

M. Koch, A. Butz & J. Schlichter (Hrsg.): Mensch und Computer 2014 Workshopband, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2014, S. 45-48.

# PRMD

Michael Heidt<sup>1</sup>, Linda Pfeiffer<sup>2</sup>, Arne Berger<sup>3</sup>, Paul Rosenthal<sup>2</sup>

crossWorlds - DFG Graduiertenkolleg, Technische Universität Chemnitz<sup>1</sup>

Visual Computing Group, Technische Universität Chemnitz<sup>2</sup>

Professur Medieninformatik, Technische Universität Chemnitz<sup>3</sup>

## Zusammenfassung

Vorgestellt wird die interaktive Installation PRMD. Diese erlaubt ein gemeinsames, performativ aufgeladenes Entdecken von Biographien wie deren intersubjektiv verbindenden Elementen. Als Verschneidung rein digitaler wie aktuell performativer Elemente, thematisiert sie gleichzeitig zeitgenössische Praxen digitaler Identitätskonstruktion wie solche biographischen Erzählens in geschichtlichen Kontexten.

## 1 Motivation

Digital und nicht-digital vermittelte Lebenssphären wachsen immer enger zusammen. In diesem Kontext gewinnt die Fragestellung, wie die eigene biographische Identität geschichtlich-kommunikativ verankert werden kann, erneut an Aktualität.

Ein stetig populärer werdender Modus bewusst betriebener Identitätskonstruktion findet statt in sog. sozialen Netzwerken wie Facebook sowie innerhalb von (Micro-)Blogging Diensten wie Twitter oder Tumblr. Hierbei kommt es zu einer Verlagerung auf das eigene Selbst bezogene Inszenierungspraxen hinein in Räume digital vermittelten Erlebens (Harper et. al. 2012).

Das vorliegende Artefakt versucht geschichtlich-biographische Prozesse innerhalb eines performativen Zusammenhanges gemeinsam erlebbar zu machen. Im Zuge des Interaktionsprozesses wird den Nutzerinnen jeweils die Rolle einer Person zugewiesen. Biographische Narrationsfragmente leiten hierbei die Interaktion – ein überraschendes Element besteht im Entdecken von Verbindungen zwischen den einer Interaktion zugrundeliegenden Einzelerzählungen.

Bei der Untersuchung des besagten Artefakts, welches im musealen sowie Ausstellungskontext beheimatet ist, sind für uns die unterschiedlichen Kommunikationsebenen von Interesse. Insbesondere inwieweit und wodurch soziale Kommunikation animiert wird. Des Weiteren ist zu betrachten ob durch die gewählte Darbietungs- und Interaktionsform eine

Identifikation mit dem Thema oder auch einzelner Rollen erzeugt werden kann und wie sich das Artefakt in die umgebene Ökologie eingliedert.

## 2 Einflüsse

Im Folgenden wird kurz eines der wichtigsten interaktiven Artefakte vorgestellt, an dem sich das vorgestellte Projekt orientiert. Dieses dient hierbei als Orientierungs- und Abgrenzungspunkt und bildet somit den rahmenden Text auf dessen Hintergrund die vorliegende Arbeit gelesen werden kann und möchte.

### C E L L

Die interaktive Installation C E L L von James Alliban und Keiichi Matsuda (Alliban & Matsuda 2011) befragt ebenfalls die Verbindung von offline und online Identität. Sie ist angelegt als ‚virtueller Spiegel‘: Ausgehend von dem physisch präsenten Individuum wird der erzeugte Bildeindruck überlagert und ergänzt durch Elemente des digitalen Selbst der Besucherin. Diese manifestieren sich in Form einer besonders dichten ‚tag-cloud‘, deren Knotenpunkte entlang der Umrisslinien eines erkannten Körpers ausgerichtet werden.

## 3 Aufbau der Demo

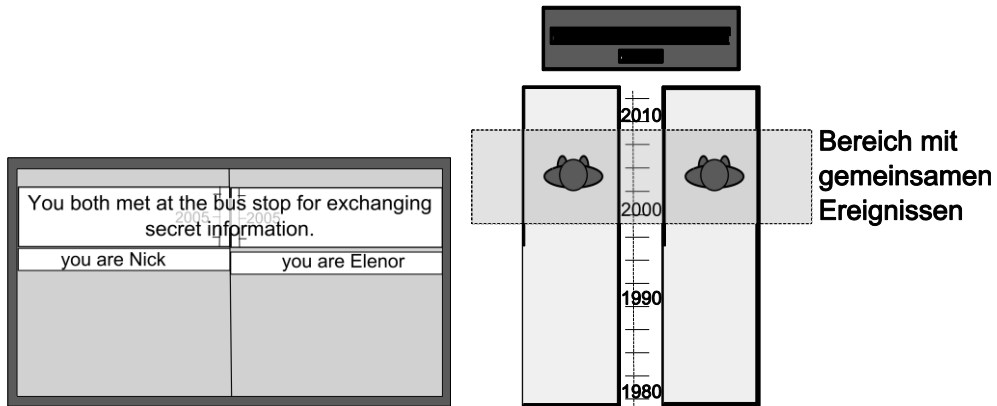
### 3.1 Gemeinsames Erleben und Aufführen im digitalen Raum erzeugter Narrative

Zur Erkundung des durch die Biographien aufgespannten zeitlichen Raums wurde das Bewegen durch Zeit und Ereignisse mit der Bewegung auf einem räumlichen Zeitstrahl metaphorisch verknüpft. Die Position des Nutzers auf der Zeitachse beeinflusst demnach den berücksichtigten Zeitpunkt. Bei einer Bewegung des Nutzers auf das zentrale Display zu bewegt er sich in der Zeit vorwärts, er schreitet sprichwörtlich durch die Geschichte.

Zwischen den Biographien existieren verbindende Elemente. Die Erkundung dieser Gemeinsamkeiten soll auch nur gemeinsam möglich sein und somit soziale Interaktion anregen. Erforscht nur ein Spieler die Installation, so werden die verbindenden Bereiche ausgegraut und es wird ein optischer Hinweis auf einen zweiten Spieler geboten. Es ist lediglich gemeinsam möglich den vollständigen Informationsraum zu erkunden. Erst bei gleichzeitiger Position der Nutzer auf einem verbindenden Element wird dieses preisgegeben. Die Ergebnisse einer Feldstudie deuten darauf hin, dass diese Momente des Entdeckens von Nutzern analog einer Klimax im Drama empfunden werden, möglicherweise begleitet von einem Verbundenheitsgefühl zwischen den Nutzern.

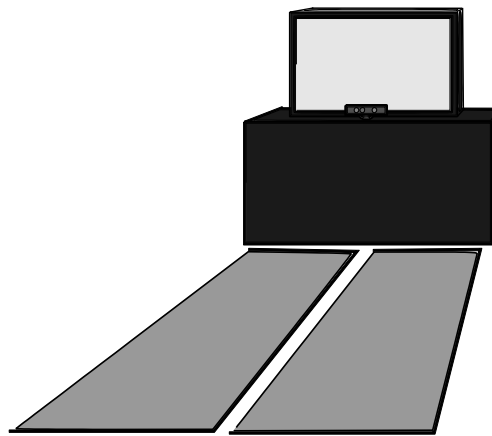
Ein oder mehrere auf dem Veranstaltungsgelände verteilte Displays zeigen den Bildschirminhalt der Installation in Form eines Preview an. Die offen sichtbare Interaktion weckt auch

immer wieder das Interesse von Zuschauern. Der deutlich markierte Interaktionsraum der Installation wirkt zeitweise wie eine kleine Bühne.



### 3.2 Physischer Aufbau

Ein einfacher Aufbau sieht ein angemessen großes Display vor. In Abhängigkeit zu dessen Ausrichtung wird ein Kinect Sensor aufgestellt. Vor dem Display befindet sich der Interaktionsraum, welcher durch zwei rote Teppichbahnen deutlich markiert wird.



### 3.3 Technische Basis

Skelettdaten werden mittels des Microsoft Kinect-SDK empfangen. Die Kommunikation mit den jeweiligen Clients erfolgt per Websocket-Verbindung. Die angezeigte Oberfläche ist in HTML5 + CSS spezifiziert, das aus eingehenden Updates resultierende dynamische UI-

Verhalten wird per Javascript realisiert. Die Kommunikation zwischen inhaltsverarbeitenden Knoten und Clients erfolgt über den eingebetteten NIO-Server Netty.

Mittels der Sensorschicht detektierte Ereignisse werden an die Knoten der inhaltsverarbeitenden Schicht weitergegeben. Diese setzt die externen Ereignisse gemäß der vorverarbeiteten Inhalte in Nachrichten um. Diese werden in JSON serialisiert und an die verbundenen Clients weitergereicht.

Idealerweise kann der Aufbau im Rahmen bestehender Netzwerkverbindung dynamisch Inhalte nachladen wie beliebige Clients bedienen. Inhalte können sowohl aus gemounteten Verzeichnisbäumen geparkt als auch aus dem Social Web per Twitter-Plugin importiert werden. Die inhaltsverarbeitende Schicht ist in der Programmiersprache Scala realisiert. Sensorverarbeitende Programmbestandteile wurden in C++ geschrieben.

## 4 Diskussion / Ausblick

Die durch das Artefakt induzierten Interaktions- und Kommunikationsmuster können, je nach Akzentuierung, sowohl als ‚Rückübersetzung‘ bekannter Modi der Identitätskonstruktion aus dem digitalen Raum in materielle Lebensvollzüge als auch als neuartige Ergänzung digital verankerter Praxen gelesen werden.

### Literaturverzeichnis

Alliban, J. und Matsuda, K. (2011). *C E L L*. <http://installcell.com/>

Harper, R., Whitworth, E., & Page, R. (2012). Fixity: Identity, time and durée on Facebook. Selected Papers of Internet Research. Retrieved from <http://research.microsoft.com/pubs/169221/DurreeforAoIRFinal.pdf>

### Kontaktinformationen

Michael Heidt  
Technische Universität Chemnitz  
Fakultät für Informatik  
Graduiertenkolleg crossWorlds  
Thüringer Weg 5  
D-09111 Chemnitz

Fax: +49(0)371 531-832513

eMail: [michael.heidt@informatik.tu-chemnitz.de](mailto:michael.heidt@informatik.tu-chemnitz.de)