

Rockweiler, Nicole; Weinhold, Matthias  
**Dimensionen der Virtualisierung von Museen**

*Zeitschrift für Pädagogik 51 (2005) 6, S. 786-796*



Quellenangabe/ Reference:

Rockweiler, Nicole; Weinhold, Matthias: Dimensionen der Virtualisierung von Museen - In: Zeitschrift für Pädagogik 51 (2005) 6, S. 786-796 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-47810 - DOI: 10.25656/01:4781

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-47810>

<https://doi.org/10.25656/01:4781>

in Kooperation mit / in cooperation with:

**BELTZ**

<http://www.beltz.de>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

**Inhaltsverzeichnis**

*Thementeil: Museum – Bildung – Lernen*

<i>Klaus-Peter Horn</i> Museum – Bildung – Lernen. Zur Einführung in den Themenschwerpunkt .....	749
<i>Michael Parmentier</i> Die Kunst und das Museum. Stationen eines didaktischen Dilemmas .....	756
<i>Doris Lewalter/Claudia Geyer</i> Evaluation von Schulklassenbesuchen im Museum .....	774
<i>Nicole Rockweiler/Matthias Weinhold</i> Dimensionen der Virtualisierung von Museen .....	786
<i>Rainer Treptow</i> Vor den Dingen sind alle Besucher gleich. Kulturelle Bildungsprozesse in der musealen Ordnung .....	797
<i>Deutscher Bildungsserver</i> Linktipps zum Thema Museen als Erlebnis- und Lernorte .....	810
 <i>Allgemeiner Teil</i>	
<i>Achim Leschinsky</i> Vom Bildungsrat (nach) zu PISA. Eine zeitgeschichtliche Studie zur deutschen Bildungspolitik .....	818
<i>Joachim Kahlert</i> Zwischen den Stühlen zweier Referenzsysteme. Zum Umgang mit heterogenen Erwartungen bei der Evaluation schulnaher Disziplinen in Lehramtsstudiengängen .....	840

<i>Petra Stanat/Jürgen Baumert/Andrea G. Müller</i> Förderung von deutschen Sprachkompetenzen bei Kindern aus zugewanderten und sozial benachteiligten Familien. Evaluationskonzeption für das Jacobs-Sommercamp Projekt .....	856
<i>Patrick Bühler</i> „[D]ie Verwirrung des Bewusstseins in sich“ – Sokrates und die Geschichte der Pädagogik .....	876
 <i>Besprechungen</i>	
<i>Gisela Miller-Kipp</i> Ute Schleimer: Die Opera Nazionale Balilla bzw. Gioventù Italiana del Littoria und die Hitler-Jugend. Eine vergleichende Darstellung Michael Kater: Hitler Jugend .....	892
<i>Heinz-Elmar Tenorth</i> Birgitt Werner: Die Erziehung des Wilden von Aveyron. Ein Experiment auf der Schwelle zur Moderne .....	897
<i>Thomas Gabriel</i> Friedemann Lüpke: Pädagogische Provinzen für verwahrloste Kinder und Jugendliche. Eine systematisch vergleichende Studie zu Problemstrukturen des offenen Anfangs der Erziehung. Die Beispiele Stans, Junior Republic und Gorki-Kolonie .....	899
<i>Rolf Göppel</i> Christiane Vetter: Der kleine Gauner. Pädagogischer Lebensweltbezug und psychoanalytisch fundiertes Verstehen eines dissozialen Jungen .....	902
 <i>Dokumentation</i>	
Pädagogische Neuerscheinungen .....	908

Nicole Rockweiler/Matthias Weinhold

## Dimensionen der Virtualisierung von Museen

**Zusammenfassung:** *Mit der Popularisierung des Internet gehen gesellschaftliche Veränderungen einher, die auch von der Institution Museum nicht ignoriert werden können. Eine Konsequenz dieser Entwicklung ist der Sprung der Museen ins Internet. In dem Artikel wird der Versuch unternommen, den Begriff des virtuellen Museums in Abgrenzung von traditionellen Museen und Informationsangeboten im Internet näher zu bestimmen. Dabei geraten die Vor- und Nachteile der Expansion ins Internet für die Institution Museum in den Blick und es werden Ansätze pädagogischer Funktionalität erkennbar.*

### 1. Am Anfang stand das Bit ...

Aus einem Gewirr von Bits und Bytes entstand in den letzten 40 Jahren ein global erreichbares Netzwerk von Computern. Dieses Netzwerk ist mittlerweile ein unermesslicher Datenspeicher, es bietet ideale Bedingungen, um Informationen auf kleinstem Raum mit minimalem Aufwand zu archivieren: „2002 wurden pro Kopf der Erdbevölkerung rund 800 Megabyte neue Daten produziert“ (Dähn 2005, S. 1).

Was Horkheimer und Adorno in der „Dialektik der Aufklärung“ als Kulturindustrie bezeichnen, widerfährt unweigerlich auch dem WWW: „Die Wahrheit, dass sie nichts sind als Geschäft, verwenden sie als Ideologie, die den Schund legitimieren soll, den sie vorsätzlich herstellen.“ (Horkheimer/Adorno 1998, S. 129) Jeder einigermaßen mit dem Medium Vertraute kann dem zustimmen. Das WWW wird seit geraumer Zeit von einer Werbeflut überrollt, immer mehr Informationsangebote sind nur noch gegen Bezahlung zu erreichen (FAZnet, Die Zeit Premium, Spiegel ePaper), unter dem Text beinahe jeder verschickten Email befindet sich eine Werbebotschaft und die so genannten Webshops breiten sich immer weiter aus. Joseph Weizenbaum, Informatiker und einer der größten Kritiker des Internet, prägte den Satz: „Das Internet ist wie ein riesiger Misthaufen“ (Kuri 2000). Man gelangt – um noch einmal Horkheimer und Adorno zu bemühen – „raketen schnell von dort, wo man ohnehin ist, dahin [...] wo es nicht anders ist“ (Horkheimer/Adorno 1998, S. 158).

Aber die Ökonomisierung ist nur eine Seite der Medaille. Dem gegenüber steht eine ungläubliche Anzahl gespeicherter Informationen, die nicht-kommerziell zugänglich sind: „In der Vergangenheit war die Verbreitung und Vermittlung von Wissen mit einem zum Teil erheblichen Aufwand verbunden, erst heute besitzt die Menschheit die Möglichkeit, Wissen frei zirkulieren zu lassen“ (Grassmuck 2004, S. 14). Ein gutes Beispiel dafür ist die freie Enzyklopädie Wikipedia (<http://www.wikipedia.de>). Jeder Netzbenutzer hat die Möglichkeit einen Beitrag zu Wikipedia zu leisten, in den Worten Grassmucks ist sie: „eine freie offene Kooperation der kollektiven Intelligenz“ (ebd., S. 29). Daraus ist in den letzten Jahren ein Lexikon entstanden, das mittlerweile gedruckten

Lexika Konkurrenz macht<sup>1</sup>, und dessen allgemeine „Transaktions- und Distributionskosten gegen Null gehen“<sup>2</sup> (ebd., S. 36). Dahinter verbirgt sich das Konzept, dass Informationen allgemeines Eigentum einer Gesellschaft sind: „Ich denke, dass jede allgemein nützliche Information frei sein sollte. Mit frei beziehe ich mich nicht auf den Preis, sondern auf die Freiheit, Informationen zu kopieren und für eigene Zwecke anpassen zu können“ (R. Stallmann, zit. nach Grassmuck 2004, S. 36). Dieser Gedanke verbirgt sich auch hinter Bibliotheken, Museen oder Archiven. Das (materialisierte) Wissen der Menschheit wird nun in digitalisierter Form prinzipiell jedermann offen zugänglich gemacht.

Genauer gesagt rollt eine Flut von Informationen auf uns zu, die bewältigt werden muss und Orientierung notwendig macht. Dabei rückt das Museum als „ein bewährtes Modell für die Beurteilung und Bewertung von Information [...], als Stätte der Bildung des Urteilsvermögens“ (Hünnekens 2004, S. 13) in eine spannungsreiche Zwischenposition. Gleichzeitig ist es auch Hort des authentischen Objekts, nach Wersig „eine Art Zwitterwesen“ (Wersig zitiert nach Schweibenz 2001, S. 1). Es ist einerseits „inhärent objektorientiert, nicht-elektronisch und darüber hinaus lokal orientiert“ (ebd.). Andererseits ist das Museum „aber auch sehr stark kommunikationsorientiert,“ weil es selbst ein Medium ist „und deshalb Teil der sich neu entwickelnden Medienstrukturen der Informationsgesellschaft [...]“ wird (ebd.). Dem Museum steht also Veränderung ins Haus, ein Blick auf die internationale Museumslandschaft bestätigt dies. Was aber entwickelt sich aus der Liaison zwischen neuen Medien und Museum?

## 2. Neue Medien – Neues Museum?

Mit dem Aufkommen der neuen Medien und deren Einzug in die Welt der Museen wurde vielfach befürchtet, die konkreten Dinge seien allesamt dabei sich aufzulösen und ihren angestammten Platz der referenzlosen Welt des digitalen Scheins zu überlassen (vgl. Flusser 1993; Selle 1997). Vom heutigen Standpunkt aus scheint sich dies nicht bewahrheitet zu haben. Das Verschwinden der Dinge ist ebenso wenig eingetreten wie das der realen Museen. Das Museum wandelt sich, wobei auf den ersten Blick zwei Tendenzen ausgemacht werden können. Auf der einen Seite besinnen sich die Museen neu auf ihre eigentliche Stärke – die Objekte und deren materielle Qualität. Andererseits aber wagt das Museum selbst den Sprung ins Netz. Fast jedes Haus verfügt inzwischen über eine Internetpräsenz, die Palette reicht von einfachen Auftritten bis hin zur umfangreichen Digitalisierung von Sammlungen. Schaut man genauer hin, so lässt sich zwischen diesen Extremen aber auch die Integration der neuen Medien in die Ausstellungen an

1 Vgl. Die Zeit, Lexikontest unter [http://www.zeit.de/2004/43/CEnyklop\\_8](http://www.zeit.de/2004/43/CEnyklop_8) adien-Test, IBM Research zum Verschwinden von Falschinformationen aus Wikipedia unter <http://research-web.watson.ibm.com/history/results.htm> und kritisch zu Wikipedia: [http://www.wired.com/news/culture/0,1284,66210,00.html?tw=wn\\_story\\_page\\_prev2](http://www.wired.com/news/culture/0,1284,66210,00.html?tw=wn_story_page_prev2).

2 Gemeint sind vor allem die Kosten für Druck oder Pressung, Lagerhaltung, Transport und Handel.

sich beobachten. Elektronische Informationsmedien<sup>3</sup> haben die Ausstellungspraxis und die musealen Inszenierungen wesentlich verändert. Was aber verliert das Museum und was gewinnt es durch die Möglichkeiten des Internet hinzu?

### 2.1 *Objekte, Räume, Besucher – Atmosphäre*

Bei der Überlegung, was ein reales Museum von einem virtuellen unterscheidet und welchen Verlust es unweigerlich erfährt, fällt die Präsenz der realen Objekte als erstes ins Auge. Sie sind „konstitutiv für den Bewahrungsort Museum“ und machen „das Museum zu einem Ort der sinnlichen Erkenntnis, denn das Ding hat [...] nicht nur einen Zeugnis- und Dokumentationswert, sondern auch eine sinnliche Anmutungsqualität“ (Korff 2001, S. 171). Neben den Objekten selbst ist das direkte Gegenüber von Besucher und Objekten in einem leiblich erfahrbaren und akustisch wahrnehmbaren Raum ein ganz besonderes Phänomen. Allein die Größe eines Objektes – die man als anwesender Betrachter automatisch zur eigenen Größe in Beziehung setzt – wird durch andere Medien, wie beispielsweise das Buch oder das Internet, nicht in der gleichen Weise erfahrbar. Ebenso elementar und nicht in virtuelle Museen übertragbar ist die klangliche Räumlichkeit im Museum. Reale Objekte, der Museumsraum, der diese Exponate umhüllt, sowie die sinnlich erfahrbare Bewegung der Besucher im Museumsraum, bilden zusammen den Kern dessen, was – in Anlehnung an Gernot Böhme – als Atmosphäre beschrieben werden kann. Böhme misst dem Museum in seinen theoretischen Überlegungen eine besondere Bedeutung bei und kennzeichnet das (Kunst)Museum als atmosphärischen Lernort, als „Freiraum“ (Böhme 1995, S. 16), der es in besonderer Weise, (d.h. handlungsentlastet) gestattet „Atmosphären zu erfahren und kennen zu lernen“ (Lorenz 1998, S. 2). Es lässt sich nicht nur als Ort des Zeigens und Sammelns von Objekten im klassischen Sinn, sondern als Ort bewusst erlebter und inszenierter Atmosphären beschreiben.

Nun sind diese Atmosphären weder eindeutig den Subjekten noch den Objekten zuzuschreiben. „Vielmehr könnte man die Vermutung aufstellen, dass sie zwischen beiden lagern, dass sie keine starren und auch keine ‚ortlosen‘ Gebilde sind, sondern etwas zu den Objekten Gehöriges, das aber erst durch den subjektiven Wahrnehmungsvorgang spürend realisiert wird“ (Lorenz 1998, S. 3). Siepmann hat dieses Phänomen treffend auf den Punkt gebracht: „Um die Sache gleich auf die Spitze zu treiben: Man braucht nicht unbedingt ein Thema. Man braucht zunächst nur einen Raum. Nun platziert man einen beliebigen Gegenstand an einer beliebigen Stelle des Raumes. [...] Mit jedem Schritt, den wir tun, verändert der Gegenstand sich, ändert sich das Bild, das er uns von ihm gönnt, verändert sich seine Beziehung zum Raum und natürlich seine räumliche Beziehung zu uns. [...] So kreisen unsere Gedanken und Gefühle mal um den Gegenstand, mal um uns selbst und während wir mal flanieren, mal stehen bleiben, fließen die

3 Multimediationen werden beispielsweise in der neuen ständigen Ausstellung des Deutschen Historischen Museums in Berlin eine herausragende Rolle spielen.

wechselnden Raumverhältnisse in diese Gefühle und Gedanken ein, strömen darüber hinaus die Empfindungen ein, die uns unser sich bewegender Körper von ihm selbst vermittelt“ (Siepmann 1998, S. 349).

Die Anwesenheit sowie Bewegungen anderer Menschen im Museumsraum scheinen ein weiteres wichtiges Abgrenzungskriterium zwischen realem und virtuellem Museum zu sein, das zugleich konstituierend für die Atmosphäre eines Raumes ist. „Menschen entfalten in ihrem Handeln und ihren Platzierungen an Orten wie materielle Güter eine atmosphärische Wirkung“ (Lorenz 1998, S. 8).<sup>4</sup> Auf diese besonderen Qualitäten des Museums besinnen sich Kuratoren vor dem Hintergrund der digitalen Revolution.

## 2.2 Digitale Sammlungen – Virtuelle Museen

Entscheidet sich ein Museum am Netz zu partizipieren, seine Sammlung zu digitalisieren und für virtuelle Flaneure zugänglich zu machen, stellt sich die Frage, wie die Stärken des Mediums für das Museum genutzt werden können bzw. welche Stärken sich – gegenüber dem großen Verlust von Materialität – überhaupt ausmachen lassen. Zunächst fällt die unbegrenzte Speichermöglichkeit der digitalisierten Objekte ins Auge, daneben die mannigfaltigen Verknüpfungsmöglichkeiten, deren Besonderheit es ist, die entmaterialisierten Exponate in immer neue Kontexte zu setzen und schließlich die Aktualität der Wissensbestände sowie die Ubiquität musealer WWW-Angebote (ausführlich dazu Parmentier 2000, S. 5f.). Bei dieser Aufzählung darf die Option der Interaktivität, die dem Medium Internet innewohnt, nicht unerwähnt bleiben. „Das virtuelle Museum gibt [...] dem Besucher auch noch die Möglichkeit, in die museale Präsentation einzugreifen, sie korrigierend oder ergänzend zu verändern, um so am Aufbau des Museums und der Präsentation seiner Bestände aktiv mit zu wirken“ (Parmentier 2000, S. 5). Suzanne Keene nennt ein Beispiel hierfür: „Some museums have enlisted the help of their audiences – the San Francisco Art Museum instigated a ‚word soup‘ project, in which key terms to describe pictures were provided by non-specialist volunteers, thus providing better search results (<http://www.thinker.org/fam/about>)“ (Keene 2004, S. 4).

Bei der Fülle der vorhandenen musealen Angebote im WWW bestehen wesentliche Unterschiede in der Anwendung dieser Stärken bzw. Möglichkeiten des Mediums Internet. Neben den einfachsten Formen (vgl. Villinger 1999, S. 17), den so genannten Broschürenmuseen<sup>5</sup>, bilden die Lernmuseen eine weitere Gruppe. Sie lassen sich in ge-

- 4 Neben den genannten sind weitere „sinnliche Items“ für die Wahrnehmung einer Atmosphäre konstituierend, die wir hier nur kurz erwähnen wollen. Zu nennen wären die Raumform und Raumfarbe, das Raumklima ebenso wie die Ausstattung des Raumes, alle stofflichen Materialien, Fußböden, Treppen, Türen und nicht zu vergessen das Licht (hierzu ausführlich Lorenz 1998).
- 5 Darunter ist die Präsentation eines Museums zu verstehen, die lediglich Basisinformationen wie Öffnungszeiten, Adresse oder knappe Hinweise zu Sammlung oder Ausstellungen enthält. Ziel ist es potentielle Besucher über das Museum zu informieren. Die ausgebaute Variante dieses Grundangebotes (ausgebautes Broschürenmuseum) trägt der Tatsache Rechnung, dass viele Museen über sehr gut ausgearbeitete Webseiten verfügen, ihre Sammlung aber bewusst

geschlossen, offene und rein virtuelle Angebote unterteilen. Allgemein sind unter Lern- oder Inhaltsmuseen Präsentationen zu verstehen, die nicht objekt-, sondern kontextorientiert aufgebaut sind und „dem virtuellen Besucher gestatten, weitgehende Bildungs- und Informationsbedürfnisse zu befriedigen“ (Villinger 1999, S. 17). Während das geschlossene Lernmuseum sich lediglich auf ein reales Museum bezieht, nimmt das offene Lernmuseum Bezug auf mehrere reale Museen und deren Sammlungen und vereinigt diese zu einer neuen Sammlung, die so nur im Netz zu sehen ist. Weil räumliche Entfernungen keine Rolle spielen, können Sammlungen aus verschiedenen Depots und Ausstellungen miteinander verknüpft werden, die verschiedenen Depots sind also real – ihre Einheit ist virtuell.<sup>6</sup>

Die Gruppe der virtuellen Lernmuseen dagegen nimmt zwar Bezug auf reale Gegenstände, aber nicht auf eine reale Sammlung und auch nicht auf ein reales Museum. Die Verknüpfung der Gegenstände zur Einheit einer musealen Sammlung gibt es nur im Netz.<sup>7</sup> Neben Broschüren- und Lernmuseen findet sich weiterhin noch eine Gruppe virtueller Museen, die „sich der Darbietung und dem Erhalt von web-spezifischer Kunst oder web-spezifischen Inhalten widmen.

Die Grenzen zwischen den hier dargestellten Gruppen sind fließend. Allen gemein ist jedoch die Bedeutungsverschiebung zwischen Objekt und Information. Im virtuellen Museum, insbesondere im Lernmuseum, tritt das (digitalisierte) Objekt in den Hintergrund und öffnet den ‚Raum‘ für Informationen: „Die Bedeutung des Objekts wird relativiert zugunsten der Idee, die ihm zugrunde liegt“ (Schweibenz 2001, S. 3). Der „besondere (atmosphärische) Lernort,“ den Böhme in Bezug auf das traditionelle Museum beschreibt, verliert die ihm eigene Atmosphäre. Auch das virtuelle Museum stellt an sich den Anspruch ein Lernort zu sein, vielleicht ist es nur noch das.

Es stellt sich nun die Frage, wie ein virtuelles Museum seinem pädagogischen Anspruch gerecht werden kann, bzw. ob es das überhaupt kann. Im nächsten Abschnitt wollen wir versuchen dies genauer heraus zu arbeiten und mögliche Antworten geben.

### **3. Das virtuelle Museum**

Die oben beschriebene Datenflut – und die damit verbundenen Probleme virtualisierter Informationen (Halbwertszeit, Qualitätsprobleme, Glaubwürdigkeit, Aktualität, Multiplizierbarkeit) – konfrontieren das sammelnde und präsentierende Museum mit einem

nicht im Netz präsentieren wie beispielsweise das Karl-Ernst-Osthaus-Museum in Hagen: [www.keom.de](http://www.keom.de).

6 Z.B. *Revealing Things*: [www.si.edu/revealingthings](http://www.si.edu/revealingthings), ein virtuelles Museum des Smithsonian Institute, das sich mit Alltagsobjekten beschäftigt, sowie LEMO ([www.dhm.de/lemo](http://www.dhm.de/lemo)), an dem nicht nur Museen, sondern auch Forschungsinstitute, Universitäten, Schulen und andere Bildungseinrichtungen beteiligt sind.

7 Z.B. *Museo virtual de artes el pais (MUVA)* in Uruguay. Eine Initiative der Tageszeitung *El Pais*, die sich der zeitgenössischen uruguayischen Kunst widmet: [www.elpais.com.uy/muva2](http://www.elpais.com.uy/muva2).

grundlegenden Problem: Die Menge an Informationen, die durch die Möglichkeiten des Netzes hereinbricht, muss sinnvoll strukturiert werden, damit die Besucherin und der Besucher – außer dem sprichwörtlichen Rauschen im Äther – überhaupt irgendetwas wahrnehmen und behalten und aus dem Flanieren mit der Maus vielleicht sogar einen konkreten Bildungsnutzen ziehen können. Wie kann die – das einzelne Individuum überfordernde – Offenheit postmoderner Informations- und Wissenskontexte im Museum pädagogisch sinnvoll begrenzt werden? Spezifischer auf das Museum bezogen – welche theoretischen Probleme sind mit der Formulierung eines Bildungsauftrages virtueller Museen verbunden, dessen Ziel es ist, den Benutzer nicht mit Informationen zu erschlagen, keine kanonischen Wissensvorstellungen zu erzeugen, aber den Besucher trotzdem nicht mit der reinen Information über einen beliebigen (virtuellen) Gegenstand zu behelligen sondern an ihn eine Bildungsanmutung zu stellen – ihn bei seinen individuellen Such- und Lernprozessen zu unterstützen?

### 3.1 Ein formaler Bestimmungsversuch

Das virtuelle Museum unterscheidet sich – neben den oben angesprochenen Unterschieden – vom traditionellen Museum auch durch die ungleich größere Möglichkeit, dem dokumentarischen Anspruch an eine Sammlung gerecht zu werden.<sup>8</sup> Aber diese Unterscheidung greift zu kurz, denn das virtuelle Museum unterscheidet sich darüber hinaus signifikant vom Rest des WWW. Diese Differenz entspringt der Strukturierungsleistung, die das virtuelle Museum zu erbringen hat, welche die – ansonsten thematisch offene – virtuelle Weltsammlung für eine Benutzerin und einen Benutzer erst sinnvoll erschließbar macht. Diese steht im Spannungsfeld möglicher Ideologisierung, taktvoller Pädagogisierung und kriteriengeleiteter Auswahl. Deshalb sind diese zwei Dimensionen – dargebotene Informationsvielfalt und Strukturierungsleistung – von entscheidender Relevanz für das Anstoßen von Bildungs- und Lernprozessen beim Besucher, jedenfalls wenn man dem virtuellen Museum einen Bildungsauftrag in der Tradition des Museums zubilligt.

Schweibenz definiert das virtuelle Museum folgendermaßen: „The term ‘virtual Museum’ has been defined as a logically related collection of digital objects composed in a variety of media which, because of its capacity to provide connectedness and various points of access, lends itself to transcending traditional methods of communicating and interacting with visitors [...]; it has no real place or space, its objects and the related information can be disseminated all over the world“ (Schweibenz 2004, S. 3). Betrachtet man diese Definition des virtuellen Museums vor dem Hintergrund der weiter oben ge-

8 Von Michael Fehr stammt in diesem Zusammenhang die These, dass das virtuelle Museum die grundlegenden Ordnungsstrukturen des Wissens der herkömmlichen Museen übernehmen muss, um überhaupt als Museum gelten zu können. Gerade aber indem es das tut, entlastet das virtuelle Museum die traditionellen Museen vom „dokumentarischen Anspruch, den sie faktisch nie erfüllen konnten“ (vgl. Fehr 1998, S. 365ff.).

troffenen Aussagen zum WWW, so stößt man schnell auf deren Defizite, da die darin gemachten Aussagen auch auf alle anderen Bereiche des WWW zutreffen. So sind auf jeder Webseite digitale Objekte in einer – vom Produzenten verantworteten – Logik gesammelt, auch sind diese Sammlungen durch eine große Medienvielfalt gekennzeichnet. Weiterhin bieten diese Seiten vielfältige Möglichkeiten der Kommunikation und der Interaktion für – und mit – der Besucherin und dem Besucher. Selten haben sie einen Ort im „real life (RL)“ und sind von jedem Punkt der Welt – die technischen Hilfsmittel vorausgesetzt – erreichbar. Die von Schweibenz vorgeschlagene Definition sagt nichts über die spezifische Differenz des virtuellen Museums zum restlichen Angebot im WWW aus und auch die potenzielle gesellschaftliche Bedeutung des virtuellen Museums wird nicht angesprochen. Es zeigt sich an diesem Definitionsversuch, dass es notwendig ist, das virtuelle Museum nicht nur vom traditionellen Museum, sondern auch vom WWW zu unterscheiden.

Unser Bestimmungsversuch eines virtuellen Museums setzt daher auf einer abstrakteren Ebene an. Das virtuelle Museum kann grundsätzlich alle im WWW vorhandenen Informationen strukturieren und in einen sinnvollen Zusammenhang bringen, d.h. es unterliegt in Bezug auf eine virtuelle Sammlung und deren Vernetzung mit anderen Wissensbeständen grundsätzlich keiner thematischen Begrenzung.<sup>9</sup> Das unterscheidet es von thematischen Informationsportalen, die ihren Anfang immer in einem spezifischen Problemfeld haben und auch nur das Wissen dieses Problemfeldes strukturieren und vernetzen. Aber – und das unterscheidet das virtuelle Museum wiederum von z.B. lexikalischen Portalen (Wikipedia) – diese Informationen werden in einen thematischen Bezug gesetzt, die Ausstellung wird bewusst inszeniert und stellt Beziehungen zur Vergangenheit oder Gegenwart her.

### 3.2 *Ein pädagogischer Bestimmungsversuch*

Das virtuelle Museum hat darüber hinaus die Möglichkeit, einerseits die Nachteile des traditionellen Museums abzufangen (Platz-, Kosten-, Mobilitätsproblem), andererseits kann es alle Vorteile, die das WWW bietet, voll ausnutzen, es kann Informationen unendlich miteinander verknüpfen und dabei trotzdem auswählen oder filtern, sodass die Besucherinnen und Besucher sich nicht vollständig überfordert abwenden müssen. Das virtuelle Museum könnte als eine Art Filter zwischen der unendlichen Weite des virtuellen Raumes – die letztlich nur eine weitere Komponente der realen Wirklichkeit ist<sup>10</sup>, diese nur ort- und zeitlos verfügbar macht – und der Erfahrungswelt des Benutzers angesehen werden. Es könnte nun eingewandt werden, dass der Erwachsene keines pädagogischen

9 Malraux hat dies mit dem imaginären Museum bereits angedacht: „Denn ein imaginäres Museum, wie es noch niemals da war, hat seine Pforten aufgetan: es wird die Intellektualisierung, wie sie durch die unvollständige Gegenüberstellung der Kunstwerke in den wirklichen Museen begann, zum äußersten treiben“ (Malraux 1987, S. 12).

10 Zum Verhältnis von Realität und Virtualität siehe u.a. Thiedeke (2001).

gogischen Filters mehr bedarf, weil autonomes Handeln ja eben das Kennzeichen eines erwachsen gewordenen Menschen ist. Diese Argumentation vergisst, dass durch das Hereinbrechen der digitalen Revolution auch die Welt der Erwachsenen unübersichtlicher geworden ist: „In einem Kommunikationsraum, in dem jeder über alles, was er mitzuteilen hat, auch informiert, sinkt die Differenzierungskraft jeder einzelnen Information, ja sie tendiert gegen Null“ (Kamps 2000, S. 235). Die am laufenden Band produzierten Datenmengen überfordern die Verarbeitungskapazitäten der menschlichen Sinnesorgane. Wau Holland, einer der Gründerväter des Chaos Computer Club, äußerte sich zur digitalen Revolution wie folgt: „Zur Zeit von Martin Luther wurde die Schulpflicht mit drei Grundfertigkeiten eingeführt. Rechnen, Lesen und Schreiben. Im kommenden Informationszeitalter ist als vierte Qualifikation Filtern eine zwingende Notwendigkeit. Filtern. Effizienter Umgang mit den Datenmassen. Sei es im Fernsehen, am Computer oder eben auch in Archiven und Datenbanken, die permanent angelegt und erweitert werden“ (Zihlmann 2001).

Klaus Mollenhauer beschreibt die Notwendigkeit eines pädagogischen Filters in Bezug auf die Präsentation von Lebensformen in der kindlichen Entwicklung: „Die Wirklichkeit [...] ist ein ausdifferenziertes System von Gegenständen, Handlungen und Symbolen, das, unvermittelt [...] dargeboten, es [das Kind] zunächst verwirren und dann, mangels irgendeiner Orientierungsmarke, zur zufälligen Imitation irgendwelcher in der Wahrnehmung des Kindes besonders hervorgetretener Vorgänge, Vorbilder, Einrichtungen, Empfindungen, Vorstellungen usw. veranlassen würde“ (Mollenhauer 1998, S. 35).<sup>11</sup> Bezieht man dieses Zitat nun auf das virtuelle Museum, so muss dieses die Informationen an wissenschaftlichen Kriterien orientiert strukturieren und – an unterschiedliche Lernniveaus angepasst – präsentieren. Sollen also Individuen das produktive Potenzial – welches im WWW zweifelsohne vorhanden ist – nutzbringend für sich einsetzen können, ist Filtern als Medienkompetenz zwingende Voraussetzung: „eine Frage der individuellen Kompetenz zur Medien- und Informationsselektion“ (Kamps 2001, S. 237). Das virtuelle Museum könnte ein (virtueller) Ort sein, an dem die Besucherin und der Besucher Filterungen des Informationsüberangebots auf verschiedenen Niveaus angeboten bekommen. Die Transformation dieser Informationen in konkretes Wissen kann aber vom Besucher nur individuell und somit weitestgehend selbstgesteuert erfolgen, da es sich beim virtuellen Museum nicht um eine formelle Lernumgebung handelt.

### 3.3 *Aufforderung zur Selbsttätigkeit*

Angesprochen ist damit implizit die Frage nach der Organisation von Lernumgebungen, welche die Besucherin/den Besucher methodisch zum selbstorganisierten Lernen hinführen: „Was können wir tun, um Lehrende und Lernende in die Lage zu versetzen,

11 Otto Peters spitzt die Frage noch stärker zu: „es handelt sich dabei (bei der Notwendigkeit des Erlernens der Informationsauswahl, NR/MW) nicht um die Lieblingsidee eines verstiegenen Didaktikers, sondern angesichts der auf uns zukommenden gesellschaftlichen und kulturellen Probleme schlicht um eine Maßnahme zur Abwendung von Notständen“ (Peters 1999, S. 2).

ein Leben in der postindustriellen Informationsgesellschaft zu führen?“ (Peters 1999, S. 2). Dabei stellt sich als Ausgangsproblem die Vernetzung der Inhalte in einem virtuellen Museum – nichts kann den Besucher zwingen länger zu verweilen und sich intensiv mit den angebotenen Informationen auseinander zu setzen. Der Nutzer kann nur noch ange-regt werden zu bleiben – durch interessanten Inhalt in ansprechender, benutzerfreundlicher Weise und auf verschiedenen Niveaus präsentiert. Und auch das kann die Vermittlung von Wissen nicht mehr garantieren – aber die Wahrscheinlichkeit einer langen Verweildauer – und auch der Rückkehr auf die Seiten des virtuellen Museums – erhöhen.

Im oben angeführten Zitat von Peters ist die Pointe enthalten, dass es für die virtuellen Museen nicht ausschließlich darum gehen kann, richtig und falsch zu unterscheiden und zu präsentieren, vielmehr sollten die Lernenden letztlich befähigt werden, diese Entscheidung selbst zu treffen. Es handelt sich beim Lernen im Museum um den Erwerb von Fertigkeiten, „die es ermöglichen, bestehende Spielräume für die selbständige Aneignung neuen Wissens zu nutzen“ (Brunstein/Spörer 2001, S. 623). Die Aufgabe einer wissenschaftlichen Museumspädagogik besteht nun, so könnte aus dem Gesagten zusammenfassend gefolgert werden, in zweierlei. Auf der Ebene der Erarbeitung von virtuellen Ausstellungen müssen Urteilkriterien erarbeitet werden, was präsentiert, d.h. in einen Zusammenhang gebracht werden soll und was nicht. In didaktisch-methodischer Hinsicht ist es notwendig Kriterien zu erarbeiten, die es möglich machen, die Ergebnisse der Auswahl so zu präsentieren, dass sie Laien einen Einstieg in das Thema ermöglichen. Darüber hinaus muss die Gesamtinformationsmenge zu einem Thema so strukturiert werden, dass auch dem vorgebildeten Besucher vielfältige – von seinen subjektiven Interessen geleitete<sup>12</sup> – Einstiegsknoten angeboten werden. Der Besucher könnte also die Möglichkeit erhalten den Lernprozess selbst zu gestalten und sich trotzdem nicht in der Datenflut zu verlieren.

#### **4. Ausblick**

Bei der Entwicklung eines virtuellen Museums – und auch bei der theoretischen Arbeit über diese Art einer Website – sollten die vielen Merkmale des Internets eingehend berücksichtigt – und reflektiert – werden, die Unmenge der gespeicherten Informationen, das Nutzungsverhalten der Surfer, die möglichen Aufgabenbereiche eines Museums im Web, die Vertrauenswürdigkeit, Verfallsgeschwindigkeit und Multiplizierbarkeit der gespeicherten Informationen. Aber auch Fragen des Webdesigns und der Usability sind von entscheidender Bedeutung und nicht etwa ein Randproblem. Die Zukunft – und das pädagogische Potenzial des virtuellen Museums könnten in den oben beschriebenen Lernmuseen liegen. Das lernende Museum: „this is a Web site which offers different points of access to its virtual visitors, according to their age, background and knowl-

12 Was im Grunde genommen bedeutet, dass Anschlüsse an die lebensweltlich–praktischen Erfahrungen der Benutzerinnen und Benutzer erzeugt werden müssen, um nicht kontextfreies „Buchwissen“ (Pietraß 2005, S. 63) zu vermitteln.

edge. The information is presented in a context-oriented way instead of being object-oriented. Moreover the site is didactically enhanced and linked to additional information that motivates the virtual visitor to learn more about a subject they are interested in and to revisit the site“ (Schweibenz 2004, S. 3).

## Literatur

- Böhme, G. (1995): Atmosphäre. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Brunstein, J./C./Spörer, N. (2001): Selbstgesteuertes Lernen. In: Rost, D.H. (Hrsg.): Handwörterbuch Pädagogische Psychologie. Weinheim: Beltz, S. 622-629.
- Dähn, A. (2005): Daten für die Ewigkeit. In: Technology Review online, H. 1, S. 1-3. URL: <http://www.heise.de/tr/artikel/54305>. Letzter Zugriff: 31.01.2005.
- Fehr, M. (1998): No file no Error. In: Fehr, M. (Hrsg.): Open Box. Künstlerische und wissenschaftliche Reflexionen des Museumsbegriffs. Köln: Wienand, S. 357-367.
- Flusser, V. (1993): Dinge und Udinge. München: Hanser.
- Grasmuck, V. (2004): Freie Software Zwischen Privat und Gemeineigentum. URL: <http://freie-software.bpb.de/>. Letzter Zugriff: 31.01.2005.
- Hünnekens, A. (2004): Expanded Museum. Kulturelle Erinnerung und virtuelle Realitäten. Bielefeld: transcript Verlag.
- Horkheimer, M./Adorno, T. (<sup>1</sup>1998): Dialektik der Aufklärung Philosophische Fragmente. Frankfurt a.M.: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Kamps, K. (2001): Die „Agora“ des Internet. In Jarren, O./Imhof, K./Blum, R. (Hrsg.): Zerfall der Öffentlichkeit? Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 227-239.
- Keene, S. (2004): The Future of the Museum in the digital age. In: ICOM News 57, Heft 3. URL: [http://icom.museum/virtual\\_museum.html](http://icom.museum/virtual_museum.html). Letzter Zugriff: 29.03.05.
- Korff, G. (2000): Speicher und/oder Generator. Zum Verhältnis von Deponieren und Exponieren im Museum. In: Korff, G.: Museumsdinge. Deponieren – Exponieren. Köln: Böhlau Verlag, S. 167-178.
- Kuri, J. (2000): Weizenbaum: Das Internet ist ein riesiger Misthaufen. Heise online. URL: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/13456>. Letzter Zugriff: 31.01.05.
- Kübler, H.D. (2003): Medien und Massenkommunikation Begriffe und Modelle. URL: [http://www.mediacultureonline.de/fileadmin/bibliothek/kuebler\\_begriffe/kuebler\\_begriffe.pdf](http://www.mediacultureonline.de/fileadmin/bibliothek/kuebler_begriffe/kuebler_begriffe.pdf). Letzter Zugriff: 31.01.2005.
- Lorenz, C. (1998): Atmosphäre. Eine praktische Annäherung an den ästhetischen Begriff Gernot Böhmes am Beispiel des Museums für Moderne Kunst Frankfurt am Main. URL: <http://www2.hu-berlin.de/museumspaedagogik/forschung/lorenz.html>. Letzter Zugriff: 01.01.2005.
- Malraux, A. (1987): Das imaginäre Museum. Frankfurt a.M./New York: Campus.
- McKenzie, J. (1997): Building a Virtual Museum Community. In: Bearman, D./Trant, J. (Hrsg.): Museums and the Web 97. Selected Papers. Pittsburgh, Pa.: Archives an Museum Informatics, S. 77-86.
- Mollenhauer, K. (1998): Vergessene Zusammenhänge Über Kultur und Erziehung. Weinheim und München: Juventa.
- Möller, S. (2004): Wissen, was es ist! Die Bedeutung der Medienkompetenz für die Wissensnavigation im Cyberspace. In: Thiedeke, U. (Hrsg.): Soziologie des Cyberspace. Medien Strukturen und Semantiken. VS Verlag für Sozialwissenschaften. Wiesbaden, S. 355-379.
- Parmentier, M. (2000): Orbis digitalis. Vorbereitende Überlegungen zur Gründung eines pädagogischen Museums im Netz. URL: <http://www2.hu-berlin.de/orbisdigitalis/museum/ueberlg.html>. Letzter Zugriff: 31.01.2005.

- Peters, O. (1999): Auf dem Wege zum selbstgesteuerten Lernen? URL: <http://www.fernuni-hagen.de/ZIFF/slern/sld002.htm>. Letzter Zugriff: 31.01.2005.
- Pietraß, M. (2005): „Leeres Wissen“ durch E-Learning? Didaktische Aspekte der virtuellen Lernwelten in anthropologisch-medienanalytischer Perspektive. In: Zeitschrift für Pädagogik 51, S. 61-74.
- Schweibenz, W. (1998): The „Virtual Museum“: New perspectives for museums to present their objects and information using the internet as a knowledge base and communication system. URL: [https://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/virtual\\_museum\\_ISI98.html](https://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/virtual_museum_ISI98.html). Letzter Zugriff: 29.01.2005.
- Schweibenz, W. (2001): Das virtuelle Museum. Überlegungen zum Begriff und Wesen des Museums im Internet. Hagen. Internet, URL: [http://www.phil.unisb.de/fr/infowiss/projekte/museum/mai\\_virtuelles\\_museum.pdf](http://www.phil.unisb.de/fr/infowiss/projekte/museum/mai_virtuelles_museum.pdf). Letzter Zugriff: 30.12.2004.
- Schweibenz, W. (2004): The development of virtual museums. In: ICOM News 57, Heft 3. URL: [http://icom.museum/virtual\\_museum.html](http://icom.museum/virtual_museum.html). Letzter Zugriff: 03.01.05.
- Selle, G. (1997): Siebensachen. Ein Buch über Dinge. Frankfurt a.M.: Campus.
- Siepmann, E. (1998): Mnemosyne im technischen Raum. Eine Silhouette des Museums in der Epoche der Virtualisierung. In: Fehr, M. (Hrsg.): Open Box. Künstlerische und wissenschaftliche Reflexionen des Museumsbegriffs. Köln: Wienand, S. 338-356.
- Thiedeke, U. (2004): Wir Kosmopoliten: Einführung in eine Soziologie des Cyberspace. In: Thiedeke, U. (Hrsg.): Soziologie des Cyberspace. Medien Strukturen und Semantiken. VS Verlag für Sozialwissenschaften. Wiesbaden, S. 15-47.
- Villinger, M. (1999): Zur Virtualisierung von Museen – Angebots- und Organisationsformen. Konstanz. URL: [http://www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/1999/309/pdf/309\\_1.pdf](http://www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/1999/309/pdf/309_1.pdf). Letzter Zugriff: 04.01.2005.
- Waidacher, F. (2000): Vom Wert der Museen. In: Museologie Online. Publikationsorgan der Virtual Library Museen Deutschland. URL: <http://www.hco.hagen.de/museen/m-online/00/00-1.pdf>. Letzter Zugriff: 31.01.2005.
- Wikipedia (2005): Geschichte des Internet. URL: [http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte\\_des\\_Internet](http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_des_Internet). Letzter Zugriff: 31.01.2005.
- Zihlmann, O. (2001): Mit Geheimdiensten kann man nicht spielen. In: Die Datenschleuder #75. URL <http://ds.ccc.de/075/wau-nachruf>. Letzter Zugriff: 31.01.2005.

**Abstract:** *The popularization of the internet is accompanied by social changes which cannot be ignored by the institution museum, either. One of the consequences of this development is the leap of museums onto the internet. The authors attempt a more adequate definition of the concept of the virtual museum and its presentation of information on the internet in contrast to traditional museums. In this, they focus on both the advantages and the disadvantages of the expansion of the museum into the internet; thus, potentials for pedagogical functionality are discernible.*

*Anschrift der Autorin und des Autors:*

Nicole Rockweiler, M.A./Matthias Weinhold, Humboldt-Universität zu Berlin,  
Institut für Erziehungswissenschaften, Geschwister-Scholl-Straße 7, 10099 Berlin,  
E-Mail: [nicole.rockweiler@staff.hu-berlin.de](mailto:nicole.rockweiler@staff.hu-berlin.de).