

HYPER
INSTIDA

POST VIRTUAL INTERNET

Sedici Verlag

INSTITUT HYPERWERK, HGK FHNW, BASEL AUGUST 2017

Post Virtual Internet

**Für mehr Leichtigkeit und
Experimentierfreude im Internet!**

Lük Popp, Basel 2017

Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW
HyperWerk Institute for Postindustrial Design
Freilager-Platz 1, CH-4023 Basel

Abstract

Post Virtual Internet ist eine Anordnung von Experimenten, die das Internet mit dem physischen Raum verbinden. Durch die Verortung einer Webproduktion im physischen Raum entsteht eine neue Dimension: Die Ebene der prägnanten Erzählung.

Als Produkt aus den Experimenten resultierte der Begriff postvirtuelles Internet¹, den ich mit dieser Arbeit definiere. Unter der Bezeichnung Internetist² habe ich mir ein Handwerk erschaffen, um meine Arbeit als Konzeptentwickler und Umsetzer von Internetproduktionen³ begreifbar und erzählbar zu machen.

- 1 Postvirtuelle Internetproduktionen verlassen den virtuellen Raum und manifestieren sich im physischen Raum. (Siehe Produkt)
- 2 Internetist ist eine eigene Wortschöpfung aus den Wörtern Internet und Artist. (Siehe Produkt)
- 3 Die Begriffe Web-, bzw. Internetproduktionen werden in dieser Arbeit verwendet um den räumlichen Aspekt zu betonen. Webseiten, bzw. -auftritte werden hingegen als klassische – also rein virtuelle und visuelle – Produkte verstanden.

Inhalt

1 — Einleitung

- 1.1 — Ausgangslage
- 1.2 — Fragestellung
- 1.3 — Kontext
- 1.4 — Relevanz

2 — Produkt

- 2.1 — Postvirtuelle Internetproduktionen
- 2.2 — Das Handwerk des Internetisten
- 2.3 — Thanks China

3 — Reflexion

- 3.1 — Methode
- 3.2 — Prozessbeschrieb und Erkenntnisse
- 3.3 — Konklusion

4 — Anhang

- 4.1 — Links
- 4.2 — Quellen
- 4.3 — Dank
- 4.4 — Autor

5 — Experimente

- 5.1 — Entangled Objects
- 5.2 — Rauschen
- 5.3 — Carambolage
- 5.4 — WUGIF
- 5.5 — Flanierbüro
- 5.6 — There You Are
- 5.7 — Online
- 5.8 — Virtual-Balance

01

Einlei- tung

EINLEITUNG

Ausgangslage

Die Faszination am abstrakten und unfassbaren Wesen des Internets geht zurück in meine Kindheit. Ich war weniger an der Unterhaltung interessiert, sondern war neugierig und wollte wissen, wie es funktioniert und was wohl dahinter steckt. Mit dem Programmieren lernte ich, dass mit Fantasie und abstraktem Denkvermögen fast jede Idee umgesetzt werden kann. Nach wie vor treibt mich diese Neugierde an. Sei es eine Maschine, eine virtuelle Konstruktion oder ein soziales Gefüge. Wie funktioniert es? Woraus besteht es? Was lässt sich daraus machen?

Das Internet im Sinne einer gesellschaftlichen Struktur, war der Antrieb in meinem Diplomjahr. Diese noch junge Konstruktion verändert sich rasant vom Phänomen zur Realität. Was ist unsere Gestaltungsaufgabe als Designer im Internet? Wie viel von der ursprünglichen Energie, Experimentierfreude und Leichtigkeit des Internets können wir noch neben allem Kommerz- und Sensationswahn bewahren?

Fragestellung

Als Leitfrage für meine Diplomarbeit habe ich mir die folgende Frage gestellt:

Kann ich beweisen, dass durch die Verknüpfung des Internets mit dem physischen Raum ein postvirtueller Erzählraum entsteht?

Ich behaupte, dass durch die Verortung einer Webproduktion im physischen Raum oder durch die Verknüpfung einer physischen Installation mit dem Internet eine neue Dimension erschaffen werden kann. Diese zusätzliche Ebene könnte die Vermittlung und das Verständnis der damit verbundenen Aussage unterstützen. Zudem würde diese Ebene auch das in der Verknüpfung liegende Potential begreifbar machen.

Kontext

Das Internet – in dieser Arbeit als virtuellen Raum verstanden – ist die grösste von Menschen erschaffene Struktur⁴. Obwohl eine gigantische Hardware-Infrastruktur für den Betrieb notwendig ist, ist das Internet eine rein gedankliche Konstruktion. Es gibt keinen Ort, wo sich das Internet befindet. Es gibt weder zeitlich noch räumliche Grenzen.

Mittlerweile hat sich das Internet soweit entwickelt, dass wir uns dem konstruierten Raum gar nicht mehr bewusst sind, es ist zur Realität geworden. Am Beispiel von Smart-Cities und Internet-of-Things sieht man, dass sich dieser virtuelle Raum immer stärker mit dem physischen Raum verbindet und die Infrastruktur komplexer wird. Die damit verbundene staatliche Steuerung und kommerzielle Einflussnahme ist unglaublich, war jedoch absehbar. Deshalb ist es wichtig, diese Tragweite zu thematisieren und den Umgang damit zu sensibilisieren. Mit meiner Arbeit will ich nicht in Schwermut verharren, sondern fordere mehr lustvolle, unbeschwerte und experimentelle Kreativität.

Dass das Internet von und für Menschen konstruiert wird, zeigt sich an den Aspekten die am aufwändigsten entwickelt werden. Dazu zählen Gegebenheiten und Gewohnheiten die im physischen Raum nicht möglich sind und die im virtuellen Raum ersetzt werden sollen, wie es bei vielen Virtual Reality Anwendungen der Fall ist. Es lässt sich darin alles reproduzieren, verknüpfen und neu konstruieren. Die Gesetzmässigkeiten, die wir uns aus dem physischen Raum gewohnt sind, gelten hier nicht und werden nicht erwartet.

4 <https://nlnet.nl/internethardening/> [Abgerufen am 9.7.2017]

Mehrdimensionale Ästhetik

Das wirtschaftliche Interesse am Internet hat in den letzten Jahren eine fast vollständige Kommerzialisierung und Institutionalisierung zur Folge. Die kreativen und unkontrollierten Verbindungen, die das Internet am Anfang geprägt haben, werden heute statt als Ursprung anerkannt, oft als Darknet⁵ oder Subkultur abgetan, manchmal gar kriminalisiert. Um konkurrenzfähig zu sein, wollen viele Auftraggeber Webseiten, die sich an Trends halten, nicht zu innovativ sind und bei denen die visuelle Ästhetik stets im Fokus liegt. Vor 15 Jahren waren die technischen Möglichkeiten eingeschränkter, dagegen war der Umgang kreativer. Heute entwirft eine künstliche Intelligenz das Layout und mit Internet-of-Things wird unser Alltag analysiert. Doch warum verbindet niemand diese zwei Potentiale und missbraucht sie für neue Produktionen? Um das Internet mehrdimensionaler zu machen, braucht es Gestalter, welche transdisziplinär und experimentell denken und handeln.

Der Cyberspace als Heterotopie

Wenn wir das Internet als Realität betrachten, dann kann eine darin tatsächlich umgesetzte Utopie als Heterotopie⁶ bezeichnet werden. Eine virtualisierte Utopie im Cyberspace unterscheidet sich zur Fantasie oder Fiktion also in derer tatsächlichen Umsetzung.

5 Darknet: Netzwerke, die aus Sicherheitsgründen vom WWW getrennt sind. <https://web.archive.org/web/20150325025545/http://darknet.se/about-darknet/> (Memento vom 25. März 2015 im Internet Archive) [Abgerufen am 30.7.2017]

6 Foucault, Michel: Andere Räume (1967), in: Barck, Karlheinz (Hg.): Aisthesis: Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik; Essays. 5., durchgesehene Auflage. Leipzig: Reclam, 1993, S. 34-46

Potential und Fantasie

In der Ausschreibung zur Berkeley-Cologne Summer School⁷ findet sich folgende Beschreibung: «Die Imagination als Vorstellungskraft bildet – neben dem Vermögen des Gedächtnisses und der Vernunft – eine Bedingung der Möglichkeit aller Erkenntnis und Abstraktion. Sie ist als Einbildungskraft gleichzeitig der Ursprung und Kern kreativer Entwürfe, die alle naturalistischen Konzepte des Erkennens unterlaufen. Wenn von Möglichkeiten die Rede ist, dann oft auch von Imagination und Fantasie, liegt es doch in ihrer Macht, die normativen Komplexe und ihre Verbindlichkeiten zu sprengen und ihrer Stabilität zu berauben.» Potentiale begreifbar zu machen meint also, die Rahmenbedingungen der Imagination soweit zu beeinflussen, dass nicht ausgeschöpfte Möglichkeiten erkannt werden können.

Postvirtuelle Medienkunst

Als eine neue Generation der Medienkunst beschreibt Joonsung Yoon das Postvirtuelle als eine metaphysische Entität im Cyberspace, da ein materielles, postvirtuelles Objekt in der Wirklichkeit nicht existiert, sich aber trotzdem in physischer Form manifestiert. Kok Yoong Lim benutzt in seinem Artikel über lokale Medienkunst⁸ den Begriff «post-virtual geophilia» um die Synthesis der digitalen und der verkörperten Welt zu beschreiben. Die Verschmelzung der Disziplinen Kunst, Technologie, Gestaltung und Wissenschaft nennt Stephen Wilson im Kontext der Medienkunst «Information Art»⁹. Die Grenzen werden damit unklar, wie sich Dienstleistung und Werk oder Gestaltung und Kunst unterscheiden lassen, sofern denn diese Trennung überhaupt noch relevant ist.

7 Berkeley-Cologne Summer School «Aesthetic Possibilities: Literature, Rhetoric, Philosophy», <http://am-forschungspreis.phil-fak.uni-koeln.de/31856.html> [Aufgerufen am 16.7.2017]

8 Kok Yoong Lim and Joonsung Yoon, Post-virtual Geophilia, *TechArt: Journal of Arts and Imaging Science*, Vol. 3, No. 3, August 2016

9 Stephen Wilson, *Information Arts, Intersections of Art, Science, and Technology*, MIT Press, November 2001

«the words [...] science used to stand for knowledge, and art for the application of knowledge.»

Donald Knuth, 1974 in Vortrag «Computer Programming as an Art».

Relevanz

Ich bin der Meinung, dass das Internet mehr kann und soll, als nur ein Medium zu sein um Objekte bzw. Subjekte zu repräsentieren oder eine Botschaft zu vermitteln. Zu viele Webseiten haben dasselbe Grafiktemplate, halten sich an konsumgetriebene Trends oder sind oft nur überteuerte digitale Visitenkarten. Präsenz zu markieren scheint wichtiger als Aussagen zu machen, Positionen einzunehmen oder etwas bewirken zu wollen.

Trotzdem beobachte ich eine zunehmende Nachfrage nach Konzepten für individuelle Internetproduktionen. Nicht ausschliesslich um sich von der Menge oder der Konkurrenz abzuheben, sondern um die Essenz der zu vermittelnden Botschaft prägnanter erzählen zu können. Die technischen Voraussetzungen sind oft gegeben, um zum Beispiel die Atmosphäre einer Bar – was mitunter deren Essenz ist – deutlicher zu vermitteln. Durch eine Verbindung vom physischen zum virtuellen Raum könnte die Atmosphäre virtuell erlebbar werden. Eine solche Produktion ist nicht mehr nur Medium um über Öffnungszeiten zu informieren, sondern es wird zu einem Objekt das sich selbst erzählt und zum Inventar der Bar gehört, fast wie der Kühlschrank. Für Besuchende der Produktion wird damit deutlich, was zu erwarten ist und lässt trotzdem genügend Raum für die eigene Fantasie. Im besten Fall, ist diese postvirtuelle Verbindung der rote Faden, entlang dem die Fantasie geleitet wird. Durch die sinnliche Wahrnehmung wird die Erfahrung reicher und nachhaltiger sein, als die einer klassischen Webseite.

Das Ende des Webdesigns

Die Berufe Webdesigner und Frontend-Developer¹⁰ wird es nicht mehr lange geben. Durch die enorm grosse Nachfrage nach Webseiten wurden immer mehr Frameworks entwickelt, um Webseiten noch einfacher und schneller umsetzen zu können. Da kein Berufsabschluss notwendig ist und viele Hilfsmittel gratis zur Verfügung stehen, kann man gut von dieser Arbeit leben, sogar ohne Programmieren zu können. Bald wird eine Grafikerin nebst dem Plakat auch die Webseite gestalten und umsetzen. Wer also weiterhin weborientiert programmieren will, muss sein Angebot differenzieren. Von den lebendigen Strukturveränderungen sind viele Gestaltungsdisziplinen betroffen und neue Berufe wie der Embodied Interactions Designer¹¹ werden entstehen.

Wer verteidigt die Freiheit?

Der Film «Citizenfour»¹² dokumentiert die Aufdeckung des Skandals um die Überwachung des Internets. Die globale Internetüberwachung und die Zensur werden sich verstärken, denn die dafür notwendige Technik wird immer intelligenter. Genauso werden aber auch die Methoden und Möglichkeiten immer besser, um die Netzneutralität zu verteidigen. Die Interessen und Argumente der überwachenden Instanzen sind komplex

10 Webdesigner entwerfen die Ästhetik einer Webseite, während dessen Frontend-Developer diese programmieren und umsetzen.

11 Matt Schoenholz: «Nachdem in den letzten 30 Jahren Bildschirme im Fokus von Gestaltern waren, wird die Zukunft in der Verkörperung und Verortung liegen. Egal ob diese physisch oder virtuell ist, werden sich Gestalter mit Virtual Reality und Augmented Reality, sowie mit Computern die in Dinge oder Räume verbaut sind beschäftigen.» <https://www.fastcodesign.com/3054433/the-most-important-design-jobs-of-the-future> [Abgerufen am 16.7.2017]

12 «Citizenfour» (2014) von Laura Poitras ist ein Dokumentarfilm über den Whistleblower Edward Snowden und die durch ihn bekannt gewordene globale Internetüberwachung.

und übersteigen den Horizont dieser Arbeit. Meinungsfreiheit, Selbstzensur¹³, Privatsphäre¹⁴ und Subversion¹⁵ waren auch schon in früheren, historischen Epochen ein gesellschaftliches Thema. Da die Methoden nun aber virtuell sind, stehen wir einer unbekannten Herausforderung gegenüber. Wem diese virtuelle Freiheit wichtig ist und wer sich seinen Mitteln bewusst ist, der kann viel dafür tun. In der Vielfältigkeit und Kreativität dieser Taten liegt das Potential und gleichzeitig der Atem, der das Internet lebendig und innovativ macht.

Das Internet erzählen

Bei der Produktion «Thanks China» wird deutlich, dass ich mit meiner Arbeit für die Auswirkungen des Internets sensibilisieren möchte. Aktive Gestalter im Internet sind mitverantwortlich für dessen hervorgebrachten Auswirkungen und müssen sich diesen bewusst sein. Das Internet darf nicht wegen Profitgier oder aus Marketinggründen schöngeredet werden. Doch Warnungen mit erhobenem Zeigefinger schrecken nur ab oder machen immun. Ich bin der Meinung, eine Sensibilisierung ist dann nachhaltig, wenn sie eine Leichtigkeit bewahren kann.

¹³ Edward Snowden: «Many people tell me that they are careful what they type into search engines, because they know that it's being recorded. And that limits the boundaries of the intellectual explorations.» Aus «Citizenfour», 00:25:50

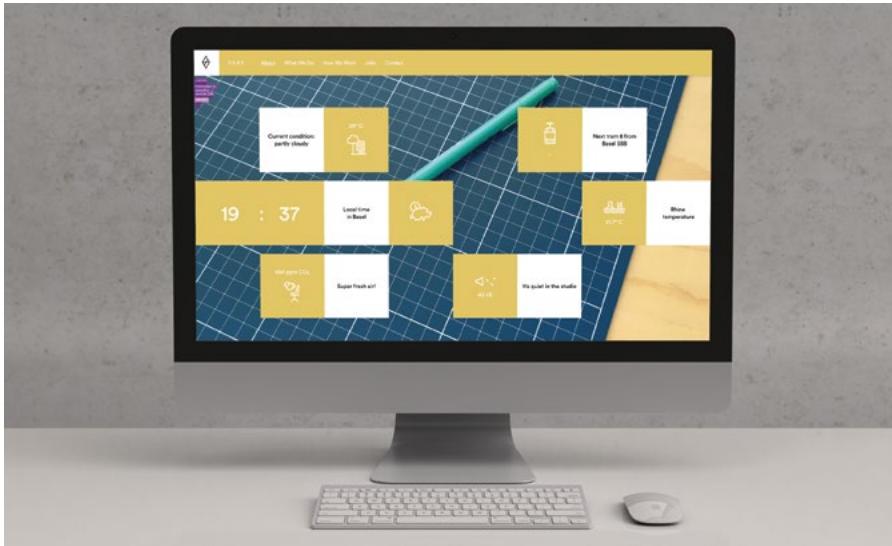
¹⁴ Sicherheitsexperte Ladar Levison: «If we don't have a right for privacy, how do we have a free and open discussion? What good is the right to free speech, if it's not protected? In the sense that you can have a privat discussion with somebody else about something you disagree with?» Aus «Citizenfour» 01:38:40

¹⁵ Edward Snowden: «It will be the sort of the internet principle of the hydra; you can stop one person, but there will be seven more of us.» Aus «Citizenfour» 01:00:50

«What good is the right to free speech, if it's not protected?»

Ladar Levison in «Citizenfour», 2014

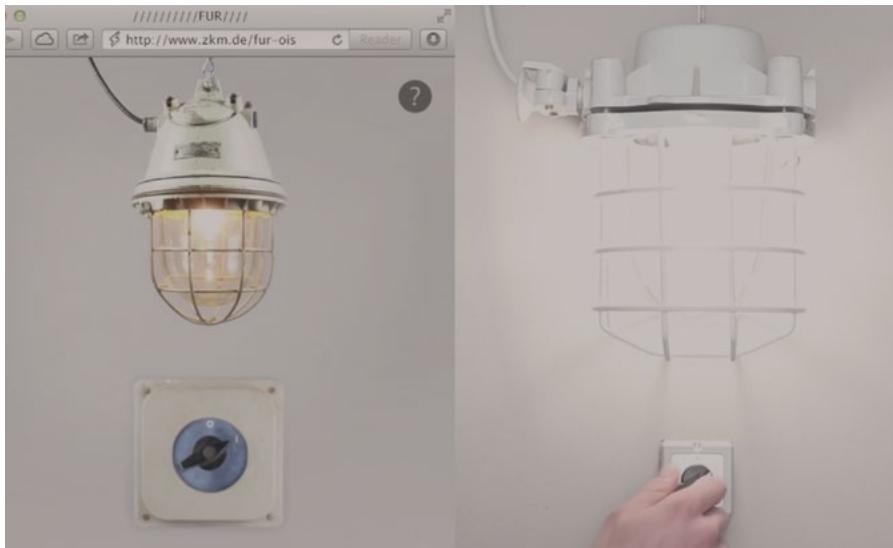
Beispiele



Studio YAAY

Eine postvirtuelle Produktion, die ich gerne referenziere, ist die Webseite des Information Design Studio YAAY in Basel. Die Startseite zeigt eine Reihe von Symbolen und Piktogrammen, die einige mit ihrem Studio verknüpften Informationen darstellen. So werden atmosphärische Werte wie Lautstärke und Luftqualität im Büro oder die Abfahrtzeiten der nahen Tramlinie illustriert. Damit wird auf den ersten Blick klar was ihr Arbeitsfeld ist: die visuelle Darstellung von dynamischen Informationen. Geweckt wird die Fantasie des Betrachters beim Anblick der aktuellen Wassertemperatur des nahen Rheins.

www.yaay.ch



One Way Interaction Sculpture

Eine weitere Produktion, die eine Verbindung vom digitalen zum physischen Raum herstellt ist die «One Way Interaction Sculpture» des Kollektives **/////////fur///**. Die Installation bestehend aus Glühbirne, Schalter, Mini-Computer und Webseite war 2014 im ZKM in Karlsruhe zu Gast. Die Glühbirne kann mit dem physischen Schalter nur ausgeschaltet werden, über die Webseite lässt sie sich lediglich einschalten. Die Glühbirne ist nicht funktional, sondern wird zum erzählenden und verbindenden Objekt zwischen den beiden Räumen. Das Verhältnis zwischen Internetnutzer und Akteur vor Ort hat eine vielseitige Symbolik.

www.fursr.com/projects/ois

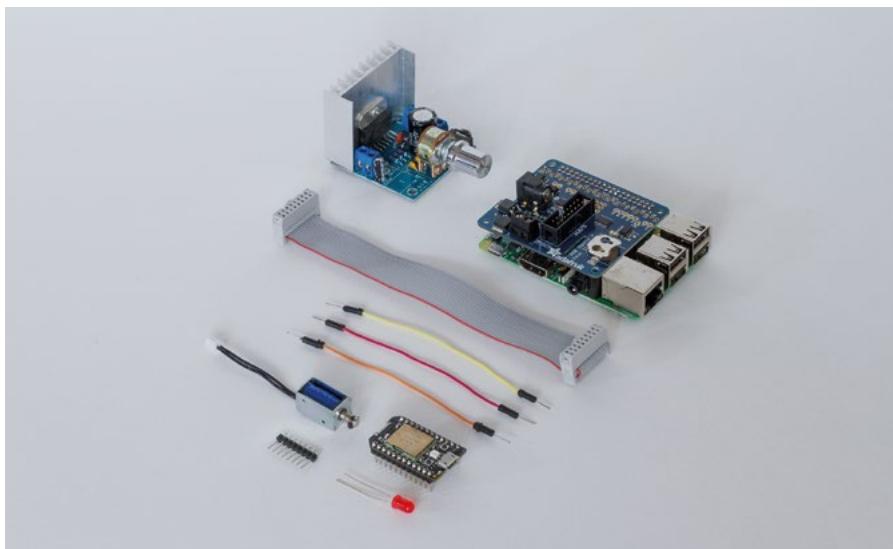
02

Pro- dukt

PRODUKT

Postvirtuelle Internetproduktionen

Durch die Experimente – die im Anhang ausführlich dokumentiert sind – konnte ich Potentiale der prägnanten Erzählung erkennen. Damit ein zusätzlicher Erzählraum entsteht und das Potential sichtbar wird, habe ich die wichtigsten Merkmale einer postvirtuellen Internetproduktion gesammelt. Deren Entstehung lässt sich in fünf Schritte einteilen.



Merkmale einer postvirtuellen Internetproduktion

- Eine postvirtuelle Internetproduktion verlässt den virtuellen Raum und manifestiert sich im physischen Raum.
- Eine postvirtuelle Internetproduktion spielt mit unseren Wahrnehmungsmustern. Die sinnlich körperliche Wahrnehmung wird zur Erfahrung und bleibt nachhaltig in Erinnerung.
- Sie bricht Gesetzmässigkeiten, hinterfragt Gewohnheiten und bedient sich an Bestehendem. Nur wer ausgetretene Pfade verlässt, kann Potentiale erkennen und neue Wirklichkeiten vorschlagen.
- Jede postvirtuelle Internetproduktion ist eine Aufforderung zu einem lustvollen, unbeschwertem und experimentellen Umgang mit dem Internet.
- Eine postvirtuelle Internetproduktion ist viel mehr als eine klassische Webseite und sollte stets als diese Gesamtheit betrachtet und bezeichnet werden.
- Eine postvirtuelle Internetproduktion ist nicht funktional, sie erzählt eine Geschichte und soll die Fantasie des Betrachters anregen.
- In einer postvirtuellen Internetproduktion ist der Internetist – also der Autor – und seine reflektierte Haltung erkennbar.

Fünf Schritte zur postvirtuellen Internetproduktion

1. Vorbereitung

Eine postvirtuelle Produktion ist anwendungsspezifisch und abhängig von der Absicht, der Zielgruppe, den verfügbaren Mitteln, den physischen räumlichen Gegebenheiten und der Bereitschaft zum Experiment. Die Zusammenarbeit mit dem Auftraggebenden, eine umfassende Recherche und eine klare Richtung sind zentral.

2. Reduktion

Die Essenz findet sich durch die inhaltliche Reduktion des Gesamten. Folglich sollte eine konzeptionelle Reduktion stattfinden. Je weniger Verbindungen und Überschneidungen gegeben sind, umso verständlicher werden sie.

3. Manifestation

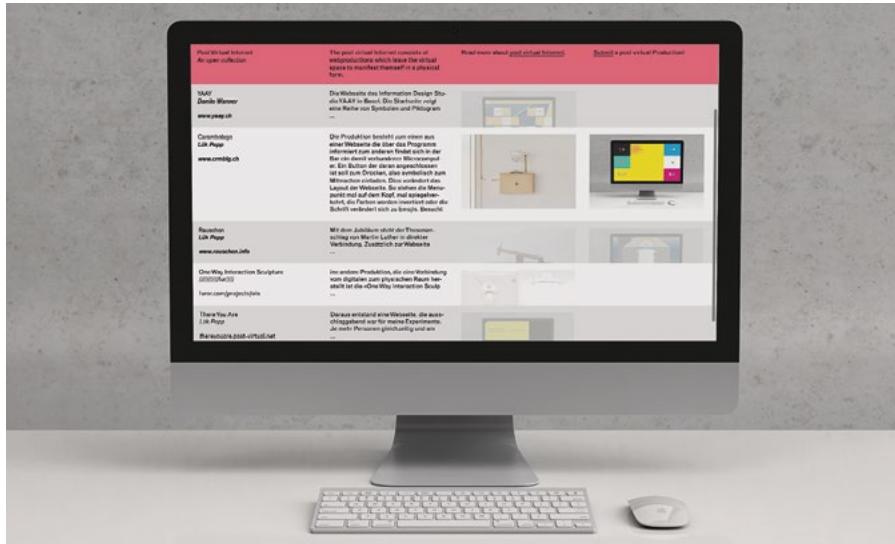
Jeder Webauftritt kann auf eine Weise physisch manifestiert werden, sei es auf der Seite des Erzählers oder auf der Seite des Lesers, also des Besuchers. Diese Manifestation ist das Zentrum der postvirtuellen Internetproduktion. Jede Änderung, die die Prägnanz verstärkt, sollte ausprobiert werden.

4. Verbindung

Die konstante und mitunter interaktive Verbindung des Webauftritts mit der Manifestation ist die Aorta und gleichzeitig die Metaebene der Produktion. Je offensichtlicher die Verbindung, umso grösser wird die Tragweite und Verständlichkeit der Essenz.

5. Revision

Eine postvirtuelle Internetproduktion ist als Prozess zu verstehen. Sie sollte auch nach der Veröffentlichung beobachtet, betreut, reflektiert und allenfalls angepasst werden.



Eine fortlaufende Sammlung an eigenen und fremden postvirtuellen Projekten findet sich auf der dafür erstellten Webseite. Über ein Formular können Vorschläge für bestehende Produktionen gesendet werden.

www.post-virtual.net

Das Handwerk des Internetisten

Mit den Experimenten habe ich die Grundlage für meinen zukünftigen Beruf geschaffen. Dank dieser Spezialisierung und Differenzierung kann ich mich weiterhin mit dem beschäftigen, was mich antreibt und herausfordert. Die folgenden Punkte erklären die Tätigkeit des Internetisten.

- Der Internetist arbeitet mit, am, im und fürs Internet. Er entwickelt experimentelle Konzepte für ein lustvolles, unbeschwertes und freies Internet. Der Internetist sucht nach Potentialen einer neuen Wirklichkeit, nach herstellbaren Verbindungen und brachliegenden Ressourcen. Er täuscht die Wahrnehmung, bricht Gewohnheiten und missachtet Erwartungen.
- Der Internetist ist ein Handwerker. Seine individuelle Sammlung an Fähigkeiten und Wissen steht im Zentrum. Er arbeitet ganzheitlich und integrativ, bestimmt über seine Ideen, erschafft seine eigenen Werkzeuge und trägt die Verantwortung für sein Handeln. Jede Produktion wird manuell und somit auch individuell hergestellt. Er bildet sich stets weiter, seine Erfahrungen und sein Wissen sind seine wichtigsten Ressourcen.
- Der Internetist ist ein Beobachter. Eine klare und konzentrierte Beobachtung ist notwendig, um Essenzen zu erkennen und zu erzählen.
- Der Internetist ist zuversichtlich. Seine Experimente gelingen mit Optimismus und Mut. Das Vertrauen in den Prozess und in sich selbst wird in seinen Ideen spürbar und gibt ihm Motivation.

- Der Internetist experimentiert gerne. Experimentell versteht er als entwerfend, versuchend, forschend, prototypisch. Er erhebt nicht den Anspruch, dass seine Arbeit absolut, perfekt oder in irgendwelcher Weise verifiziert sein müsste. Er sieht sich als unabhängiger For- scher und ist offen für Veränderungen, Reaktionen und unerwartete Resultate.
- Der Internetist erzählt Geschichten oder erstellt Pfeiler, worauf der Betrachter seine eigene Geschichte aufbauen kann. Seine Fantasie, sowie die des Betrachters ist wichtiger Bestandteil, damit die Arbeit als Prozess verstanden wird und er sich stets weiterentwickelt.
- Der Internetist arbeitet mal mit künstlerischer, mal mit gestalteri- scher Praxis. Er ist ein Autor mit reflektierter Haltung und verzichtet auf ein Eigentumsrecht auf seine Ideen.
- Der Internetist ist sich seiner Verantwortung als Mitgestalter des Internets bewusst, er schützt was wichtig ist und hilft wo Unterstü- zung nötig ist.

«Thanks China»

Die praktischen und theoretischen Auseinandersetzungen haben sich zum Ende des Diploms in einer eigenen postvirtuellen Produktion verdichtet. «Thanks China» wird ein OpenSource Projekt um die chinesische Firewall mit einem LED-Display zu umgehen. Gedacht als Dank für die chinesische Hardware, die für Internetproduktionen zur Selbstverständlichkeit geworden sind. «Thanks China» wird am DA Festival in Hamburg im Rahmen meines Diplomauftritts realisiert. Zur Zeit der Dokumentation ist diese Arbeit im Planungsstadium.

Die Problematik des Internets in China wird einem in Europa nur selten bewusst. Entweder man weilt in China und kann nicht auf gewohnte Seiten zugreifen oder man befasst sich mit Menschenrechten. Paradox wird es, wenn man sich bewusst macht, dass zwar ein grosser Teil der weltweit eingesetzten Computer- und Internet-Hardware in China fabriziert wird, die Bevölkerung aber der komplexesten und aufwändigsten Internetzensur unterliegt. Ob Maker und DIY-Fanatiker die ihr eigenes Smart-Home/Internet-of-Things Projekt umsetzen, Medienkünstler wie Rafael Lozano Hemmer oder Mediengruppe Bitnik, immer wieder kommen Komponenten zum Einsatz, die in China hergestellt wurden. Nur wenn solche kreativen und freien Ideen ständig neu umgesetzt werden können, bleibt das Internet lebendig und kann seine Offenheit bewahren.

Doch die chinesische Regierung hat mit der sogenannten «Great Firewall of China» die wohl strengste Internetzensur geschaffen. Im Jahr 2013 waren über 2 Millionen Menschen in Peking damit beschäftigt, Webseiten zu beobachten und gegebenenfalls der Regierung zur Löschung bzw. zur Zensur zu melden¹⁶. Am 13. Juli 2017 ist der wohl bekannteste

chinesische Aktivist und Friedensnobelpreisträger Liu Xiaobo nach 8-jähriger Gefangenschaft gestorben¹⁷. Aufgrund der Zensur werden nur wenige Chinesen diese Nachricht erhalten haben¹⁸.

Obwohl es für die Kommunikation unter Aktivisten viel sicherer und funktionaler wäre, andere Dienste zu nutzen, ist Twitter ein beliebtes Tool für Kundgebungen. Der Kurznachrichtendienst wird oft dann gewählt, wenn eine hohe Leserzahl und eine schnelle Reaktionszeit wichtig sind.

Um die chinesische Firewall zu umgehen, werde ich touristische Webcams nutzen, um Informationen nichtzensurierbar ins Internet zu bringen. Für Hamburg habe ich Webcams gesucht, welche laut «GreatFire.org» aus China zugänglich sind. Der mobile LED-Display wird ins Kamerabild der Webcam gerollt, worauf in chinesischer Schrift ein Feed mit Tweets von chinesischen Aktivisten angezeigt wird. Der eigentlich zensierte Inhalt wird für chinesische Besucher sichtbar. Doch dies könnte ihnen auch zum Verhängnis werden und deshalb ist nicht sicher, ob die Installation je online geht oder ob sie auf «ungefährlichen» Inhalt zurückgreift. Sämtliche Pläne, Teilelisten und Codes werde ich als ein OpenSource-Tutorial aufbereiten und publizieren, damit ein Nachbau möglich ist. So könnte diese Art der Umgehung der Firewall öfter geschehen und in angepassten Varianten genutzt werden.

16 «China employs two million microblog monitors state media say» <http://www.bbc.com/news/world-asia-china-24396957> BBC News, 4 Oktober 2013, [Aufgerufen am 16.7.2017]

17 «Liu Xiaobo, Chinese Dissident Who Won Nobel While Jailed, Dies at 61» <https://www.nytimes.com/2017/07/13/world/asia/liu-xiaobo-dead.html> New York Times, 13.7.2017, [Aufgerufen am 17.7.2017]

18 «illegaler Content», <https://twitter.com/tagesschau/status/885927749159968769>, ARD 14.7.2017, [Aufgerufen am 17.7.2017]

Mit immer wieder neuen Projekten – wie zum Beispiel «Picidae»¹⁹ von Christoph Wachter und Matthias Jud – wird auf beiden Seiten der «Great Firewall» versucht, Löcher in die virtuelle Mauer zu schlagen. Jedes einzelne Projekt hilft mit, die Meinungsfreiheit, Netzneutralität und Zugänglichkeit des Internets zu wahren bzw. zu ermöglichen. Dies ist die wichtigste Grundlage für ein freies und experimentelles Internet.

Ein zusätzlicher Aspekt von «Thanks China» ist die damit erhoffte Sensibilisierung für das Thema der Internet-Zensur. Für viele von uns dient das Internet der Unterhaltung und kaum jemand ist sich bewusst, dass in vielen anderen Ländern so viele Informationen geheim gehalten werden. Eine Installation wie «Thanks China» kann also auch als Prototyp ohne Internetverbindung eine starke Wirkung haben. Wie in den anderen Experimenten ist mir wichtig, dass für den Betrachter Raum für eine eigene Imagination und Weiterentwicklung der Geschichte bleibt.

19 Wachter/Jud, Picidae, <http://www.kunstbulletin.ch/router.cfm?a=090124193317M1M-4> [Aufgerufen am 23.7.2017] / [https://de.wikipedia.org/wiki/Picidae_\(Website\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Picidae_(Website)) [Aufgerufen am 23.7.2017]



03

Re- flexi- on

REFLEXION

Methoden

In der Projekteingabe hatte ich mir das Ziel gesetzt, meinen kreativen Prozess verstehen zu wollen. Die hohe Eigenverantwortung, die kontinuierliche Beschäftigung und unzählige Diskussionen haben mir offenbart, wie ich arbeite. Dank der langen Projektdauer konnte ich mein Verhalten und Tun stetig beobachten und verändern. Doch meinen kreativen Prozess glaube ich noch nicht verstanden zu haben. Viel wichtiger ist mir, dass ich mir meinem Potential, meinen Fähigkeiten und meinem Antrieb bewusst geworden bin.

REFLEXION

Während der Recherche war für mich wichtig, dass ich auf die Serendipität vertrauen und mich leiten lassen kann. Damit stiess ich auf Dinge, die meistens an der thematischen Grenze lagen und mir gerade darum halfen, mich in meinem Feld zu positionieren.

Das Experimentieren als Methode ist mir deshalb so wichtig, weil ich damit meiner Absicht frei folgen kann. Ich wollte mich keinem Werkzeug oder Instrument verschreiben, sondern Versuchsanordnungen aufbauen können. So habe ich im Diplomjahr nochmals unerwartet viel dazugelernt und kam zu erstaunlichen Resultaten.

Zusammenarbeit sehe ich nicht als praktische Arbeitsteilung sondern als eine Methode des Diskurses. Nur durch eine Diskussion klären sich imaginäre Vorstellungen, kann ein Perspektivenwechsel stattfinden und multiplizieren sich Ideen und Ansätze.

Prozessbeschrieb und Erkenntnisse

Zu Beginn meines Diploms wollte ich mit meiner Diplomarbeit etwas «Zukunfttaugliches» erreichen. Dies wurde schnell zu ernst und zielorientiert. Beim Verfassen des Abstracts kam ich zur Einsicht, dass meine Diplomarbeit lustvoller und leichter sein sollte. Die Motivation und die Ideen entstanden danach unverkrampft und aus dem Machen heraus.

Ich hatte die Vorstellung, auf jeden Schritt würde ein neuer folgen. Ich verlor mich in der Recherche und der Konzeption von Ideen und glaubte, mit der Umsetzung warten zu müssen. Doch da erkannte ich die Qualität der Prozessgestaltung und nahm mir die Freiheit, Recherche, Entwurf und Umsetzung durcheinander zu bringen.

REFLEXION

Die wichtige Erkenntnis – die Idee kommt vom Machen – war bei allen Experimenten stark spürbar. Es stimmte mich zuversichtlich und bestätigte mich in meinen Ideen und Projekten für die Diplomarbeit. Ich war mir bewusst, dass ich mir viel vorgenommen hatte, doch damit kam ich in einen Flow und spürte einen starken Antrieb. Trotzdem musste ich auch einiges eingestehen und einsehen. Speziell bei komplexen Programmaufgaben verflog die Zeit so arg, dass ich mich immer wieder zu Kompromissen gezwungen sah, was zwischenzeitlich demotivierend war.

Ich sah vor, mit mehreren, ständig wechselnden Teams zu arbeiten. Die Zusammenarbeit mit Matthias und Fabian im Experiment «Entangled Objects» hat mich gelehrt, wie wichtig und bereichernd es ist, Personen mit fundiertem, theoretischen Wissen und Erfahrungen aus anderen Disziplinen im Team zu haben. Mit Yves habe ich schliesslich an drei Experimenten gearbeitet. Aus der LED-Signaletik entstand

«WUGIF» und schliesslich «Thanks China». Dieses ständige Dranbleiben, Weiterdenken und nächtelange Basteln war eine bereichernde Erfahrung und Erkenntnis. Zu zweit besprochene Details haben auf die technische Umsetzung grossen Einfluss. Hingegen wäre eine deutlichere Aufgaben- und Verantwortungsverteilung für «WUGIF» und «Thanks China» bestimmt effizienter gewesen. Unklarheiten und Missverständnisse führe ich darauf zurück, dass die Grundideen zwar von mir kamen, ich Yves aber zu wenig an meinem Prozess teilhaben liess.

Am meisten erstaunt und erfreut bin ich darüber, dass ich mit dem Ablegen meiner zu ernst gemeinten Ziele viel Raum gewonnen habe und schliesslich durch das freie Machen und Experimentieren genau das erreichte, was ich mir vorgenommen hatte. Dieser weite Bogen ermöglichte mir eine Vertiefung und Präzisierung, gab Unbekanntem Platz und gibt mir das Vertrauen, dass ich fähig bin, meinen Prozess zu leiten.

Konklusion

Auf Grund der Experimente und den daraus gewonnenen Erkenntnissen konnte ich Definitionen für den Internetisten bzw. das postvirtuelle Internet bilden und damit das Potential von raumverknüpfenden Produktionen beweisen und begreifbar machen.

Den Beruf des Internetisten und die Bezeichnung des postvirtuellen Internets habe ich mit der Absicht entwickelt, dass ich nach dem Hyper-Werk eine für mich passende Beschreibung meiner Ausbildung habe und diese in meinen Arbeitsalltag einfließen soll.

04

Anhang

ANHANG

Links

- **«Crazy Cool Websites»** Facebook-Gruppe zum Austausch von Webseiten mit Fokus auf User Experience.
www.facebook.com/groups/393558204075688/
- **«Brutalist Websites»** Offene Sammlung für radikales und abstraktes Webdesign.
www.brutalistwebsites.com
- **«codeoncanvas»** Das australische Kollektiv verbindet interaktive Medieninstallationen mit Webdienstleistungen.
www.codeoncanvas.cc
- **Rafael Rozendaal** Er erklärt seine Webseiten zu abstrakter Kunst.
www.newrafael.com
- **«Keepalive»** Die Arbeit von Aram Bartholl verknüpft den virtuellen und den physischen Raum auf eine sehr poetischen Art.
datenform.de/keepalive-eng.html
- **Wachter/Jud** Das Künstlerduo beschäftigt sich mit dem Internet, freien Meinungsäusserung und Kommunikation.
www.wachter-jud.net
- **«GLOBALE: GLOBAL CONTROL AND CENSORSHIP»** Ausstellung im ZKM zum Thema digitale Kontrolle und Zensur.
zkm.de/event/2015/10/globale-global-control-and-censorship
- **!Mediengruppe Bitnik** Sie verwenden Hacking und Hijacking als Methode und thematisieren das Internet, die Überwachung und den Kontrollverlust.
www.bitnik.org

Sämtliche Links wurden Abgerufen am 27.7.2017.

Quellen

Die benutzen Textquellen sind an den betroffenen Stellen als Fussnoten angegeben.

- Seite 19, **Filmstill «One Way Interaction Sculpture»**, ///fur//, <https://vimeo.com/79967124>, [Abgerufen am 31.7.17]
- Seite 18, **Screenshot der Webseite**, YAAY GmbH, <http://www.yaay.ch>, [Abgerufen am 31.7.17]
- Seite 51, **Kirche Trogen**, Schofför, lizenziert unter CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Alle übrigen Bilder sind aus meinem persönlichen Fundus.

Dank

Diese Arbeit kam zustande mit der unermüdlichen Unterstützung von Yves Garnier, Matthias Maurer, Fabian Ritzi, Olivier Rossel, Lisa Kirschenbühler und Fabian Harb. Herzlichen Dank euch!

Der grösste Dank geht an meine Coachin Catherine Walthard, die mich wunderbar durch das Diplomjahr begleitet hat!

Autor



Lük kam über die Vermessung zur Fotografie und von da zum HyperWerk. Seit Jahren ist das Internet seine Werkstatt und gleichzeitig sein Spielzimmer. Am HyperWerk kam die Hardware hinzu. Damit will er das Internet nun von den Bildschirmen lösen und in die warmen Stuben und auf die grossen Plätze bringen.

05

Experi- mente

EXPERIMENTE

«Entangled Objects»

Zusammen mit den HyperWerk Alumni Fabian Ritzi und Matthias Maurer haben wir uns gefragt, wie verbundene Alltagsobjekte zwischenmenschliche Verbindungen beeinflussen können.

Für «Entangled²⁰ Objects» verknüpfen wir die Funktionen von Alltagsobjekten. Die Objekte sind identisch, befinden sich aber an unterschiedlichen Orten. Wird an einen Ort eine Winkekatze angestossen, beginnt auch die andere zu winken. Die Manipulationen, die wir dafür an den Objekten vornehmen, schaffen keine zusätzlichen Funktionen. Wir bringen sie lediglich in eine gegenseitige Abhängigkeit, denn im Fokus soll die Verbindung selbst sein.

Da Alltagsgegenstände nicht ohne ihre Nutzung zu denken sind, entwickeln wir zu jedem Objektpaar ein Szenario, welches in einem Kurzfilm erzählt wird. Wir wollen diese Filme nutzen um Fragen und Spekulationen rund um die Nutzung unserer Objekte aufzustellen. Gleichzeitig helfen uns die Filme unsere Arbeit zu kontextualisieren und zu vermitteln. Wir produzieren nicht neue Gegenstände, sondern erzählen mit ihnen neue Geschichten.

Wir möchten mit gestalterischen Mitteln den Wechselwirkungen von Vernetzung und zwischenmenschlichen Beziehungen nachspüren. Wird der virtuelle Kontakt bald wichtiger sein als der physische? Können diese vernetzten Objekte unwahrscheinliche Begegnungen auslösen? Gibt es eine gegenseitige Telepathie?

Wir wollen keine Objekte gestalten, die das Leben einfacher und angenehmer machen sollen. Wir wollen in erster Linie die Wahrnehmung gestalten, sie verkomplizieren und spannender machen. Dazu verwenden wir die Mittel der Reduktion, der Narration, der Spekulation und der Inszenierung.

Das Experiment «Entangled Objects» ist im engeren Auswahl-Verfahren um einen Werkbeitrag der Ausserrhodischen Kulturstiftung. Wahl und Vergabe wird im Oktober stattfinden. Die finanzielle Unterstützung würde uns ermöglichen, weitere Objektpaare und die Ausstellung umzusetzen.

Objektpaare

«Maneki-Neko» – besser bekannt als Winkekatzen – sind in Europa häufig in Asia-Shops anzutreffen. Ihr Ursprung liegt in Japan, wo sie je nach Farbe und Ausführung Glück, Frieden oder Wohlstand bringen sollen. Wir haben zwei solcher Winkekatzen technisch aufgerüstet und sie über das Internet miteinander verbunden. Wird der Arm der einen Katze angestossen, beginnt auch die andere Katze zu winken.

«Yashica Kamera» soll Räume visuell und virtuell miteinander verbinden. Es werden Zwei Kompakt-Kameras gebaut, wobei beim Betätigen des

20 Das Wort Entangled stammt aus der Quantenphysik, wo es das Phänomen der Quantenverschränkung benennt. Dabei wird aus einem einzelnen Photon ein verschränktes Paar von Photon-Teilen erzeugt. Unabhängig vom Ort, wird die Polarisation der beiden Teile immer die gleiche sein. Auch dann, wenn sie durch äußere Einflüsse verändert wird.

Auslösers beide Kameras ein Foto machen. Auf dem Display wird dann das Foto der anderen Kamera angezeigt. Im Szenario wird der Perspektivenwechsel beziehungsweise der Perspektivenraub im Fokus sein.

Am Objektpaar «BIC Feuerzeug» fasziniert uns das Risiko und die Gefahr, die damit verbunden ist. Mit dem Betätigen des einen Feuerzeugs, wird irgendwo – mitunter in einer Jackentasche – ein zweites aufflammen. Die damit verbundene Gefahr macht das Feuerzeug nicht unbrauchbar, aber stellt offensichtlich die Sinnfrage. Der Kurzfilm soll anhand der Unmöglichkeit der Anwendung die Grenzen von Verbindungen thematisieren.

www.raeuberundstehler.com



EXPERIMENTE



«Rauschen»

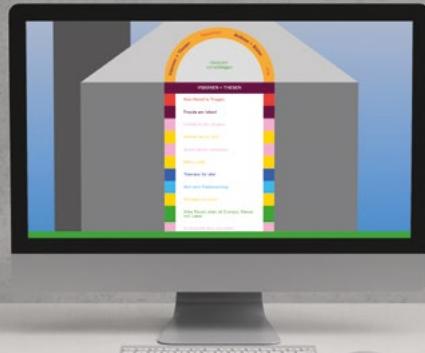
Zusammen mit dem Grafiker Fabian Harb erhielt ich im Sommer 2016 den Auftrag, eine Webseite für das Jubiläumsprojekt «Rauschen - 500 Jahre Reformation» umzusetzen. Das von der Künstlerin Gisa Frank entwickelte Konzept sah vor, während der halbjährigen Projektdauer öffentlich neue Visionen zu sammeln, die im Spannungsfeld zwischen Kunst und Kirche liegen und zur Diskussion anregen sollen.

Mit dem Jubiläum steht der Thesenanschlag von Martin Luther in direkter Verbindung. Zusätzlich zur Webseite habe ich einen Hammer gebaut, der in der Kirche in Trogen AR positioniert wurde und jedes Mal schlug, wenn auf der Webseite eine Vision eingegeben wurde.

Zu meiner Überraschung war die Pfarrerin von der Idee begeistert und baute den Hammer in ihrer Messe mit ein. Das Kirchenpublikum reagierte auf den Hammer grundsätzlich positiv und war neugierig.

Das Spannungsfeld zwischen Kunst und Kirche wurde mit dieser Installation verdeutlicht. Als Symbol der Manifestierung einer Idee und zur Erinnerung an Luthers Thesenanschlag wurde der Hammer von allen verstanden.

www.rauschen.info



«Carambolage»

Die Bar «Carambolage» in Basel hatte mich angefragt, ihre Webseite zu überarbeiten. Die Bar wird ehrenamtlich im Kollektiv betrieben und verfolgt soziale Ziele. Im Gespräch mit dem Bar-Team haben wir herausgefunden, dass sich die Essenz ihrer Bar in zwei Punkten zeigt: der lebendigen Atmosphäre und der Möglichkeit der aktiven Mitgestaltung der Gäste.

Die Produktion besteht zum einen aus einer Webseite die über das Programm informiert zum anderen findet sich in der Bar ein damit verbundener Microcomputer. Ein Button der daran angeschlossen ist soll zum Drücken, also symbolisch zum Mitmachen einladen. Dies verändert das Layout der Webseite. So stehen die Menupunkte mal auf dem Kopf, mal spiegelverkehrt, die Farben werden invertiert oder die Schrift verändert sich zu Emojis. Besucht eine Person die Webseite, wird in der Bar ein Weinglas angestossen und der virtuelle Gast willkommen geheissen.

Die Webseite soll verspielt und ungewohnt sein, denn zur Zielgruppe gehören hauptsächlich Stammgäste und der Freundeskreis um das Bar-Team. Das erste Jahr war erfahrungsreich, da oft technische Probleme auftraten und immer wieder Änderungen am Konzept, in der Bar und an der Webseite notwendig waren. Mit diesem Experiment habe ich erkannt, dass ich mich bei meinen Projekten besser absichern sollte betreffend der Dauer, dem Umfang, dem Betrieb und meiner Entschädigung.

www.crmblg.ch



«WUGIF»

Mit dem HyperWerker Yves Garnier haben wir für das «Science+Fiction Festival» in Basel eine Signaletik mit LED-Displays entwickelt. Während drei Tagen haben diese über sämtliche Programmpunkte informiert, Richtungen angezeigt und per Lautsprecher Durchsagen gegeben. Dabei ist uns die charmante low-fi Ästhetik und die prompte Interaktionsmöglichkeit aufgefallen.

Zum Auftritt an der «I never Read, Art book Fair Basel 2017» haben wir diese Displays weiterentwickelt. «WUGIF» ist ein GIF-Wunschkonzert das low-fi Medien feiert und als öffentliche Veranstaltung inszeniert. Auf der Webseite kann ein GIF hochgeladen werden, welches danach auf die Displays übertragen und angezeigt wird. Die Displays werden von einem Microcontroller gesteuert und besitzen eine Auflösung von 96x96 Pixel bei einer Abmessung von 75x75 cm. Die Webseite für den Upload misst dementsprechend auch 96x96 Pixel.

«WUGIF» erinnert an das MTV der 90er Jahre, als man SMS-Nachrichten senden konnte, die im News-Ticker eingeblendet wurden. Die traditionellen Radiostationen betreiben noch immer Wunschkonzerte, an denen man sich ein Lied wünschen und Grüsse versenden kann. Bei «WUGIF» passiert dasselbe mit GIFs.

www.wugif.cool



EXPERIMENTE

«Flanierbüro»



Stefano Pibiri befasst sich in seiner Diplomarbeit mit Spaziergangswissenschaften und hat das Flanierbüro gegründet. Zusammen haben wir ein Konzept entwickelt, dass aus einem Interface besteht, mit welchem er seine Spaziergänge aufzeichnen und hochladen kann. Danach wird die gelaufene Spur als Linie auf seiner Webseite dargestellt. Jeder Spaziergang wird relativ zum letzten dargestellt, dadurch entsteht ein Geflecht, das eine abstrakte und individuelle Landkarte darstellt. Mit den Linien könnten weitere Informationen gespeichert werden, zum Beispiel Fotos, Begleitpersonen, Wetter, Notizen. Zur Zeit ist eine Beta-Version aufgeschaltet.

www.flanierbüro.ch

«There You Are»



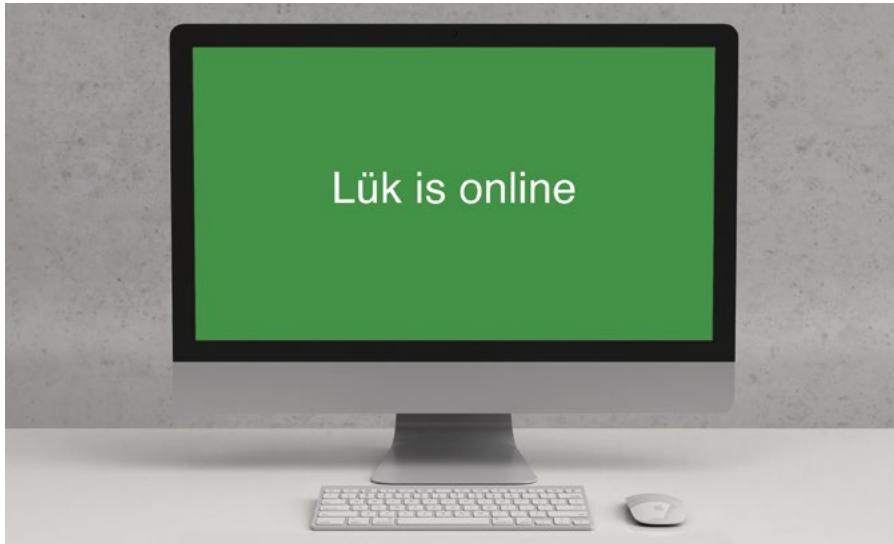
EXPERIMENTE

Für «There You Are» habe ich mich mit meinem Netzwerk an Freundschaften auseinandergesetzt. Die entstande Webseite – sie war ausschlaggebend für meine Experimente – setzt sich aus sechs Kacheln zusammen, welche jeweils eine Frage zum Thema Freundschaft zeigen. Je mehr Personen gleichzeitig und am selben Ort die Webseite betrachten, umso mehr Kacheln werden sichtbar. Voraussetzung ist, dass sich alle im selben WLAN befinden. Das Ziel liegt in der Erkenntnis des Besuchers, dass der Inhalt nur dann sichtbar ist, wenn physische Voraussetzungen gegeben sind. Das Spiel mit der Fantasie hängt hier stark zusammen mit dem Erkennen von Potential.

thereyouare.post-virtual.net

«Online»

EXPERIMENTE



Das Experiment «Online» ist entstanden, als ich für meine eigene Webseite nach einem postvirtuellen Aspekt gesucht habe. Ein grosser Teil meiner Arbeit findet im Internet statt: Es ist der Ort für Recherche, um Dinge auszuprobieren, um mich mit anderen Personen zu unterhalten, um Fragen zu beantworten und um Ideen umzusetzen. Diese Mikro-Seite besteht aus dem einen Satz «Lük is online» bzw. «Lük is offline», je nachdem, ob ich gerade mit dem Internet verbunden bin oder nicht. So wie ein Bäcker während seiner Arbeitszeit in der Backstube anzutreffen ist, bin ich während der Arbeit «online».

online.post-virtual.net

«Virtual Balance»



Im Workshop «Playful Prototypes» am Critical Media Lab der HGK bauten wir Objekte, welche auf Bio-Feedback reagieren. Dabei entstand ein Kugellabyrinth, welches über die Atmung gesteuert wurde. Ich wollte diese Installation weiterentwickeln und mit dem Internet verbinden. Ein Bot sollte gewisse Webseiten auf Stichworte hin untersuchen und das Verhältnis in der physischen Installation darstellen. Diese sollte mit physischen Gesetzmässigkeiten wie Vergänglichkeit und räumlicher Einschränkung spielen. Ich glaube, dass die Aussage die ich von der Installation erwartet habe, zu komplex war. Mehrmals versuchte ich die Idee mit neuen Ansätzen umzusetzen, doch sind immer wieder logische Fehler oder technische Hürden entstanden. Zugunsten anderer Ideen habe ich dieses Experiment auf Eis gelegt.

Post Virtual Internet

Lük Popp

lukas.popp@hyperwerk.ch

+41 79 464 30 82

www.lukpopp.ch

Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW
HyperWerk Institute for Postindustrial Design
Freilager-Platz 1
CH-4023 Basel