Untersuchung der virtuellen Sammlung „V&A Collections“ & der virtuellen Ausstellung „Im Dunkeln“ auf „Best Practices für virtuelle Museen“ nach Piontkowitz und Burghardt

Marie Beckers
Informationsdesign I M.A. Informationsdesign und Medienmanagement
Hochschule Merseburg

Keywords: Virtuelle Ausstellung I Virtuelle Museen I Virtual Environment I Virtuelle Sammlung I Usability I Best Practices

Abstrakt:
Virtuelle Museen und Online-Ausstellungen können einen Mehrwert für die Gesellschaft bringen und spätestens seit der Corona Pandemie sind sie Teil von den meisten Online-Auftritten kultureller Einrichtungen. Dabei stellt sich die Frage, wie solche Anwendungen evaluiert und entwickelt werden können und ob es bestimmte Aspekte insbesondere mit Blick auf die Usability gibt, die bei der Planung und Erstellung nützlich sind. In der Studie „Best Practices für die Gestaltung virtueller Museumsräume - Experimente im Spannungsfeld von Human Computer Interaction, Digital Humanities und Public History“ von Piontkowitz und Burghardt werden verschiedene Projekte anhand der Heuristiken für die Gestaltung und Evaluation von VEs (Virtual Environments) von Sutcliffe & Gault untersucht und Best Practices für die Gestaltung virtueller Museen erarbeitet. Die Best Practices haben zum Ziel ein hohes Maß an Akzeptanz sowie eine Wissensvermittlung bei Besucher:innen hervorzurufen. In der nachfolgenden Untersuchung wurden eine virtuelle Sammlung und eine virtuelle Ausstellung beispielhaft auf die Best Practices von Piontkowitz und Burghardt untersucht und bewertet.

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG 2

2. **INH**ALT DER STUDIE „BEST PRACTICES FÜR DIE GESTALTUNG VIRTUELLER MUSEUMSRÄUME - EXPERIMENTE IM SPANNUNGSFELD VON HUMAN COMPUTER INTERACTION, DIGITAL HUMANITIES UND PUBLIC HISTORY“ 3

3. ERGEBNIS DER STUDIE: BEST PRACTICES FÜR VIRTUELLE MUSEEN 4

4. AUSWAHL DER ZU UNTERSUCHENDEN VIRTUELLEN AUSSTELLUNG 5

5. UNTERSUCHUNG DER VIRTUELLEN SAMMLUNG „V&A COLLECTIONS“ AUF DIE „BEST PRACTICES VON VIRTUELLEN MUSEEN“ 5

6. UNTERSUCHUNG DER VIRTUELLEN AUSSTELLUNG „IM DUNKELN“ AUF DIE „BEST PRACTICES VON VIRTUELLEN MUSEEN“ 7

7. FAZIT 9 Gelöscl

8. QUELLENVERZEICHNIS: 11 Gelöscl

9. ABBILDUNGSVERZEICHNIS 12 Gelöscl

1. Einleitung

Virtuelle Ausstellungen und Museen ergänzen seit der Corona Pandemie die kulturelle Landschaft und erweitern sie. Durch Online-Ausstellungen und neue Konzepte werden Kunst und Kultur virtuell erlebbar gemacht – oder auch nicht. Mittlerweile hat fast jedes Museum oder jede Galerie eine virtuelle Variante, die mehr oder weniger zielführend aufgebaut und gestaltet ist. Die Angebote haben nicht den Anspruch Museen zu ersetzen, jedoch einen Mehrwert zu schaffen. Dabei stellt sich die Frage wie solch eine Anwendung evaluiert und überarbeitet wird. In der Studie „Best Practices für die Gestaltung virtueller Museumsräume - Experimente im Spannungsfeld von Human Computer Interaction, Digital Humanities und Public History“ von Piontkowitz und Burghardt werden Best Practices für virtuelle Museen

erarbeitet, um ein hohes Maß an Akzeptanz bei Besucher:innen und eine Wissensvermittlung zu erzielen. Sie sollen einen Leitfaden geben, virtuelle Museen zu evaluieren sowie eine Hilfe bei der Entwicklung neuer virtueller Ausstellungen darstellen. Im Nachfolgenden werden die Ergebnisse der Studie kurz zusammengefasst und es werden zwei verschiedene Arten von virtuellen Ausstellungen auf die Best Practices untersucht und deren Anwendbarkeit bewertet. Die Hauptquelle der Untersuchungen ist die Studie „Best Practices für die Gestaltung virtueller Museumsräume - Experimente im Spannungsfeld von Human Computer Interaction, Digital Humanities und Public History“ von Piontkowitz und Burghardt und wird nachfolgend nicht einzeln benannt.

2. Inhalt der Studie „Best Practices für die Gestaltung virtueller Museumsräume - Experimente im Spannungsfeld von Human Computer Interaction, Digital Humanities und Public History“

Die Studie „Best Practices für die Gestaltung virtueller Museumsräume - Experimente im Spannungsfeld von Human Computer Interaction, Digital Humanities und Public History“ von November 2021 von Piontkowitz und Burghardt befasst sich mit der Evaluierung der 12 Heuristiken für die Gestaltung und Evaluation von VEs (Virtual Environments) von Sutcliffe & Gault und leitet daraus Best Practices für die Gestaltung virtueller Museen ab. Dabei werden als Virtuelle Museumsrundgänge sämtliche Angebote online zugänglicher Ausstellungen von Kunst und anderen Kulturgütern gesehen. Die Ergebnisse sollen für die Evaluation von bestehenden Ausstellungen sowie die Umsetzung neuer Angebote angewendet werden. Die Studie bezieht sich lediglich auf Desktop-VR-Anwendungen, also Anwendungen, die ohne externe Ein- und Ausgabegeräte, wie VR-Brillen oder Controller genutzt werden können. Für die Studie wurden sechs Projekte ausgewählt, die in Hinblick auf die Faktoren Gesamtansatz (klassisch oder experimentell), Grad der Immersion, Bewegung im Raum & Interaktionsmöglichkeiten einen hohen Grad an Diversität aufweisen. Bei der Methode dienen die Heuristiken als Ausgangspunkt und werden wie eine Art Schablone auf die einzelnen Anwendungen gelegt. Im Anschluss wird die Umsetzung dieser diskutiert und die Relevanz der jeweiligen Heuristik beurteilt. Im Anschluss werden Best Practices für die Gestaltung virtueller Museen zusammengefasst und vorgestellt. Limitationen der Studie sind die Auswahl und Begrenzung der Projekte sowie der interkulturelle Aspekt von Designimplikationen, da nur zwei internationale Projekte evaluiert wurden.

3. Ergebnis der Studie: Best Practices für Virtuelle Museen

In der Studie stellt sich heraus, dass lediglich 10 der 12 Heuristiken sich tatsächlich praktisch auf den Anwendungsbereich von virtuellen Museen übertragen lassen. Zusätzlich wurden zwei weitere Heuristiken aufgestellt, die zusätzlich zur Gestaltung und Evaluation von virtuellen Museen beitragen. Diese 10 Heuristiken wurden zu den folgenden fünf Best Practices zusammengefasst:

Freie Bewegung unterstützen

- Freie Bewegung und handgesteuerte Navigation ermöglichen die Betrachtung der Exponate aus verschiedenen Blickwinkeln Aber: Kollision mit Objekten & Wänden vermeiden (Nur für 3D-Anwendungen)
- Konsistente Kennzeichnung von Navigationselementen
- Eindeutige Ein- und Ausstiegspunkte zu jeder Zeit

Navigationshilfen anbieten

- z.B. Karten, Auditives Feedback
- Interaktion unterstützen und kenntlich machen
- Hochauflösende Fotografien der Exponate, für ein verbessertes Erlebnis

Interaktionen mit Objekten oder Personen sollten gut gekennzeichnet werden

- Buttons und Hinweise
- Hilfeseite oder Tutorial bei komplexeren Anwendungen

Einbindung Multimedialer Vermittlungselemente

- Ergänzende multimediale Elemente, wie z.B. Videosequenzen
- Ausweiten von multimedialen Angeboten (z.B. Audiospuren)
- Hilfe zur Inhaltsvermittlung
- Potentiale des Mediums ausnutzen

Interaktive Wissensvermittlung

- Aktivieren von Nutzer:innen
- Erhöhung der Erfassung von Inhalten
- Erhöhen der Aufmerksamkeitsspanne

4. Auswahl der zu untersuchenden virtuellen Ausstellungen

Die Wahl der zu untersuchenden Ausstellung wurde in Hinblick auf das umzusetzende Projekt artwork.earth getroffen. Die Ausstellung sollte bezüglich der Inhalte und des Aufbaus ein ähnliches Ziel wie die zu überarbeitende Ausstellung artwork.earth haben. Die Plattform artwork.earth bringt das Thema Kunst und Nachhaltigkeit in einen Zusammenhang und ist eine Sammlung von Kunstwerken und Künstler:innen sowie Projekten zum Thema Nachhaltigkeit und Umweltschutz auf der ganzen Welt. Sie soll den Austausch anregen und dabei helfen das Thema in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft zu tragen und im besten Fall neue Schnittstellen und Synergien schaffen. Für die Evaluation wurde daher eine Kunstsammlung gewählt, um Optionen und Anregungen für die Aufarbeitung der Ausstellung artwork.earth zu finden. Die Online-Sammlung des Victoria and Albert Museum (V&A) ist eine Sammlung verschiedener Kunstwerke und Künstler:innen. Sie wurde ausgewählt, da sie in der Funktionalität der Sammlung artwork.earth ähnelt.

Eine weitere Definition für eine virtuelle Ausstellung nähert sich wie folgt: „[. . .][A]collection of objects does not make an exhibition. It is only when objects are carefully chosen to illustrate a theme and tied together by a narrative or other relational threads that they become an exhibition." (Kalfatovic, 2002). Nach dieser Definition ist eine virtuelle Sammlung eines Museums keine tatsächliche virtuelle Ausstellung. Daher besteht die Möglichkeit, dass sich die Best Practices auf diese VE nicht anwenden lassen. Daher wurde zusätzlich die immersive Ausstellung „Im Dunkeln" ausgewählt, die einer bestimmten Fragestellung aus einer festgelegten Perspektive folgt und damit nach der Definition von Kalfatovic als Ausstellung gilt.

5. Untersuchung der virtuellen Sammlung „V&A Collections" auf die „Best Practices von virtuellen Museen"

Für die Untersuchung wird die Website anhand der fünf Best Practices evaluiert und mithilfe textueller Beschreibung deren Umsetzung beschrieben.

Freie Bewegung unterstützen

Da es sich nicht um eine 3D-Darstellung handelt, wird mit freier Bewegung die Bewegung innerhalb der Website beschrieben. Der Start in die Kollektion erfolgt über das Hauptmenü. Der Einstieg ist zunächst wenig intuitiv. Eine freie Bewegung ist zwar möglich jedoch wird der

Betrachtende auch kaum angeleitet etwas zu Tun. Es erscheint auf der Startseite lediglich eine Suchleiste mit der Anweisung: „Explore the Collections“. Der Nutzende wird wenig bis gar nicht animiert eine Handlung zu vollziehen und es fehlt der Bezug zum Thema. Es kann lediglich ein Datum eingegeben werden (siehe Abb.1). Weiter unten werden Vorschläge zu bestimmten Themen und Kollektionen gemacht. Hier finden sich weiterführende Informationen sowie passende Artikel & Videos zur Kollektion. Dies hat einen explorierenden Charakter und führt zu weiteren Unterseiten oder Exponaten. Über den Suchbutton oder über eine Kollektion gelangt man zu der Oberfläche der Suche, das Herzstück der Kollektion. Hier ist eine intuitive Navigation möglich durch die Filterfunktion (siehe Abb. 2). Es gibt in der Anwendung keine ersichtlichen Ein- und Ausstiege und es gibt keine nachvollziehbare Navigation, die den Betrachtenden zu bestimmten Orten bringt. Es gibt kein eigenes Menü für den Bereich der Suche oder der Kollektionen auf der Website, was dazu führt, dass der Betrachtende keine direkte Handlung vornehmen kann.

Navigationshilfen Anbieten

In der Collection der V&A werden Suchfilter neben einer Galerie als zusätzliche Navigation angeboten. Mit diesen kann gezielt nach verschiedenen Inhalten gesucht werden, wie z.B. Object Type, Technique oder Material. Es gibt dabei allgemeinere Filter, wie Material, aber es kann auch sehr gezielt nach Kollektion oder Künstler:innen gesucht werden. Dadurch ist ein niedrigschwelliger Einstieg in die Thematik möglich. Jedoch kann die große Menge an Exponaten schwer überblickt werden und Menschen ohne Vorerfahrung können dadurch schnell die Aufmerksamkeit verlieren. Die Filter können die Aufmerksamkeit des Nutzers leiten und laden ihn zum Stöbern ein. Gerade bei einer hohen Anzahl an Elementen in der Sammlung kann dies zur Interaktion führen. Die Filter sind gut sichtbar, und ermöglichen eine strukturierte Auseinandersetzung mit der Sammlung. (siehe Abb.2).

Interaktionen mit Objekten oder Personen sollten gut gekennzeichnet werden

Durch verschiedene Hover-Effekte werden Interaktionen sichtbar gemacht. So verdunkelt sich das Bild beim Hovern darüber. Dies kennzeichnet klar, dass hier eine Interaktion möglich ist. Beim Klick auf das gewählte Bild wird es größer angezeigt und ein Steckbrief zum Kunstwerk öffnet sich. Auch auf dieser Oberfläche signalisiert das Hovern über das Exponat, dass eine Aktion möglich ist. Der betrachtende hat hier die Möglichkeit das Bild Heran zu zoomen und

sich so mit der Beschaffenheit und auch dem Material zu beschäftigen. Dies ermöglicht eine intensivere und visuell ästhetische Befassung mit dem Exponat. (Hauke, 2016). Im darunter befindlichen Steckbrief werden die Filter hervorgehoben und sind klickbar, was durch die Umrandung und einen Hover Effekt realisiert ist (siehe Abb. 3). Eine weitere Interaktion wird unterhalb des Steckbriefs angezeigt. Dort bildet sich die Kategorie „You May Also Like“ und präsentiert ähnliche Kunstwerke, die dem Betrachtenden gefallen könnten, ab. Diese haben ebenfalls einen Hover Effekt, indem sich die Bilder leicht bewegen. Mit einem Klick wird der Betrachtende zum jeweiligen Objekt geleitet (siehe Abb.4).

Einbindung Multimedialer Vermittlungselemente

Die Möglichkeit multimedialer Vermittlungselemente wird in der Sammlung nicht genutzt. Es gibt auch keine Möglichkeit der Barrierefreiheit, wie z.B. eine Vorleseoption, sodass eine allgemeine Verfügbarkeit gegeben ist. Dieses Potential wird in der virtuellen Sammlung nicht genutzt.

Interaktive Wissensvermittlung

Eine Interaktive Wissensvermittlung findet ebenfalls wenig bis gar nicht statt. Auch dieses Potential wird nicht ausgeschöpft. Es gibt lediglich die Option sich bestimmte Kollektionen anzusehen und teilweise Videos, was jedoch wenig interaktiv ist. So sinkt die Aufmerksamkeitsspanne stark.

6. Untersuchung der virtuellen Ausstellung „Im Dunkeln“ auf die „Best Practices von virtuellen Museen“

Für die Untersuchung wird die Website anhand der fünf Best Practices evaluiert und mithilfe textueller Beschreibung deren Umsetzung beschrieben. Die Website befasst sich mit den Werken Fred Uhlmanns und ist eine Ergänzung zu der Ausstellung „Trotz allem“ der der Staatsgalerie Stuttgart. https://uhlman.staatsgalerie.de/

Freie Bewegung unterstützen

Eine freie Bewegung ist in der Art des Storytellings nur bedingt vorgesehen. Die Nutzer:innen können lediglich durch Buttons weiter und zurück zum vorherigen oder nächsten Exponat bzw. Bild gelangen. In der Anwendung gibt es die Möglichkeit jederzeit über den Pause-Button

und das Hamburger Menü oben links auszusteigen (siehe Abb. 5). Nutzende haben jedoch keine Möglichkeit bei erneutem Besuchen der Website direkt zu einem bestimmten Exponat zu springen, sondern muss jedes Mal wieder die gesamte Startsequenz durchlaufen. Daher ist der Wiedereinstieg nicht direkt möglich. Die Navigationselemente sind deutlich gekennzeichnet und der Cursor wird sichtbar und verständlich inszeniert durch die kleine Leuchtkugel, die den Standort in der zweidimensionalen Fläche der Nutzer:in darstellt (siehe Abb. 6).

Navigationshilfen Anbieten

Eine kurze Anleitung zu Beginn der Sequenz erklärt die Navigation der Anwendung (siehe Abb. 6). Zusätzlich wird die Navigation durch eine Audiospur erklärt und beschrieben. Für ein barrierefreies Erlebnis gibt es ebenso die Möglichkeit Untertitel einzuschalten. Die Exponate liegen in guter Qualität vor und können so gut rezipiert werden. Für die Unterstützung der Orientierung wird am oberen Bildschirmrand die Position der Nutzer:in in Form einer Seitenangabe (z.B. 2/7) angegeben.

Interaktionen mit Objekten oder Personen sollten gut gekennzeichnet werden

Die Interaktion ist immersiv gestaltet und wird durch eine Audiospur begleitet. Sie leitet den Betrachtenden über das Kunstwerk und stellt bestimmte Besonderheiten dar. Mit dem Cursort beleuchtet der Nutzende immer nur Teile des Bildes und beschäftigt sich mit diesen im Detail. Zusätzlich erhält der Nutzende Zusatzinfos zu den Umständen der Entstehung des Exponats sowie zum Künstler.

Einbindung Multimedialer Vermittlungselemente

Multimediale Elemente werden über die begleitende Audiospur geschaffen Dem Betrachtenden werden die Inhalte vermittelt und wird außerdem dazu animiert sich intensiv mit dem Exponat zu befassen. Durch die Begleitung der Anwendung von atmosphärischer Musik wird der Betrachtende stärker in die Anwendung involviert.

Interaktive Wissensvermittlung

Ein interaktives Element ist zum einen die Betrachtung über den Cursor, der frei über das Exponat gleiten und immer nur einen Teil des Bildes zeigen kann, wie eine Taschenlampe. Zum anderen werden die Nutzenden über den Audioguide dazu animiert Fragen zu beantworten, wie z.B. „Nimm dein Licht und beleuchte die Zeichnung. Wie unterscheidet sie sich von der vorherigen“ (Im Dunkeln). Durch das eigene aktive Handeln wird die Aufmerksamkeitsspanne erhöht und es gibt für den Nutzenden eine klare Handlungsaufforderung sowie einen klaren Weg für die Betrachtung der Ausstellung. Er kann sich tiefer mit dem Thema befassen kann sich ganz auf ein Exponat konzentrieren.

7. Fazit

Die Kunstsammlung vom V&A verfügt über eine sinnvolle und leicht bedienbare Such- und Filterfunktion, die zur Orientierung beiträgt. Die Sammlung des V&A zeichnet sich durch gut aufbereitete Exponate aus, die vom Betrachter im Detail rezipiert werden können. Dadurch ist eine tiefgründige Auseinandersetzung mit den Exponaten möglich. Ein weiteres Tool für die Aktivierung der Nutzenden sowie die Steigerung der Aufmerksamkeit ist die Shuffle-Funktion der Werke im unteren Bereich. Insgesamt lässt sich jedoch nicht sonderlich gut navigieren, und es gibt auch wenig Interaktive Elemente, um die Aufmerksamkeit des Betrachtenden zu halten und zu lenken. Die Inhalte werden ebenfalls nur durch geschriebenen Text vermittelt und es werden keine multimedialen Inhalte genutzt, wie es in den Best-Practices empfohlen wird. Das Medium, dass der große Mehrwert ist, wird kaum bis gar nicht ausgenutzt und die Sammlung bietet dadurch auch wenig Interaktionspotential. Letztendlich ist es lediglich eine Sammlung, die aber wenig zum Austausch oder zur Kommunikation anregt. Zusätzlich kann die Fülle an Material zunächst auch überfordernd wirken und den Zugang für den Nutzenden erschweren. Die Sammlung hat demnach großes Potential bezüglich der Einbindung von Multimedialen Vermittlungselementen und bei der Interaktiven Wissensvermittlung, sowie der Interaktion mit dem Nutzenden. Bei der Betrachtung von verschiedenen Sammlungen von Kunstwerken wird klar, dass viele von Ihnen genau das nicht nutzen, was virtuelle Museen teils besser und schlechter nutzen, um attraktiv auf Nutzende zu wirken: Interaktive & Multimediale Elemente. Viele Sammlungen oder Plattformen versuchen einen Ort der Kommunikation zu schaffen nutzen jedoch keine Elemente, um eine

Kommunikation herzustellen oder tatsächlich Menschen niederschwellig und einfach mit dem Thema in Berührung zu bringen. Im Gegensatz dazu steht die Virtuelle Ausstellung „Im Dunkeln“ der Uhlmann Staatsgalerie. Die Geführte Ausstellung erfüllt die Punkte der Best Practices und nutzt das Medium zielführend. Der Nutzende weiß zu jeder Zeit, was seine Aufgabe ist, und wird durch kleinere Aufgaben und Hinweise im Geschehen gehalten. Anhand der Evaluation können kleine Punkte, wie der Wiedereinstieg verbessert werden, jedoch ist das Gesamtergebnis überzeugend. Der Umfang ist angemessen und kann. Vom Nutzenden in einer kurzen Zeit rezipiert werden, sodass es keine Überforderung gibt. Grundsätzlich lässt sich sagen, dass die Best Practices eine Orientierung für die Evaluierung einer Ausstellung geben, aber es noch weiterer Recherche benötigt, um einen Leitfaden für die Erstellung von virtuellen Museen zu geben. Sie können Anregungen geben, welche Punkte ergänzt oder bearbeitet werden sollten, um ein besseres Ergebnis zu erhalten, sie geben jedoch nicht wirklich Auskunft darüber, wie dies realisiert werden kann. Zusätzlich ist nicht klar, welche Arten von Ausstellungen in die Definition gehören. Daher stellt sich die Frage, ob eine virtuelle Sammlung auch als Virtual Environment gesehen werden kann.

8. Quellenverzeichnis:

- Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften. (2021). Piontkowitz, V. & Burghardt, M. (2021). Best Practices für die Gestaltung virtueller Museumsräume - Experimente im Spannungsfeld von Human Computer Interaction, Digital Humanities und Public History. Abgerufen von: https://zfdg.de/sb005_005 [31.10.2022]
- Hauke, P. (2016). Praxishandbuch Ausstellungen in Bibliotheken (1. Auflage). Berlin/Boston: Walter de Gruyter GmbH.
- Abbildungen 1-4: Victoria & Albert Museum (2022). Abgerufen von: https://www.vam.ac.uk/collections?type=featuredhtml [31.10.2022]
- Abbildungen 5-6: Uhlmann Staatsgalerie „Im Dunkeln“ (2021). Abgerufen von: https://uhlman.staatsgalerie.de [31.10.2022]
- Creating a winning online exhibition : a guide for libraries, archives, and museums. Kalfatovic, M. R. (2002). Creating a winning online exhibition : a guide for libraries, archives, and museums. Chicago: American Library Association.

9. Abbildungsverzeichnis

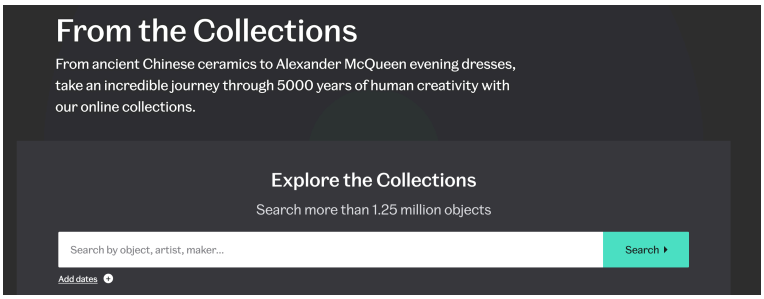

Abb. 1: Startseite der V&A Collections

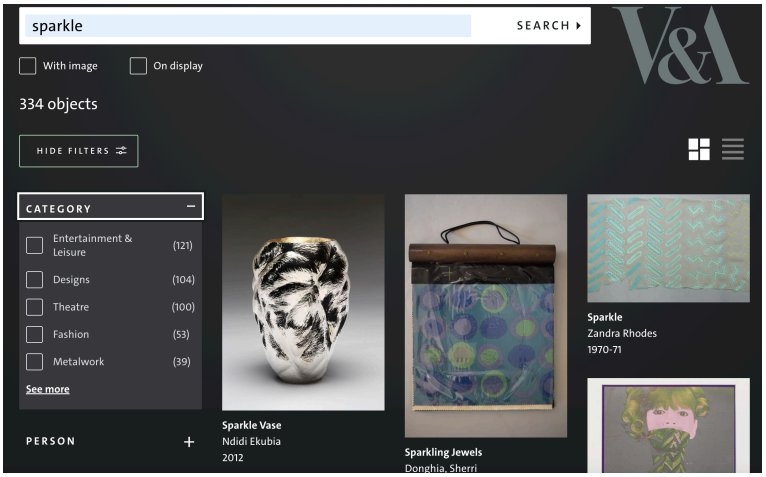

Abb. 2: Oberfläche der Suche

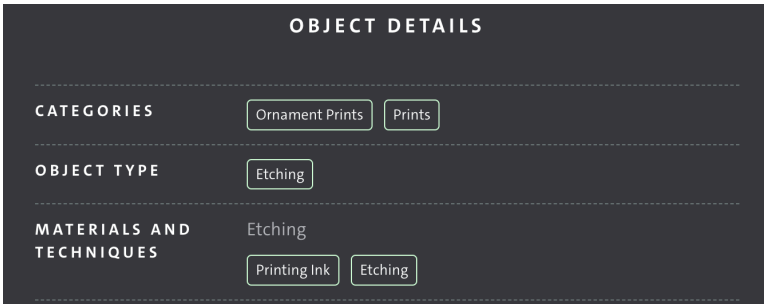

Abb. 3: Steckbrief Details

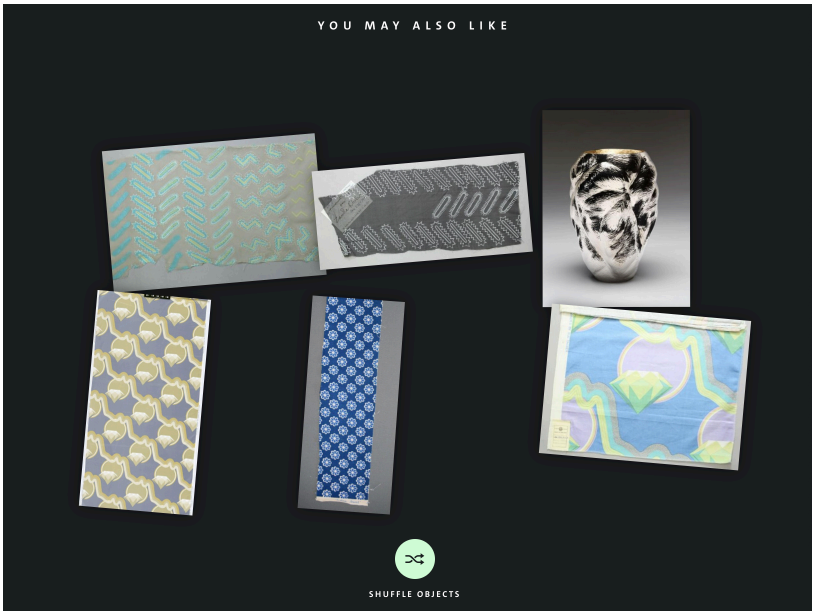

Abb. 4: „You May also Like“ Option

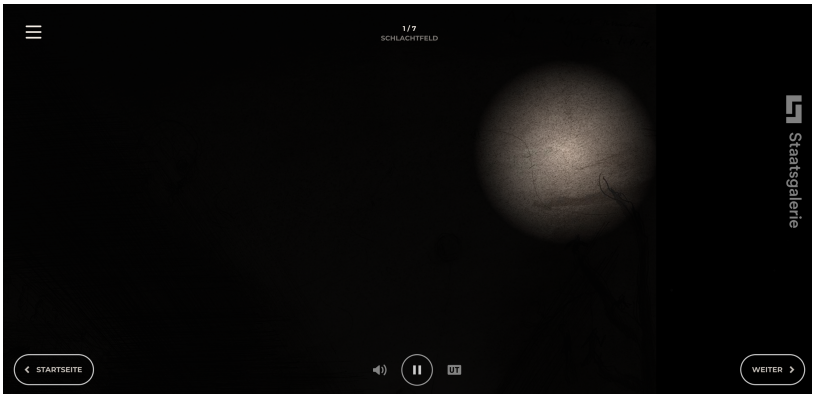

Abb. 5: Navigaiton “Im Dunkeln”

Abb. 6: Cursor & Navigationshilfe

Untersuchung der virtuellen Sammlung „V&A Collections“ auf „Best Practices für virtuelle Museen“ nach Piontkowitz und Burghardt - Handout

Freie Bewegung unterstützen

- Freie Bewegung und handgesteuerte Navigation ermöglichen die Betrachtung der Exponate aus verschiedenen Blickwinkeln Aber: Kollision mit Objekten & Wänden vermeiden (Nur für 3D-Anwendungen)
- Konsistente Kennzeichnung von Navigationselementen
- Eindeutige Ein- und Ausstiegspunkte zu jeder Zeit

Navigationshilfen anbieten

- z.B. Karten, Auditives Feedback
- Interaktion unterstützen und kenntlich machen
- Hochauflösende Fotografien der Exponate, für ein verbessertes Erlebnis

Interaktionen mit Objekten oder Personen sollten gut gekennzeichnet werden

- Buttons und Hinweise
- Hilfeseite oder Tutorial bei komplexeren Anwendungen

Einbindung Multimedialer Vermittlungselemente

- Ergänzende multimediale Elemente, wie z.B. Videosequenzen
- Ausweiten von multimedialen Angeboten (z.B. Audiospuren)
- Hilfe zur Inhaltsvermittlung
- Potentiale des Mediums ausnutzen

Interaktive Wissensvermittlung

- Aktivieren von Nutzer:innen
- Erhöhung der Erfassung von Inhalten
- Erhöhen der Aufmerksamkeitsspanne

https://www.vam.ac.uk/collections?type=featured

https://uhlman.staatsgalerie.de/

https://www.sammlung.pinakothek.de/de/

https://www.metmuseum.org/toah/works/#!?theme=59

https://artsandculture.google.com/experiment/geo-artwork/wgEPVBAUiRVlEQ?hl=en