

Hören – Sehen – Sinnstiften

Ein Projekt des neuen Siegerlandmuseums

1. Konzept

Bei der Hörwelt handelt es sich um ein neuartiges Vermittlungsinstrument, das den Ausstellungsraum um eine auditive Dimension erweitert und allen Besuchenden einen gleichsam individuellen wie barrierearmen Zugang bietet. Die Hörwelt bleibt dabei nicht auf die Anwendung im physischen Realraum des Museums beschränkt, sondern ermöglicht gleichsam die Schaffung eines virtuellen, immateriellen Klangraums, der auch ubiquitär vermittelt werden kann und damit neuartige Möglichkeiten zur Erreichung des Publikums eröffnet.

Grundlegend empfindet das Instrument das natürliche Hören in dem Aspekt nach, dass abhängig von der Position der Besuchenden unterschiedliche Hörerlebnisse vermittelt werden.

Die Schlüssel-Interaktion ist damit die Bewegung im physischen oder virtuellen Raum.

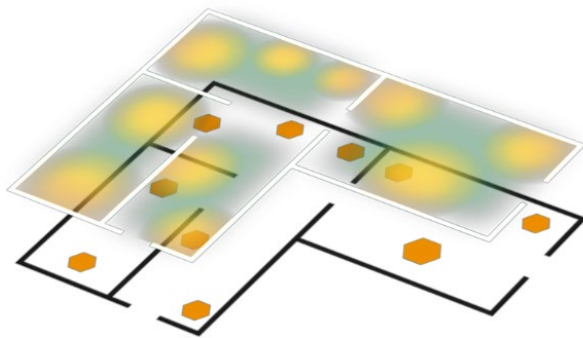


Abb. 1: Überlagerung von realem Museumsraum mit Objekten (unten) und Hörwelt (oben)



Abb. 2: Entwicklungsversion des Hörwelt-Kopfhörers, die zum großen Teil per 3D-Druck gefertigt wird

Konkret ist der Anwendungsfall im Realraum des Museums wie folgt skizzierbar:

Die Besuchenden erhalten am Empfang einen speziellen Kopfhörer, den sie über einen QR-Code mit Ihrem Smartphone koppeln und darüber die Hörwelt starten und steuern können. Die Nutzenden finden zunächst eine Standardkonfiguration vor, die jedoch individualisiert werden kann: Wenn gewünscht, lassen sich Einstellungen (etwa Themen, Sprache und Lautstärke) während der Benutzung über ihr eigenes Smartphone anpassen. Bei der Konfiguration für Sehbehinderte assistiert das Museumspersonal.

Bewegen sich die Besuchenden in der Ausstellung, durchschreiten sie gleichzeitig die „Hörwelt“, die mit den Ausstellungsgegenständen assoziiert ist. Je nach Position und individueller Konfiguration werden unterschiedliche auditive Inhalte über die Kopfhörer vermittelt.

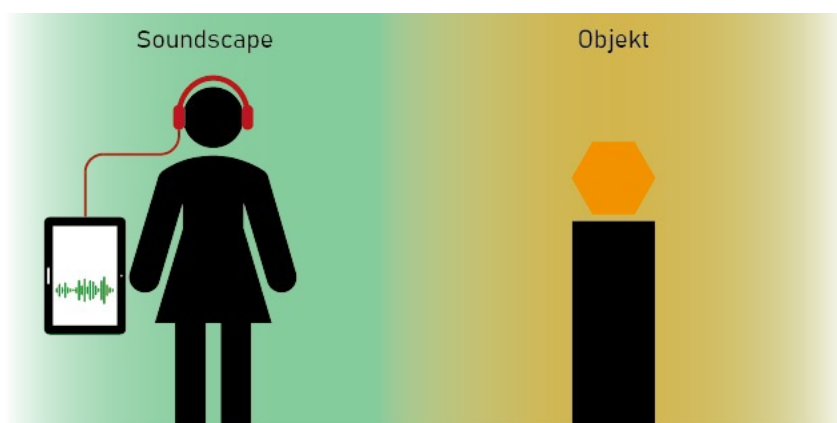


Abb. 3: Person im Ausstellungsraum (Wiedergabe eines Soundscapes, abhängig von den gewählten Einstellungen)

Betreten die Besuchenden beispielsweise einen Raum, so kann das Thema oder, wenn vorhanden, die dortige Szenografie immersiv durch eine unterliegende Klanglandschaft (Soundscape) ausgefüllt und ergänzt werden. Denkbar ist dabei ein breites Spektrum, das bei der unmittelbaren Wiedergabe / Rekonstruktion beginnt (etwa entsprechende Geräuschkulissen in einem Besucherbergwerk) und folgend verschiedene Abstraktionsgrade der Bezugnahme umfasst – von der sinnfälligen Kopplung (etwa sakrale bildende Kunst und Musik) bis zur experimentellen kontrapunktischen Vertonung.

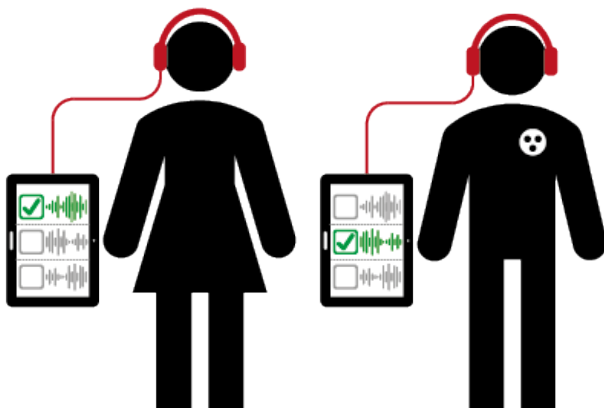


Abb. 4: Personen haben die Hörwelt unterschiedlich konfiguriert bzw. individualisiert und hören am gleichen Ort verschiedene Audioinhalte.

Das Museumserlebnis wird durch die Hörwelt individualisiert, da die Besuchenden je nach Konfiguration an der gleichen Position verschiedene Inhalte erfahren können. Das bietet zum einen unmittelbare Vorteile für den barrierearmen Zugang: Die Besuchenden können Sprachinhalte auf ihre Bedürfnisse anpassen, indem z. B. Sprachniveau oder Audiodeskription eingestellt werden können. Zum anderen lassen sich so aber auch verschiedene thematische Schwerpunkte setzen bzw. Audioebenen einziehen, welche die Besuchenden erkunden können. Beispielsweise eine Ebene, auf der die Geschichte der einzelnen Räumlichkeiten des Oberen Schlosses selbst thematisiert wird oder eben eine künstlerisch-experimentelle Vertonung.

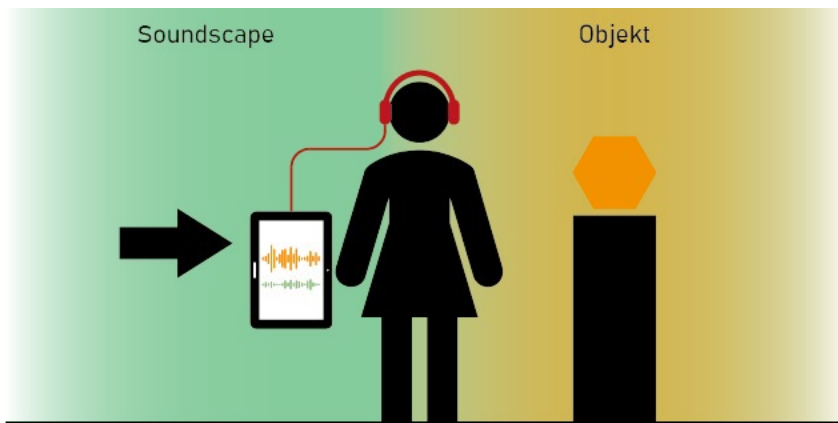


Abb. 5: Person in Objektnähe (Wiedergabe der objektspezifischen Audioinhalte, abhängig von den gewählten Einstellungen)

Nähern sich die Besuchenden einem spezifischen Objekt, kann dieses über eine dem Soundscape überliegende oder alternative Tonspur stärker in den Mittelpunkt gerückt werden. Auch hier gibt es kaum Grenzen der formalen Ausgestaltung. Ein Porträt kann beispielsweise „klassisch“ mit einer vorgetragenen Objektbeschreibung didaktisch angereichert – oder im Sinne des Storytellings selbst zum Sprechen gebracht werden: Etwa indem die Hörenden einen inszenierten Dialog zwischen der dargestellten Person und dem Künstler belauschen. Existieren zu einem Exponat Tondokumente, können diese unmittelbar eingebunden werden; sind die Tondokumente das primäre Exponat, lassen sich diese umgekehrt in der Ausstellung materiell „verorten“. In diesem Sinne ist das System in seiner Anwendung nicht auf bestimmte Typen / Formen von Objekten beschränkt.



Abb. 6: Person interagiert mit Medienstation, grundlegendes Zusammenspiel zwischen Medienstationen und Hörwelt

Neben musealen Exponaten ist auch das Zusammenspiel der Hörwelt mit Medienstationen ein Aspekt der Entwicklung. Jegliche Audioinhalte, welche eine Station selbstständig oder interaktiv gesteuert ausgibt, können in die Hörwelt eingebunden werden. In einem einfachen Fall kann es sich bei der Medienstation etwa um ein Repositorium von anwählbaren Filmdokumenten handeln, bei dem die Videospur über einen Bildschirm ausgegeben wird, während die Tonspur über die Hörwelt läuft. Denkt man weiter, etwa an den Einsatz von Serious Games, sind auch weitaus komplexere Interaktionen denkbar, bei denen die Ausgaben über die Hörwelt in den Handlungskreislauf, das Game Play, zentral eingebunden werden können. Beispielsweise ist an ein Spiel für jüngere Besuchende zu denken, das sich um das Erkennen und Geben von Tonsignalen bei der Förderanlage des Bergwerks dreht.

Ein entscheidendes Merkmal der natürlichen räumlichen Hörwahrnehmung ist, dass die Lautstärke eines Geräuschs mit der Entfernung zu dessen Ursprung abnimmt. Die Hörwelt bildet dieses Charakteristikum nach, indem sie über die punktgenaue Ortung die Möglichkeit bietet, die Lautstärke der vermittelten Inhalte dynamisch und graduell an die Position der Besuchenden anzupassen. Auf diese Weise ist es möglich, virtuelle, aber dennoch real-räumlich verortete Schallquellen zu etablieren.

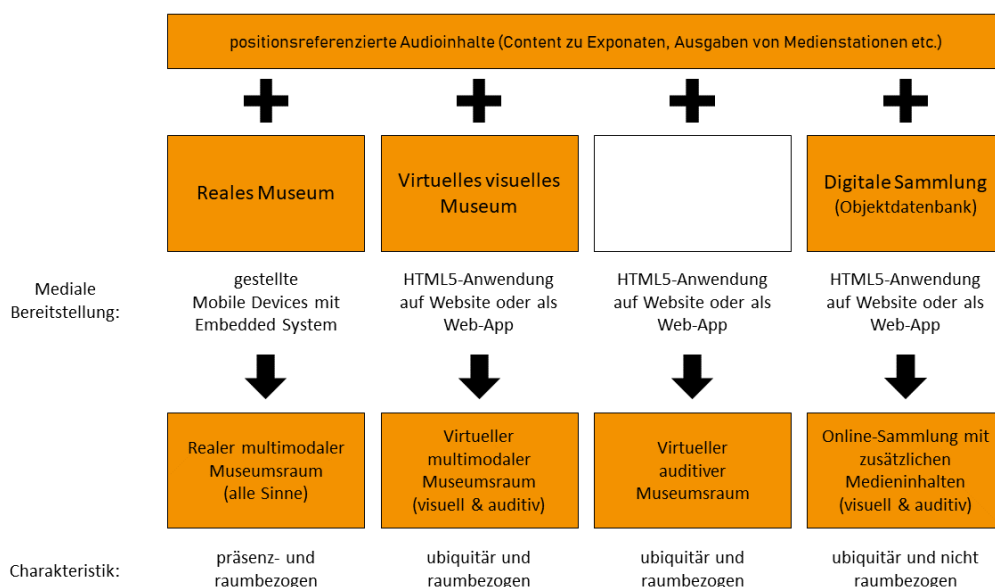


Abb. 7: Beispiele für die verschiedenen Anwendungsszenarien der positionsreferenzierten Inhalte

Auch in den Anwendungsfällen des ubiquitären Einsatzes unabhängig vom physischen Museumsbesuch, etwa über die Website oder eine App, bleibt die Qualität der Verortung erhalten. So kann die Hörwelt beispielsweise einen virtuellen Museumsrundgang als zusätzliche Dimension zum Visuellen erweitern, ähnlich zum physischen Besuch, oder auch als alleinstehender Vermittlungskanal stehen und einen navigierbaren, reinen Hörraum erzeugen. Gerade im Bereich der Inklusion wird damit für Sehbehinderte und Bewegungseingeschränkte ein weiterer, noch barriereärmerer Zugang geschaffen, mit dem sie das Museum auditiv nicht nur als listenartige Ansammlung von Exponaten erfassen können, sondern reichhaltig als vielfältig inszenierten Erfahrungsraum.

Eine Einbindung der Inhalte in Formate ohne Raumbezug ist damit natürlich keineswegs ausgeschlossen und im Sinne der vielfältigen, auf das Nutzenden-Interesse hin ausgerichteten Bereitstellung auch sinnvoll. Zu denken ist hier an die Einbindung in einen Online-Sammlungskatalog, der den Bestand leicht recherchierbar versammelt und neben anderen Exponat-Daten dann auch den Audio-Content bereithält.

2. Sachlage und Innovationspotenzial

Insgesamt hat die Hörwelt das Potenzial, das im musealen Bereich immer noch weit verbreitete Primat des Sehens und der physischen Präsenz zu Gunsten einer multimodalen und individualisierbaren Erfahrung aufzulösen, die über den Inklusionsgedanken hinaus für alle Besuchenden einen maßgeblichen Mehrwert bietet. Die unterschiedlichen Zugänge zur Hörwelt (als Teil des Besuchs vor Ort oder über eine Anwendung online) schaffen zusätzlich ein neues Vermittlungsinstrument, mit dem Realität und Virtualität unter Beibehaltung des natürlichen Raumkonzepts verschränkt werden können und so eine intuitive und barrierearme Navigierbarkeit entsteht, die im besonderen Maß zur Exploration einlädt.

Die Hörwelt entwickelt damit etablierte akustische Instrumente (wie den klassischen Audio-Guide, Hörstationen etc.) weiter, jedoch ohne deren Funktionen auszuschließen. Bei Bedarf

kann etwa das Medium des Audio-Guides, dessen Inhalte aktiv durch die Besuchenden selektiert werden, unproblematisch im Hardware- und Software-System der Hörwelt emuliert werden. Die Nachteile von ortsgebundenen konventionellen Audiolösungen (begrenzte Anzahl / Hygiene bei Hörmuscheln an Station oder Verlärmung bei Lautsprechern) werden ganz umgangen – wenngleich der zusätzliche Einsatz von stationären Hörern auch nicht ausgeschlossen wird.

Dem Ansatz der Schaffung eines umfassenden modularen Systems folgend, sollen die verschiedenen digitalen Instrumente des Museums nicht in ressourcen- und pflegeintensiven Doppelstrukturen getrennt bleiben. Daher liegt bei der Hörwelt ein besonderer Fokus auf der Integration von Medienstationen, wodurch nicht nur die Arbeit der Betreuenden des Museums (von Kuration bis IT-Administration) erleichtert wird: Auch für die Besuchenden bedeutet ein zusammenhängendes System weniger Eingewöhnung in Einzellösungen und damit eine konsistentere und leichter zugängliche Gesamterfahrung.

Konzeptionell setzt die Hörwelt bei aktuellen Entwicklungen zur ortsbezogenen, auditiven Vermittlung an. Zu nennen ist hier beispielsweise das Projekt „Future Walk“, welches innerhalb des „museum4punkt0“-Verbunds entwickelt wird. Während diese Anwendung jedoch für den Einsatz im Freien konzipiert ist und ein linear-narratives Format in den Fokus rückt, erschließt die Hörwelt den musealen Innenraum für lineare wie non-lineare akustische Inhalte jedweder formalen Ausgestaltung. Damit verbunden ist auch eine technische Innovationsleistung, da die Anwendung im Innenraum ein eigenes präzises Ortungssystem schaffen muss und nicht auf das etablierte GPS zurückgreifen kann. Zur Erfüllung des Ansatzes, eine übertragbare Modelllösungen für andere Häuser zu schaffen, wird dieses System zudem auf flexible und kostengünstige Hardware aufbauen, die zum großen Teil über 3D-Druck selbst gefertigt werden kann.