

Sara Ahmed, in "Queer Phenomenology" argumentiert, dass die Erfahrungen von Personen, die sich jenseits der binären Vorstellungen von Geschlecht und Sexualität befinden, oft ignoriert oder unterdrückt werden und dass es notwendig ist, diese Perspektiven zu respektieren und zu inkludieren.

Die halbtransparenten Wände verbergen den direkten Blick auf körperliche Details und ermöglichen den teilnehmenden Personen das Geschlecht zu performen, das ihnen in diesem Moment entspricht. Fluidität und Veränderlichkeit von Geschlechtsidentitäten und Sexualitäten wird unterstützt. Gleichzeitig sollen die gesellschaftlichen Normen und Regeln in Bezug auf Geschlechtsidentität und Sexualität hinterfragt und überschritten werden sollten. Judith Butler schreibt dazu in "Gender Trouble": "Hinter den Äußerungen der Geschlechtsidentität (gender) liegt keine geschlechtlich bestimmte Identität (gender identity). Vielmehr wird diese



Identität gerade performativ durch diese »Äußerungen« konstituiert, die angeblich ihr Resultat sind .”

Der flexible Aufbau der Wände ermöglicht es, ein Labyrinth im Raum aufzubauen. Dies erschafft Räume zum Entdecken und auch Rückzugsorte, Orte, die nicht von Handschuhen erreichbar sind. Diese geben den Besucher:innen einen Ort der Geborgenheit. Die Verfügbarkeit von Kondomen, Lecktüchern, Einweghandschuhen, Gleitcreme und Desinfektionsmittel zeigen die Wichtigkeit von sicheren und geschützten körperlichen Beziehungen.

Die Bereitstellung von Seilen in der Installation ermöglicht es den Besucher\*innen, ein performatives und einvernehmliches Erlebnis von Bondage und BDSM zu haben. Es betont die Wichtigkeit des Einverständnisses und der Kommunikation in solchen Praktiken, die oft stigmatisiert werden, aber in der queerfeministischen Perspektive als Ausdruck von Selbstbestimmung und Empowerment angesehen werden können.

BDSM und Bondage können als Mittel angesehen werden, um Machtstrukturen zu hinterfragen und umzukehren, indem sie die traditionellen Rollen von Unterwerfung und Dominanz aufbrechen. Das Interesse an Bondage und BDSM, kann als Ausdruck von Selbstbestimmung und Empowerment angesehen werden. Personen entscheiden bewusst über die Kontrolle ihrer eigenen Körper und ihrer eigenen Sexualität wie auch über ihre klaren Grenzen. Dies wird von Gayle Rubin in “Thinking Sex: Notes for a Radical Theory of the Politics of Sexuality” betont, wo sie sagt: “The politics of sexuality is the politics of who gets to decide on the means and ends of sexual conduct.” Machtstrukturen werden hinterfragt und umgekehrt, was zu einem Ausdruck von Selbstbestimmung und Empowerment wird.

Die Implementierung von Technologien, wie Sensoren und Audio- und Videoprojektoren, beeinflusst die Erfahrung der Installation und fügt ihr eine zusätzliche Dimension hinzu, welche von Donna Haraway in “A Cyborg Manifesto” beschrieben wird, wo sie sagt: “The cyborg is a condensed image of both imagination and material reality, the two joined centres structuring any possibility of historical transformation.” Hier soll die Grenze zwischen Besucher:innen und Installation aufgebrochen werden. Die Besucher:innen werden Teil der Installation und

beeinflussen und verändern sie durch ihre Anwesenheit und Bewegung im Raum. Die Besucher:innen werden von einem unbeteiligten, konsumierenden Subjekt zu einem aktiv teilnehmenden, handelnden und selbstbestimmten Wesen, die ihre eigene Sexualität erkunden und Teil einer Performance werden. Michel Foucault schreibt dazu in "The History of Sexuality": "Sexuality must not be thought of as a kind of natural given which power tries to hold in check, or as an obscure domain which knowledge tries gradually to uncover. It is the name that can be given to a historical construct: not a furtive reality that is difficult to grasp, but a great surface network in which the stimulation of bodies, the intensification of pleasures, the incitement to discourse, the formation of special knowledges, the strengthening of controls and resistances, are linked to one another, in accordance with a few major strategies of knowledge and power."

Es geht in der Arbeit unter anderem darum die Sexualität eben nicht als fest definierte Vorgaben zu sehen, sondern diese immer wieder neu zu erkunden. Und genau dazu lädt die Installation ein. Die Frage der Kontrolle aus obigem Zitat findet sich auch ironisch in der Installation wieder, da Kameras, die zur Generierung der Projektionen genutzt werden an Überwachungskameras erinnern.

Mit Hilfe der 3D-Computerspielumgebung „Unreal Engine“ wird der Raum der Installation virtuell nachgebaut. Die Erweiterung der Installation in den virtuellen Raum ermöglicht es, die Erfahrungen im realen Raum mit denen im virtuellen Raum zu verknüpfen und zu verweben. Durch die Verknüpfung der Handlungen im realen Raum mit denen im virtuellen Raum entsteht eine Art von "cyberfeministischem" Raum, in dem die Grenzen zwischen Realität und Simulation verschwimmen. Handlungen im realen Raum, wie die Verwendung von Sensoren und die Interaktion mit den Handschuhen, können den virtuellen Raum verändern. Auf der anderen Seite können auch Handlungen im virtuellen Raum Auswirkungen auf den realen Raum haben, indem sie die projizierten Bilder und den Sound beeinflussen. Diese Verknüpfung von Realität und Simulation ermöglicht es, die Erfahrungen von Körperlichkeit und Sexualität in neue Dimensionen zu erweitern und so die traditionellen Vorstellungen von Beziehungen und Intimität zu hinterfragen. Diese Idee des Vermischens von Realität und Simulation wird von N. Katherine Hayles in "How We Became Posthuman" beschrieben, wo sie sagt: "The boundary between human and machine becomes uncertain, just as the boundary between reality and

virtuality becomes uncertain." Diese Unsicherheit soll aber nicht als negatives oder bedrohliches empfunden werden, sondern soll neue Wege selbstbestimmter Interaktion, Beziehungen und Sexualität aufzeigen. Erfahrungen von Körperlichkeit und Sexualität können in neue Dimensionen erweitert werden und so die traditionellen Vorstellungen von Beziehungen und Intimität zu hinterfragt und neu definiert werden.

Die Verwendung von miteinander vernetzten „smarten“ Sexspielzeugen in der Installation ermöglicht es den Besucher\*innen, ihre eigene Sexualität und ihre Körper ebenfalls auf neue und innovative Weise zu erkunden. Diese fernsteuerbaren Sexspielzeuge werden häufig für Online-Sexarbeit verwendet. Klient:innen bezahlen dabei oft Geld dafür, dass sie die Sextoys der Sexarbeiter:innen für einen bestimmten Zeitraum ansteuern können. Durch die Einbindung derartiger Toys in die Installation wird an die Praxis der Online-Sexarbeit erinnert und diese sichtbar gemacht. Es soll Ausdruck von Selbstbestimmung und Empowerment angesehen werden, da es die Möglichkeit bietet, die Kontrolle über die eigene Sexualität und die eigenen Körper zu haben und diese auf eine Weise auszudrücken, die für die Person selbst am besten passt. Der Bezug auf Online-Sexarbeit zeigt diese in einer Form, die selbstbestimmt und in der eigenen Kontrolle ist, im Gegensatz zu „traditionellen“ Formen, die oft mit Ausbeutung und Stigmatisierung verbunden sind.

Diese Idee der Selbstbestimmung und Empowerment in Bezug auf Sexualität und Körper wird von der feministischen Sex-Arbeiterinnen Bewegung betont, die argumentiert, dass Sexarbeit eine legitime Form der Arbeit sein kann und dass die Entscheidungen von Sexarbeiterinnen respektiert und unterstützt werden sollten.

Finanzielle Unterstützung

Gefördert durch die Akademie der bildenden Künste Wien, Förderstipendium 2022

# A...kademie der bildenden Künste Wien

Gefördert von der Hochschüler\*innenschaft an der Universität Wien.



Gefördert durch Bittersweet Visual Solutions

