

Museen und Archive sind traditionell soziokulturelle Lernorte, die kontinuierlich zur gesellschaftlichen Entwicklung beitragen. Kunst- und Kulturvermittlung ist deshalb eine der Hauptaufgaben dieser Institutionen. Der Einsatz neuer Technologien in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit ist notwendig, damit Museen und Archive ihre Zielgruppen in einer zunehmend medialisierten Gesellschaft erreichen können. Dieses Buch analysiert sowohl den historischen Hintergrund als auch die ökonomischen, organisationalen und pädagogischen Rahmenbedingungen der Kunst- und Kulturvermittlung. Die Analyse basiert auf empirischen Daten, die in österreichischen und italienischen Museen und Archiven erhoben wurden. Die Ergebnisse werden mit Qualitätsfaktoren und Vermittlungskonzepten des E-Learning in Beziehung gestellt. Durch die Kombination der beiden Bereiche E-Learning und Kunst- und Kulturvermittlung werden generelle Faktoren und Richtlinien für die Entwicklung von E-Learning im Ausstellungsraum und über das Internet identifiziert.

Marion R. Gruber

Marion R. Gruber, Mag. Dr.: Studium in Kunstgeschichte und Pädagogik, Doktorat in Medienpädagogik. Forscherin bei CELSTEC, Open University of the Netherlands (NL) und Dozentin an der Universität Innsbruck (AT).
Arbeitsschwerpunkte: Personale und mediale Kunst- und Kulturvermittlung, E-Learning, Digitalisierung von Kunst- und Kulturgütern.



9 783639 204650 978-3-639-20465-0

Marion R. Gruber

E-Learning im Museum und Archiv



Marion R. Gruber

E-Learning im Museum und Archiv

Vermittlung von Kunst und Kultur
im Informationszeitalter

Marion R. Gruber

E-Learning im Museum und Archiv

Marion R. Gruber

E-Learning im Museum und Archiv

**Vermittlung von Kunst und Kultur im
Informationszeitalter**

VDM Verlag Dr. Müller

Impressum/Imprint (nur für Deutschland/ only for Germany)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle in diesem Buch genannten Marken und Produktnamen unterliegen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz bzw. sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Die Wiedergabe von Marken, Produktnamen, Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen u.s.w. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Coverbild: www.purestockx.com

Verlag: VDM Verlag Dr. Müller Aktiengesellschaft & Co. KG
Dudweiler Landstr. 99, 66123 Saarbrücken, Deutschland
Telefon +49 681 9100-698, Telefax +49 681 9100-988, Email: info@vdm-verlag.de
Zugl.: Innsbruck, Universität Innsbruck, Diss., 2006

Herstellung in Deutschland:
Schaltungsdienst Lange o.H.G., Berlin
Books on Demand GmbH, Norderstedt
Reha GmbH, Saarbrücken
Amazon Distribution GmbH, Leipzig
ISBN: 978-3-639-20465-0

Imprint (only for USA, GB)

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek: The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>.

Any brand names and product names mentioned in this book are subject to trademark, brand or patent protection and are trademarks or registered trademarks of their respective holders. The use of brand names, product names, common names, trade names, product descriptions etc. even without a particular marking in this works is in no way to be construed to mean that such names may be regarded as unrestricted in respect of trademark and brand protection legislation and could thus be used by anyone.

Cover image: www.purestockx.com

Publisher:
VDM Verlag Dr. Müller Aktiengesellschaft & Co. KG
Dudweiler Landstr. 99, 66123 Saarbrücken, Germany
Phone +49 681 9100-698, Fax +49 681 9100-988, Email: info@vdm-publishing.com

Copyright © 2009 by the author and VDM Verlag Dr. Müller Aktiengesellschaft & Co. KG and licensors
All rights reserved. Saarbrücken 2009

Printed in the U.S.A.
Printed in the U.K. by (see last page)
ISBN: 978-3-639-20465-0

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	11
1.1	Vorwort zur Buchausgabe	13
1.2	Danksagung	13
1.3	Allgemeine Hinweise	14
2	Einleitung	15
2.1	Aufbau und Struktur	15
2.2	Forschungsfragen	19
2.3	Forschungsstand	21
I	Hintergründe und Grundlagen	25
3	Kunst- und Kulturvermittlung	27
3.1	Eine Definition von Kunst- und Kulturvermittlung	27
3.2	Museum	29
3.3	Archiv	31
3.4	Kunst- und Kulturvermittlung im Informationszeitalter	31
3.5	Kunst- und Kulturvermittlung für aktive Bürger	35
4	Bildung in der Informationsgesellschaft	39
4.1	Medien in der Informationsgesellschaft	40
4.1.1	Begriffsbestimmung digitaler Medien	40
4.1.2	Medienbildung	41
4.1.3	Medienkompetenz und E-Skills	42
4.2	Lernen in der Informationsgesellschaft	46
4.2.1	Vernetztes Lernen	46
4.2.2	Das Konzept E-Learning	49
5	Kunst- und Kulturvermittlung aus Sicht der Museologie und Archivwissenschaft	53
5.1	Bestandsaufnahme Museologie - das Museum	54
5.1.1	Aufgaben des Museums	55

5.1.2	Von der Sammlung zum Museum	57
5.2	Bestandsaufnahme Archivwissenschaft – das Archiv	62
5.2.1	Aufgaben des Archivs	62
5.2.2	Die geschichtliche Entwicklung des Archivs	64
5.2.3	Archivische Öffentlichkeitsarbeit	69
6	Museum und Archiv als Lernumgebungen	73
6.1	Begriffsbestimmung Lernumgebung	73
6.2	Nicht-formale Bildung im Museum und Archiv	74
6.3	Museale Bildungsfunktion	74
6.3.1	Das Museum als Lernort	75
6.3.2	Museumspädagogik	76
6.4	Bildungsfunktion des Archivs	78
6.4.1	Das Archiv als Lernort	78
6.4.2	Historische Bildungsarbeit und Archivpädagogik	79
II	Status Quo	81
7	KUKUK-Online-Befragung	83
7.1	Hintergrund der Online-Befragung	84
7.2	Fragestellung der KUKUK-Umfrage	84
7.3	Zielgruppe der Online-Befragung	86
7.4	Methode der KUKUK-Umfrage	86
7.4.1	Auswahl der Stichprobe	86
7.4.2	Befragung	86
7.4.3	Aufbau des Fragebogens	88
7.5	Fehlerdiskussion	89
7.6	Auswertung der Online-Befragung	90
7.6.1	Beschreibung der Stichprobe	90
7.6.2	Angaben zu den teilnehmenden Institutionen	90
8	Zielgruppen und Kommunikationskultur	93
8.1	Heterogenität der Zielgruppen	93
8.1.1	Der Museumsbesucher	94
8.1.2	Der Archivbenutzer	95
8.2	Kommunikative Zugänge in Museen und Archiven	96
8.2.1	Besucher- und Benutzerkommunikation	96
8.2.2	Zielgruppen von Museum und Archiv	97
8.3	Kunst- und Kulturvermittlung im Museum und Archiv	102

8.3.1	Ziele und Formen der Kunst- und Kulturvermittlung	102
8.3.2	Rahmenbedingungen der Kunst- und Kulturvermittlung	105
8.4	Zugang zu Kunst- und Kulturobjekten und deren Informationen	106
9	Digitale Medien und E-Learning im Museum und Archiv	109
9.1	Informations- und Kommunikations-Technologien im Museum und Archiv . . .	109
9.1.1	Datenbanken und Archivierungsprogramme	110
9.1.2	Bedeutung digitaler Medien im Museum und Archiv	111
9.2	E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung	112
9.2.1	Rahmenbedingungen für die Umsetzung von E-Learning in der Vermittlungsarbeit	112
9.2.2	Digitale Medien in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit von Museum und Archiv - Ein Statusbericht	116
10	Beispiele für den Einsatz digitaler Medien in der Kunst- und Kulturvermittlung	121
10.1	Akustische Führungssysteme im Museum	121
10.1.1	Audioguide	122
10.1.2	Audiovisuelles Environment	123
10.1.3	iPod und Podcast	124
10.2	Computergestützte Besucherinformationssysteme	126
10.2.1	Multimediaterminal	127
10.2.2	CD-Rom und DVD	128
10.2.3	Personal Digital Assistant im Ausstellungsraum	128
10.2.4	3D-Simulation	130
10.3	Internetpräsentationen	130
10.3.1	Virtuelles Museum	131
10.3.2	Virtuelles Archiv	133
10.3.3	Einsatz von E-Learning-Angeboten im Internet	134
III	Anforderungen und Ausblicke	139
11	Bildungsräume für E-Learning im Museum und Archiv	141
11.1	Von der Lernumgebung zum Bildungsraum	141
11.2	Architektur von Bildungsräumen	142
11.3	Kognitive Landkarten als Hilfsmittel zur Konstruktion von Bildungsräumen . .	143
11.3.1	Das Konzept der kognitiven Landkarte	143
11.3.2	Museumsarchitektur als Projektion von kognitiven Landkarten	145
11.3.3	Kognitive Landkarten und E-Learning	146
11.4	Leiten und Navigieren durch Bildungsräume	147

11.4.1 Kognitive Landkarten als Navigationshilfe für E-Learning	148
11.4.2 Konsequenzen für mediale Kunst- und Kulturvermittlung	152
12 Qualitätsdimensionen für E-Learning	155
12.1 Qualitätsdimensionen für Lernen	157
12.2 Lernformen im Museum und Archiv	157
12.3 Dimensionen des Lernens und ihre Bedeutung für die Qualität von E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung	162
12.4 Die zehn MINERVA-Qualitätsprinzipien für den Bereich Kulturerbe und ihre Auswirkungen auf E-Learning	166
12.5 Sicherung der Lernqualität beim E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung	167
13 Konsequenzen für die Vermittlungs- und Bildungsarbeit im Informationszeit- alter	169
13.1 Aktuelle Kunst- und Kulturvermittlung in neun Punkten zusammengefasst . .	169
13.2 Kritische Rezeption der derzeitigen Praxis	170
13.3 Sechs Thesen für Bildungsräume durch E-Learning	173
13.3.1 Kontextualisierung	173
13.3.2 Personalisierung	174
13.3.3 Vernetzung	174
13.3.4 Abwechslung	174
13.3.5 Flexibilisierung	175
13.3.6 Evaluierung	175
13.4 Konsequenzen für E-Learning im Museum und Archiv	175
Literaturverzeichnis	177
Abbildungsverzeichnis	193

Für meine Eltern, für Christian und nicht zuletzt für mich selbst.

1 Vorwort

Kommunikation und Vermittlung sind für moderne Museen inzwischen genau so bedeutsam, wie die klassischen Aufgaben des Sammelns, Bewahrens und Ausstellens. Um langfristig das künstlerische und kulturelle Erbe den jüngeren Zielgruppen zugänglich zu machen, ist die Verwendung der neuen Medien besonders geeignet.

Auch in Archiven werden Kommunikation und insbesondere die Vermittlungs- und Bildungsarbeit immer wichtiger. Diese Entwicklung bedingt eine Neudefinition der Archivarbeit. Der Auftrag, archivische Informationen an die Öffentlichkeit zu vermitteln, wird zunehmend als Ziel der Archivarbeit formuliert.

Weil Museen, aber auch Archive, verstärkt wirtschaftlich arbeiten müssen (vgl. Schulze 2001), erhält die Kunst- und Kulturvermittlung einen neuen Stellenwert. In der Museums- und der Archivpädagogik treffen sich heute Fragestellungen der Disziplinen Erziehungswissenschaft, Museologie, Archivwesen und Kulturmanagement. Diese Bereiche bilden das Spannungsfeld, in dem sich die besucher- und benutzerorientierte Museums- und Archivarbeit wieder finden.

Um neue Besucher- und Benutzerkreise zu erschließen wie auch Stammbesucher und -benutzer gleichermaßen zu bedienen, spielen die *Neuen Medien* eine wichtige Rolle. Museen und Archive waren schon immer *mediale Institutionen*. Sie ver- und bewahren Medien¹ und wurden durch Medien wie Buchdruck oder Fotografie stark geprägt. Auch der Computer und das Internet als *Neue Medien* unserer Gesellschaft beeinflussen diese Institutionen. Der Computer ermöglicht bspw. eine einfachere Verwaltung der Museums- und Archivbestände und trägt ebenfalls zur Archivierung in digitaler Form bei. Die konsequente Weiterentwicklung der medialen Tradition unserer Gesellschaft ist *E-Learning* – das Lernen am Computer mit Hilfe des Internets. Die gesellschaftliche Bedeutung, die Technologien wie Internet oder Mobiltelefonie erlangt haben, erfordert auch von Museen und Archiven ein Umdenken ihrer Arbeit – im Besonderen ihrer Vermittlungsarbeit. Hierbei ist grundsätzlich zu hinterfragen, ob aktive Vermittlungs- und Bildungsarbeit im Archiv überhaupt notwendig ist und wie diese stattfinden kann. Dieses Umdenken in Bezug auf Kunst- und Kulturvermittlung im Museum und Archiv darf jedoch nicht rein technikbezogen sein, sondern muss sowohl die inhaltlichen, räumlichen wie wirtschaftlichen Rahmenbedingungen aktueller Museums- und Archivarbeit einbeziehen. Nur so können Investitionen in die Technologie mittel- bis langfristig Gewinn

¹ Kunst- und Kulturobjekte als Träger von Informationen und Inhalten.

bringend für die Praxis eingesetzt werden.

Aus diesem Grund ist eine umfassende Analyse des oben beschriebenen Spannungsfeldes notwendig. Diese Analyse wurde allerdings im wissenschaftlichen Diskurs ebenso vernachlässigt wie der wirtschaftlich sinnvolle Einsatz *Neuer Medien* im Museum oder Archiv. Deshalb wird in dieser Arbeit Kunst- und Kulturvermittlung mit digitalen Medien thematisiert. Im Speziellen wird der Frage nachgegangen, wie E-Learning für diese Aufgabe verwendet und eingesetzt werden kann, und wie ein solcher E-Learning-Einsatz aussehen muss. Eine Bestandsaufnahme² zum Einsatz und zur Verwendung digitaler Medien in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit im Museum und im Archiv soll die derzeitige Situation beschreiben und den aktuellen Stand in Methodik und Technik aufzeigen.

Bei der didaktischen und methodischen Aufbereitung von Informationen für den Zugang über digitale Medien ist die Berücksichtigung der besonderen Bedürfnisse von Museen und Archiven sowie deren Besucher und Benutzer eine grundlegende Voraussetzung. Museologie, Archivwissenschaft, Geschichtswissenschaften, Erziehungswissenschaft, Mediengestaltung, Psychologie, Kulturmanagement, Kunst- und Kulturvermittlung sowie Informatik finden dabei interdisziplinär Berücksichtigung.

Während der Beschäftigung mit diesem Thema wurde das Forschungsprojekt *KUKUK - Kunst, Kultur, Kommunikation*³ von mir initiiert und durchgeführt. *KUKUK* dient dazu, E-Learning mit der konkreten Bedarfslage und dem Expertenwissen in Museen und Archiven zu verbinden und ist als Ergänzung zu dieser Arbeit zu sehen. Das Projekt bezieht die Bedürfnisse der Institutionen bei der Vorbereitung der Umsetzung von E-Learning für eine erweiterte Besucher- bzw. Benutzerkommunikation ein. Dabei werden die verschiedenen Kontexte der einzelnen Institutionen, der Individuen sowie des zu vermittelnden Kunstwerks für den Kommunikationsprozess berücksichtigt. Dementsprechend ist *KUKUK* ein Forschungsprojekt zum Abgleich der Möglichkeiten von E-Learning-Technologien und -Methoden in der Kunst- und Kulturvermittlung mit den praktischen Anforderungen in Museen und Archiven. Als Kooperationspartner dieses Projekts sind das Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum und das Stadtarchiv/Stadtmuseum Innsbruck zu nennen. *KUKUK* wurde am Institut für Erziehungswissenschaften, Universität Innsbruck durchgeführt und vom Tiroler Wissenschaftsfonds von 2005-2006 gefördert. Aufgrund des sehr guten Erfolgs dieser Forschungsinitiative ist die Fortführung dieses Projekts geplant.

² Stand Dezember 2006.

³ Im Folgenden *KUKUK* genannt.

1.1 Vorwort zur Buchausgabe

Diese Arbeit entspricht der Doktorarbeit mit dem gleichnamigen Titel *E-Learning im Museum und Archiv. Vermittlung von Kunst und Kultur im Informationszeitalter*, welche von mir im Dezember 2006 an der Fakultät für Bildungswissenschaften, Universität Innsbruck zur Erlangung der Doktorwürde eingereicht wurde. Die hier vorliegende Buchausgabe wurde gegenüber der Dissertation von Dezember 2006 inhaltlich nicht verändert, jedoch wurden Rechtschreibung, Ausdruck und Grammatik verbessert. Der Stand der Forschung und der Status Quo der Kunst- und Kulturvermittlung mit digitalen Medien beziehen sich auf das Abgabedatum Dezember 2006. Neuere Entwicklungen und aktuelle Praxisbeispiele sind auf der Projektwebseite *KUKUK - Kunst, Kultur, Kommunikation*⁴ beschrieben. Die Beiträge und Artikel dienen als Ergänzung zu dieser Arbeit und zeigen die aktuellen Entwicklungen auf. Im Praxisforum *KUKUK - Einfach praktisch*⁵ werden neue Praxisbeispiele vorgestellt, die im *KUKUK*-Newsletter angekündigt werden. Die Projektwebseite stellt in ihrer Fülle an Informationen eine Ergänzung zu diesem Buch dar und berücksichtigt die Entwicklungen nach 2006.

1.2 Danksagung

Ich bedanke mich bei Mag. Christian Glahn für die Unterstützung während der Höhen und Tiefen, die ich bei der Erstellung meiner Dissertation, welche die Grundlage dieser Publikation darstellt, durchlebt habe. Seine Geduld, die an- und aufregenden Diskussionen sowie der technische Beistand haben zur Fertigstellung meiner Doktorarbeit und zur Erstellung dieses Buches beigetragen. Dank gilt o.Univ.-Prof. Dr. Michael Schratz für die Betreuung meiner Dissertation und Ao.Univ.-Prof. Dr. Bernhard Rathmayr für deren Zweitbegutachtung. Dank gilt auch o.Univ.-Prof. Dr. Lynne A. Chisholm für die Unterstützung am Institut für Erziehungswissenschaften an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck. Für das Doktoratsstipendium aus der Nachwuchsförderung 2005/2006 zur Fertigstellung meiner Dissertation bedanke ich mich bei Rektor Univ.-Prof. Dr. Manfred Gantner und Vizerektor für Forschung Univ.-Prof. Dr.h.c.mult. Tilmann Märk der Universität Innsbruck. Im Bereich Museumspädagogik und Museumswesen waren Mag. Katharina Walter (Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum) und Mag. Winfried Nussbaumüller (Kunsthaus Bregenz) anregende Gesprächspartner, dafür danke ich ihnen sehr. Dr. Gertraud Zeindl ist in zweierlei Hinsicht zu danken, da zahlreiche Diskussionen sowie die Korrekturarbeit sehr zum Gelingen dieser Arbeit beitrugen. Auch Dr. Nicole Ohneberg möchte ich für die Korrekturen herzlich danken. Zu guter Letzt möchte ich meinen Eltern Gertraud und Manfred Gruber ganz besonderen

⁴ <http://kukuk.lo-f.at>, im Besonderen <http://kukuk.lo-f.at/projekt.html>.

⁵ http://kukuk.lo-f.at/einfach_praktisch.html.

Dank aussprechen, denn ohne ihren Beistand und ihre allumfassende Unterstützung mein Studium und damit diese Arbeit nicht möglich gewesen wären.

In Bezug auf das Forschungsprojekt *KUKUK - Kunst, Kultur, Kommunikation* ist allen Personen aus Museen und Archiven, die sich an der Online-Umfrage beteiligt haben und darüber hinaus für persönliche Gespräche zur Verfügung standen, herzlich zu danken. Besonderer Dank gilt in diesem Zusammenhang dem Institut für Erziehungswissenschaften an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck (im Besonderen Lynne Chisholm), dem Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum (im Besonderen Katharina Walter), dem Stadtarchiv/Stadtmuseum Innsbruck (im Besonderen Gertraud Zeindl) und Christian Glahn. Ohne deren Unterstützung und Einsatz die *KUKUK*-Online-Umfrage nicht durchführbar gewesen wäre.

1.3 Allgemeine Hinweise

In dieser Publikation beziehen sich Personenbezeichnungen, wenn nicht differenziert, gleichermaßen auf Männer und Frauen. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde darauf verzichtet in jedem Fall beide Geschlechter zu benennen.

Zitate wurden in Anführungszeichen gesetzt, Eigennamen und Wortschöpfungen kursiv geschrieben.

2 Einleitung

2.1 Aufbau und Struktur

Diese Arbeit erörtert den öffentlichen und demokratischen Zugang zum künstlerischen und kulturellen¹ Erbe über das Internet. Dafür müssen die vielfältigen Inhalte der Museen und Archive erfasst, strukturiert und verständlich vermittelt werden. Um neue Zugänge zum kulturellen und künstlerischen Erbe zu schaffen, müssen innovative technische Konzepte in die soziokulturellen und wirtschaftlichen Kontexte der Kulturinstitutionen integriert werden. Für diese Transferleistung ist eine eingehende Analyse der institutionellen Rahmenbedingungen notwendig. Diese Arbeit untersucht, welche Anforderungen und Qualitätskriterien E-Learning für eine erfolgreiche Vermittlungs- und Bildungsarbeit in Museen und Archiven erfüllen muss. Die Studie befasst sich mit der Rolle dieser Institutionen in der entstehenden Informations- und Wissensgesellschaft. Museen und Archive werden als soziokulturelle Lernumgebungen untersucht, die zur kontinuierlichen Entwicklung der Zivilgesellschaft beitragen. Vor diesem Hintergrund ist der Einsatz der sogenannten *Neuen Medien* in der Kunst- und Kulturvermittlung nicht nur eine zusätzliche Attraktion, um Besucher anzuziehen. Vielmehr muss E-Learning an die Bedürfnisse der Bildungsinstitutionen Museum und Archiv angepasst werden, damit diese ihre primären Zielgruppen in einer zunehmend medialisierten Gesellschaft auch in Zukunft erreichen. Dementsprechend wird in dieser Arbeit eine systematische Analyse der historischen, gesellschaftlichen, organisatorischen und pädagogischen Rahmenbedingungen in Bezug auf die Mediennutzung und die Einsatzfelder von E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung vorgenommen. Diese Analyse greift unter anderem auf empirische Daten zurück, die im Rahmen des Forschungsprojekts *KUKUK - Kunst, Kultur, Kommunikation* (2005-2006) gewonnen wurden. Aus den daraus entwickelten Kontextinformationen werden Anforderungen und Qualitätskriterien für E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung abgeleitet, die für eine weitere technische Entwicklung nutzbar sind.

Diese Buch gliedert sich in drei Teile, in denen einzelne Aspekte der gegebenen Problemstellung ausgearbeitet werden:

¹ *Kunst und Kultur* wird im Folgenden als Begriffspaar verwendet, um den Kunstbereich explizit hervorzuheben. Grund dafür sind die in der Literatur und im alltäglichen Sprachgebrauch benutzten Begrifflichkeiten wie bspw. Kunstvermittlung.

Teil I: Hintergründe und Grundlagen

- Kunst- und Kulturvermittlung,
- Bildung in der Informationsgesellschaft,
- Kunst- und Kulturvermittlung aus Sicht der Museologie und der Archivwissenschaft,
- Museum und Archiv als Lernumgebungen.

Teil II: Status Quo²

- KUKUK-Online-Befragung,
- Zielgruppen und Kommunikationskultur,
- Digitale Medien und E-Learning im Museum und Archiv,
- Beispiele für den Einsatz digitaler Medien in der Kunst- und Kulturvermittlung.

Teil III: Anforderungen und Ausblicke

- Bildungsräume für E-Learning im Museum und Archiv,
- Qualitätsdimensionen für E-Learning,
- Konsequenzen für die Vermittlungs- und Bildungsarbeit im Informationszeitalter – Fazit.

Kunst- und Kulturvermittlung

Dieses Kapitel thematisiert die Notwendigkeit der Vermittlung von Kunst und Kultur. Nach einer Einführung in die Problemstellung werden der gesellschaftliche Wandel und die Kommunikationsformen im *Informationszeitalter* behandelt. *Kulturelle Bildung* und die Bedeutung für die *Aktive Bürgerschaft* werden dabei ebenfalls berücksichtigt.

Bildung in der Informationsgesellschaft

Ein wichtiger Bereich dieser Arbeit deckt die Voraussetzungen für den Medieneinsatz ab. Beginnend mit der Begriffsbestimmung *Digitaler Medien* werden *Medienbildung*, *Medienkompetenz* und *E-Skills* diskutiert. *Vernetztes Lernen* und das Konzept *E-Learning* sind m. E. für die Bildung in der Informationsgesellschaft besonders wichtig. Sie werden ebenfalls in diesem Abschnitt beschrieben und dienen als Voraussetzung für den nachfolgenden Teil über den Einsatz digitaler Medien und E-Learning im Museum und Archiv.

² Stand Dezember 2006.

Kunst- und Kulturvermittlung aus Sicht der Museologie und der Archivwissenschaft

Dieser Abschnitt beschreibt die Entwicklungsgeschichten von Museum und Archiv als Mediengeschichten. Dadurch wird deutlich, dass diese Institutionen immer mit Medien gearbeitet haben und von diesen zum Teil beeinflusst und erzeugt wurden. Weil Kunst- und Kulturvermittlung überwiegend in Museen und Archiven stattfindet, werden in diesem Zusammenhang Museologie und Archivwissenschaft berücksichtigt. Vermittlungs- und Bildungsarbeit muss immer in bestehende sozio-technische Systeme und Lösungen eingebettet sein, deshalb werden die charakteristischen Eigenheiten und Vorgehensweisen von Museum und Archiv diskutiert.

Museum und Archiv als Lernumgebungen

In diesem Kapitel werden Museum und Archiv als Lernumgebungen betrachtet. Nach der Bestimmung des Begriffs *Lernumgebung* wird *Nicht-formale Bildung* im Museum und Archiv behandelt. Die Bildungsfunktion dieser Institutionen wird anschließend thematisiert und die Vermittlungs- und Bildungsarbeit in Museen und Archiven (*Museumspädagogik, Historische Bildungsarbeit und Archivpädagogik*) beschrieben. Dies dient als Grundlage für das Verständnis der Bildungsfunktion dieser Institutionen sowie für den E-Learning-Einsatz in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit. Dies ist deshalb wichtig, weil die aktuellen E-Learning-Ansätze weitgehend auf Lernmodellen aus der formalen Bildung basieren und den Anforderungen des nicht-formalen Lernens im Museum und Archiv nicht entsprechen.

KUKUK-Online-Befragung

Die Online-Umfrage, welche im Rahmen des Forschungsprojekts *KUKUK - Kunst, Kultur, Kommunikation* durchgeführt wurde, zeigt den derzeitigen Stand der Kunst- und Kulturvermittlung sowie den Medieneinsatz in (Tiroler) Museen und Archiven. In diesem Abschnitt wird die Studie beschrieben und die Ergebnisse werden präsentiert.

Zielgruppen und Kommunikationskultur

Durch die Heterogenität der Zielgruppen für die Kunst- und Kulturvermittlung von Museen und Archiven ist die Erstellung von realen wie virtuellen Lernangeboten schwierig. Um die Anforderungen und Bedürfnisse für Vermittlungs- und Bildungsangebote für einen E-Learning-Einsatz definieren zu können, müssen die verschiedenen Zielgruppen identifiziert werden. Sie beeinflussen die möglichen kommunikativen Zugänge der Besucher und Benutzer zu den Lerninhalten. Das Forschungsprojekt *KUKUK* hat diese Zugänge untersucht. Die Ergebnisse fließen in diesen Abschnitt ein.

Digitale Medien und E-Learning im Museum und Archiv

In diesem Kapitel werden Informations- und Kommunikations-Technologien im Museum und Archiv thematisiert. Die Ergebnisse der *KUKUK*-Online-Umfrage zeigen deren Einsatz und

lassen Schlussfolgerungen auf die *Bedeutung digitaler Medien im Museum und Archiv* zu. Im Anschluss daran wird *E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung* betrachtet und die Rahmenbedingungen für eine Umsetzung von E-Learning abgesteckt. Abschließend wird ein Statusbericht zum Einsatz digitaler Medien in der Kunst- und Kulturvermittlung formuliert.

Beispiele für den Einsatz digitaler Medien in der Kunst- und Kulturvermittlung

Beispiele für den Medieneinsatz in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit von Museen und Archiven werden in diesem Abschnitt vorgestellt und diskutiert. Dabei werden die Möglichkeiten des technischen Einsatzes digitaler Medien im Ausstellungsraum wie auch Lernangebote im Internet berücksichtigt.³

Bildungsräume für E-Learning im Museum und Archiv

Bildungsräume können durch *Kognitive Landkarten* und das Konzept der *Wissensarchitekturen* beschrieben werden. Reale (Museumsarchitektur) wie virtuelle (E-Learning) Bildungsräume werden in diesem Kapitel ebenso behandelt wie das *Leiten und Navigieren* durch diese. Hierbei findet das Lernmodell von Alfred Stöber (1997) Berücksichtigung.

Qualitätsdimensionen für E-Learning

Dieser Abschnitt widmet sich der Qualität von E-Learning im Museum und Archiv. Dafür werden Qualitätsdimensionen für Lernen nach Michael Schratz und Bernhard Weiser (2002) formuliert und den Lernformen im Museum und Archiv gegenübergestellt. Daraus ergeben sich Dimensionen des Lernens, deren Bedeutung für die Qualität von E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung diskutiert werden. In dieser Diskussion werden die zehn MINERVA-Qualitätsprinzipien (Minerva eEurope 2003; Minerva Working Group 5 2005) für den Bereich Kulturerbe ebenso berücksichtigt wie die Sicherung der Lernqualität beim E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung.

Konsequenzen für die Vermittlungs- und Bildungsarbeit im Informationszeitalter – Fazit

Im Fazit werden die Forschungsergebnisse zusammengefasst und daraus Konsequenzen für Bildungsräume durch E-Learning gezogen. Nach einer Beschreibung der aktuellen Kunst- und Kulturvermittlung in neun Punkten werden sechs Thesen für Bildungsräume formuliert, die einen sinnvollen und erfolgreichen E-Learning-Einsatz gewährleisten. Hierbei findet der Report von Roy Hawkey (2004) Berücksichtigung.

³ Stand der Erhebung ist Dezember 2006.

2.2 Forschungsfragen

Ausgegangen wird von der These: *E-Learning soll dem Lerner ein individuelles, flexibles und vernetztes Lernen mit und über Kunst und Kultur ermöglichen*. Die vorliegende Arbeit prüft diese These vor dem Hintergrund, mittels E-Learning neue Möglichkeiten der Kunst- und Kulturvermittlung aufzuzeigen.

Museen und Archive haben zwar ein Bewusstsein für die Einbettung von Kunst- und Kulturvermittlung in umfassende Bildungsprozesse entwickelt. Deren Umsetzung erfolgt jedoch meist nicht gemäß den Anforderungen der Kommunikationsformen der Informationsgesellschaft. Um die gegebene Situation und die Zielsetzungen der Kunst- und Kulturvermittlung durch E-Learning zu beurteilen, wird die Ausgangslage einführend skizziert.

Kunst- und Kulturvermittlung zählt in Museen zu den Aufgaben der Museumsarbeit. Dies war nicht immer im selben Ausmaß gegeben. Der historische Überblick *Von der Sammlung zum Museum* soll aufzeigen wie sich der Bildungs- und Vermittlungsgedanke durch die Geschichte der Museumsentwicklung verändert hat, sich jedoch wie ein roter Faden durchzieht.

Archive haben noch kaum in diese Richtung gedacht, sehen aber sehr wohl die Notwendigkeit benutzerorientierte Services anzubieten, die über eine online Zugänglichmachung der Archivbestände hinausgeht. Derzeit wird der *leichte* öffentliche Zugang zu den Archivbeständen diskutiert. Kunst- und Kulturvermittlung als Auftrag von Archiven wird in den kommenden Jahren gewiss Thema sein.

Kunst- und Kulturvermittlung findet bislang meist im Museum statt. Einzelne Institutionen wie das British Museum⁴ bieten bereits Lernangebote im Internet an. Flexibilität und Erweiterung in Gestaltung und Gebrauch werden dabei jedoch kaum berücksichtigt. Lernwege sind meist vorgegeben und der Lernende muss die vorgegebenen Lernpfade in einer vorgegebenen Abfolge durchlaufen. Es ist daraus zu schließen, dass es sich hierbei um statische Lösungen handelt, die für den bestimmten Zweck des E-Learning zu einem vordefinierten Thema zugeschnitten sind. Die Nachteile dieser E-Learning-Angebote bestehen in der Konzeption derselben. Sie sind nicht flexibel veränder- und anpassbar. Vorgegebene Lernwege und Lernstationen müssen durchlaufen werden. Individuelles Auswählen von verschiedenen Lernwegen ist kaum möglich. Jedem Lerner wird das gleiche Wissen, ohne Berücksichtigung gegebener Vorkenntnisse präsentiert. Dies ist gerade im Kunst- und Kulturbereich besonders problematisch, da von einer sehr heterogenen Zielgruppe ausgegangen werden muss. Schüler und Studenten werden gerne als Zielgruppe für Kunst- und Kulturvermittlungsangebote gewählt, weil diese Gruppen noch am leichtesten zu erreichen und zu bedienen sind. Bei Vermittlungsaktionen werden Geschwindigkeit und ihre chrono-

⁴ http://www.britishmuseum.org/learning/schools_and_teachers/web_resources.aspx.

logische Abfolge hauptsächlich vom Vermittler bestimmt. Auf einzelne Teilnehmer kann in einer Gruppe kaum Rücksicht genommen werden. Ein Wiederholen, Nachschlagen oder die Vertiefung einzelner Aspekte der Vermittlungsaktion und der Lerninhalte kann nur über begleitende Literatur – wie Ausstellungskataloge – oder über zeitaufwendige Recherchearbeiten, jedoch nicht in der üblichen Präsentationsform erfolgen.

Diesbezüglich werden in der hier vorliegenden Arbeit folgende Forschungsfragen beantwortet:

Frage nach der Erweiterung des Kunst- und Kulturvermittlungsbereichs

Wie kann der Kunst- und Kulturvermittlungsbereich vom Museum oder vom Archiv aus stärker in andere Lernbereiche erweitert und integriert werden? Warum sind digitale Medien, speziell Internet und Computer, dafür besonders geeignet?

Dabei wird auf folgende Punkte eingegangen:

- Nutzung der kommunikativen Potentiale des Internets (Kunst- und Kulturvermittlung als Kommunikationsprozess),
- Erweiterung der Reichweite von Kunst- und Kulturvermittlung über die räumlichen und institutionellen Grenzen hinaus,
- Vernetzung von Individuum, Institution und Objekt (Schaffung eines Netzwerks für Kunst- und Kulturvermittlung),
- Erleichterung der Vermittlungs- und Bildungsarbeit (Schaffung einer Wissens- und Kommunikationsbasis, Bereitstellung von Materialien im Sinne einer *Depotfunktion* bzw. *Information on demand*, der Experte⁵ ist durch Diskussionsforen, E-Mail, Chat immer in Reichweite).

Frage nach der Integration unterschiedlicher Kontexte

Wie können in der musealen und archivischen Vermittlungs- und Bildungsarbeit individuelle und institutionelle (Lern-)Kontexte stärker berücksichtigt werden?

Dabei werden folgende Aspekte einbezogen:

- Stärkere Anbindung an die Institution und an das Individuum,
- Kommunikation, in Dialog treten, Kontakte aufbauen,
- Kennenlernen der Zielgruppe und deren Umfeld, damit darauf entsprechend reagiert werden kann.

⁵ Künstler, Kulturschaffender, Kunst-/Kulturvermittler, Museumsfachkraft, Archivar.

Frage nach dem Einsatz digitaler Medien

Wie können digitale Medien die erweiterte Kunst- und Kulturvermittlung unterstützen?

Vernetztes Lernen und die *Architektur von Bildungsräumen* finden ebenso Berücksichtigung wie das Konzept *Kognitiver Landkarten*.

Frage nach dem didaktischen Medieneinsatz

Wie kann der didaktische Medieneinsatz in Hinblick auf die geschilderte Problematik aussehen?

Hier werden die Lernwegmodelle von Alfred Stöber (1997) berücksichtigt und auf ihre Funktionalität geprüft.

Frage nach den Qualitätskriterien für den E-Learning-Einsatz

Was muss beim didaktischen Medieneinsatz beachtet werden?

Die Formulierung von Qualitätskriterien für den E-Learning-Einsatz bezieht sich auf die fünf Qualitätskriterien von Michael Schratz und Bernhard Weiser (2002).

2.3 Forschungsstand

Diese Arbeit setzt sich aus unterschiedlichen Teilen zusammen: Museologie, Archivwissenschaft, Kunst- und Kulturvermittlung, Historische Bildungsarbeit, Museums- und Archivpädagogik, E-Learning, Bildungsräume sowie Qualitätskriterien des Lernens im Museum und im Archiv. Eine Arbeit, die sich durch eine Kombination dieser Teile auszeichnet, hat es bisher noch nicht gegeben. Auffallend ist, dass in den einzelnen Bereichen Forschungsdefizite festzustellen sind, die eine einfache und schlüssige Darstellung sehr schwierig machen.

Eine umfassende historische Aufarbeitung der *Museumsentwicklung* liegt derzeit nicht vor. Julius Schlossers Standardwerk (1978) und Friedrich Waidachers Museologie-Publikationen (1999, 2005) waren jedoch sehr hilfreiche Lektüren. Der historische Überblick *von der Sammlung zum Museum* muss aus einzelnen Fragmenten zusammengeführt werden. Grund dafür sind zum einen die unterschiedlichen Entwicklungslinien von Sammlungen und letztendlich von Museen. Zum anderen gibt es viele verschiedene Arten von Sammlungen und ausstellenden Institutionen wie Museen, Galerien, Kunsthallen oder Ausstellungshäuser mit all ihren unterschiedlichen Fachrichtungen (Kunst, Kultur, Natur, Technik usw.). Homogener zeigt sich hingegen die *Archiventwicklung*. Die Erstellung eines historischen Überblicks fällt deshalb leichter. Standardwerke wie jene von Adolf Brenneke (1988) oder von Eckhart G. Franz (1993) liefern wichtige Informationen und dienen hierbei als Grundlage.

Kunst- und Kulturvermittlung, *Museumspädagogik*, *Historische Bildungsarbeit* und *Archivpädagogik* werden in der Literatur in unterschiedlichen Kontexten behandelt. Während die

einen diese Themen bei Tagungen von Museen, Archiven, Archivpädagogen oder zum Thema kultureller Bildung behandeln, versuchen andere anhand von Praxisbeispielen Einblick in die Thematik zu geben. Neuere Grundlagen-Literatur in diesem Bereich gibt es kaum. Im Bereich der Museumspädagogik wird immer noch auf Klaus Weschenfelder und Wolfgang Zacharias (1992), Kirsten Fast (1995), Marie-Louise Schmeer-Sturm, Jutta Thinesse-Demel, Kurt Ulbrich und Hildegard Vieregg (1990) oder Ekkehard Nuisl, Ulrich Paatsch und Christa Schulze (1987) zurückgegriffen. Im Bereich der Archivpädagogik gilt m. M. das von Thomas Lange und Thomas Lux verfasste Buch *Historisches Lernen im Archiv* (2004) als Standardwerk.

Für den Bereich *Kulturelle Bildung und Kunstvermittlung in Österreich* liegen drei relevante Studien vor.⁶ Die erste Studie wurde von Renate Goebel (1994) zur *Ausbildung und Arbeit der Bildnerischen Erzieher in Österreich* erstellt. Die zweite Studie ist von Gabriele Rath (1998) und betrifft die *Bildungsarbeit an österreichischen Museen*. Die dritte Studie wurde vom Österreichischen Kultur-Service (2001) zum Thema *Kunst und Bildung, personale Kunstvermittlung in Bildungsprozessen* durchgeführt. Alle drei Studien untersuchen ausschließlich Kunst und Kulturvermittlung im Museum. Entsprechend liegen für Österreich keine empirischen Daten über die Vermittlungs- und Bildungsarbeit im Archiv vor.

Ebenfalls lässt sich feststellen, dass in diesen Studien die Mediennutzung in der kulturellen Bildung keine Beachtung erfährt. Selbst bei einer Ausweitung auf den deutschsprachigen Raum existieren kaum empirische Informationen zu diesem Themenkomplex. 1992 wurde eine umfassende Studie zum *Einsatz von Bildschirminformationssystemen im Museum* durchgeführt, die als Zusammenfassung von Annette Noschka-Roos (1995) vorliegt. Dabei wurde die Touch-Screen-System-Nutzung untersucht. Ziel war es, darüber Auskunft zu erhalten, wie das *neue Medium* von den Besuchern genutzt wurde, um eine Entscheidung treffen zu können, ob sich eine solche kostenintensive Anschaffung lohnt. Eine neuere deutsche Studie liegt von den Staatlichen Museen zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz und dem Institut für Museumskunde (2002) vor. Diese *Statistische Gesamterhebung an den Museen der Bundesrepublik Deutschland* differenziert jedoch nicht zwischen allgemeinen Medienangeboten und Angeboten für die Kunst- und Kulturvermittlung.

Claudia Schulze (2001) widmet sich in ihrer Publikation dem Einsatz und der Nutzung digitaler Medien im Ausstellungsbereich und beschreibt den Status Quo der Nutzung von Multimedia-Terminals in Museen. Eine weitere Arbeit im Bereich *Multimedia in Museen* ist von Hans-Joachim Billmann (2004) verfügbar. Wie Schulze thematisiert Billmann Multimedia-Terminals im Ausstellungsraum. Neben diesem interaktiven Informationssystem werden auch CD-Rom und Internet kurz angerissen.

⁶ Stand Dezember 2006.

Eine wichtige Publikation für mediengestütztes Lernen in Museen ist der von Roy Hawkey (2004) verfasste Report. In ihm werden Perspektiven für das Lernen mit digitalen Technologien in Museen und Galerien entwickelt. Hawkey weist darauf hin, dass die neuen Medien radikal neue Denkweisen erfordern und dass tradierte Vermittlungskonzepte einer grundlegenden Neuorientierung bedürfen. Ausgehend von einer Analyse innovativer Vermittlung mit Hilfe digitaler Technologien identifiziert der Autor fünf zentrale Aspekte dieses Veränderungsprozesses: Individuelle Präsentationen statt großer Ausstellungen, Beteiligung der Besucher bei der Entwicklung der Inhalte, Zugänge statt Angebote, Anhaltspunkte statt Führungen und neue Vermittlungskonzepte, die über die Beschränkungen des physischen Museums hinausgehen. In diesem Prozess muss das *Lernen* im Vordergrund stehen. Daher müssen die Anforderungen für geeignete Lösungen von den Vermittlern sowohl für die Institutionen als auch für die Techniker definiert werden. Bislang werden Entscheidungen zum Einsatz digitaler Technologien allerdings von Kuratoren und dem formalen Bildungssektor beeinflusst, wodurch die vielfältigen Lernsituationen in Museen nur teilweise erfasst werden. Daher verpassen viele Museen die Chance, Informations- und Kommunikationstechnologien effektiv in der Vermittlung einzusetzen.

Die Recherchen ergaben, dass *E-Learning im Museum und Archiv* in der Forschung bislang wenig Beachtung findet, wobei E-Learning im Museum noch eher relevant ist als E-Learning im Archiv.⁷ *E-Learning im Museum* steckt derzeit noch in den Kinderschuhen. Der große Hype der Webauftritte im Allgemeinen und des *virtuellen Museums* im Besonderen ist vorüber. Derzeit wecken Online-Lernangebote das Interesse von Museen, wie diese Arbeit und der Report von Roy Hawkey (2004) verdeutlichen. Darüber hinaus sind Praxisbeispiele (vgl. Kapitel *Beispiele für den Einsatz digitaler Medien in der Kunst- und Kulturvermittlung*) und Fallstudien (vgl. Trummer und Martin 2004; Zimmermann und Lorenz 2003; Unnützer 2001) verfügbar, die den Medieneinsatz demonstrieren und beschreiben.

Zu den Themen *Lernformen im Museum und Archiv* und *Qualität des Lernens im Museum und Archiv* gibt es ebenfalls wenig Fachliteratur. Aus diesem Grund wird in dieser Arbeit auf allgemeinere Lern- und E-Learning-Konzepte zurückgegriffen. Für die Analyse der Lernformen werden die Lernwegmodelle von Alfred Stöber (1997) sowie die Ergebnisse von Michael Schratz und Bernhard Weiser (2002) verwendet. In Bezug auf Qualität und Qualitätssicherung von E-Learning werden die lernerorientierten Qualitätsfaktoren nach Ulf-Daniel Ehlers (U. Ehlers 2002; U.-D. Ehlers, Gerteis, Holmer und Jung 2003; U.-D. Ehlers 2003; U.

⁷ *Archivpädagogik* und *Historische Bildungsarbeit* werden in der österreichischen Archivlandschaft kaum thematisiert. Aus diesem Grund werden weder über digitale Lernangebote noch über E-Learning in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit nachgedacht. Vordergründiges Ziel in Archiven ist derzeit die Digitalisierung der Bestände und deren Verwaltung durch Datenbanken. Durch virtuelle Archive und/oder online Recherchemöglichkeiten sollen die Bestände online zugänglich gemacht werden.

Ehlers 2004; U.-D. Ehlers 2004; U.-D. Ehlers, Goertz, Hildebrandt und M. 2005; U.-D. Ehlers 2006) und die Qualitätsdimensionen nach Schratz und Weiser (2002) berücksichtigt. Diese werden durch die MINERVA-Qualitätsprinzipien für kulturelle Webseiten (Minerva eEurope 2003; Minerva Working Group 5 2005) ergänzt.

Zum Thema *Vernetztes Lernen* liefert Horst Siebert (2003) einen guten Überblick. Um zu verstehen, wie Bildung in der Informationsgesellschaft funktioniert, wird deshalb darauf zurückgegriffen.

Für das Thema *Bildungsräume* ist Derrick De Kerckhove (2001) eine wichtige Grundlage. Elisabeth Baumgartner und Wolfgang Trauner (1996) behandeln *das Museum als Erlebnisraum und seine Repräsentation in kognitiven Karten*. Beide Werke werden für diese Arbeit herangezogen. Für Bildungsräume im architektonischen und pädagogischen Verständnis gibt es ansonsten wenig Literatur.

I Hintergründe und Grundlagen

Neue Technologien sind nie gänzlich neu. Jede neue Technologie knüpft an Bestehendes an, erweitert es und schafft neue Möglichkeiten. Es heißt, dass neue Technologien alte verdrängen. Leider mussten viele ambitionierte Unternehmen erfahren, dass dieser Satz nicht immer wahr wird (vgl. Moore 2002). Selbst wenn eine neue Technologie für bestimmte Anwendungen besser geeignet ist als bereits vorhandene Lösungen, garantiert das nicht den Erfolg dieser Technologie. Der Erfolg einer neuen Technologie hängt direkt mit deren praktischen Anwendbarkeit und ihrer tatsächlichen Anwendung zusammen. Alles *Neue* ist daher schon vor dessen Verfügbarkeit von der soziokulturellen Praxis im zukünftigen Anwendungsbereich abhängig. Deshalb ist es notwendig, diese Zusammenhänge zu erkennen und zu verstehen.

In diesem ersten Teil werden die Hintergründe, die Herkunft und die Prinzipien der Kunst- und Kulturvermittlung in Museen und Archiven erläutert. In den folgenden vier Kapiteln werden diese Institutionen als Medieninstitutionen vorgestellt und aufgezeigt, welche Bedeutung Kulturinstitutionen für die Informationsgesellschaft haben. Weil unser Interesse dem E-Learning-Einsatz in der Kunst- und Kulturvermittlung gilt, ist die zentrale Frage dieses Teils, warum Museen und Archive E-Learning für die Kunst- und Kulturvermittlung benötigen.

3 Kunst- und Kulturvermittlung

In der aktuellen Diskussion um *Neue Medien* wird häufig die Existenz der *Alten Medien* übersehen. Zu diesen *Alten Medien* werden auch die *Produkte* aus Kunst und Kultur gezählt. Diese Kunst- und Kulturgüter sind deshalb als Medien zu bezeichnen, da sie „Mittel zur Verbreitung und Darstellung von Informationen“ (Steinmetz 1999, S. 7) sind. Dazu gehören Text, Grafik und Bild genauso wie Sprache, Geräusche und Musik (vgl. Schanze 2001; Coy 2003). Museen und Archive haben die Aufgabe, diese *Güter* zu sammeln, zu bewahren, zu erhalten und einem interessierten Publikum zugänglich zu machen. In diesem Sinne sind diese Institutionen Medieninstitutionen, die Medien nicht nur verwahren, sondern durch gezielte Vermittlung Übergänge zwischen alten und neuen Medien herstellen und sie nutzbar machen. Diese Aufgabe erfolgt unter anderem durch die Kunst- und Kulturvermittlung, wobei die Auseinandersetzung mit dem Medium Kunstwerk oder Kulturobjekt im Vordergrund steht.

Im Zusammenhang mit Kunst und Kultur haben Archive ähnliche Aufgaben wie Museen. Durch ihre unterschiedliche gesellschaftliche Einbettung variieren aber die Zugänge und Vermittlungsansätze. Deshalb stellen Archive und Museen unterschiedliche Anforderungen an die Kunst- und Kulturvermittlung. In diesem Zusammenhang drängt sich die Frage auf, ob es eine einheitliche Definition von Kunst- und Kulturvermittlung gibt, die die Unterschiede zwischen den Institutionen und die Anforderungen der Informationsgesellschaft gleichermaßen berücksichtigt.

3.1 Eine Definition von Kunst- und Kulturvermittlung

Die Begriffe *Kunstvermittlung* und *Kulturvermittlung* werden als unscharfe Begriffe verwendet. Alternativ wird auch der Begriff *Kulturelle Bildungsarbeit* genutzt, durch den jedoch keine größere Trennschärfe zu *nicht kultureller Bildungsarbeit* erreicht wird. Diese Begriffe werden (oft) über Methoden definiert, die in der Kunst- und Kulturvermittlung eingesetzt werden. Solche induktiven Definitionen bleiben konzeptbedingt in ihren Kontexten (z. B. dem Museum) verankert und lassen sich nur schwer verallgemeinern. Daher wird in dieser Arbeit eine deduktive Definition vorgenommen, mit deren Hilfe Kunst- und Kulturvermittlung von anderen Vermittlungsformen differenziert und Methoden diesem Bereich zugeordnet werden können.

Vermittlung bezeichnet im Allgemeinen alle Aktivitäten, die Personen Informationen zugänglich

lich machen. Das Konzept der Kunst- und Kulturvermittlung schränkt diese allgemeine Definition in mehrerer Hinsicht ein: Im Sinne der Kunst- und Kulturvermittlung betreffen die Informationen das künstlerische und kulturelle Erbe einer Gesellschaft. In diesem Zusammenhang können Kunstwerke und Kulturgüter als Information bzw. als Informationsträger verstanden werden. Darüber hinaus ist Kunst- und Kulturvermittlung nicht wertfrei. Die zu vermittelnde Information ist im Wertesystem der jeweiligen Institution kontextualisiert (vgl. Hoffmann 1996) und an den dort tätigen *Vermittler* gebunden. Die Aufgabe der Kunst- und Kulturvermittlung ist es, Birgit Mandel (2005) folgend, Anstöße zu geben sowie die Reflexionsfähigkeit, die Innovationsfähigkeit und die gesellschaftliche Teilnahme zu unterstützen. Aus diesen Überlegungen lässt sich folgende Definition ableiten:

Kunst- und Kulturvermittlung bezeichnet alle Aktivitäten, die das künstlerische und kulturelle Erbe im Kontext der vermittelnden Institution interessierten Personen (Rezipienten) verständlich zugänglich machen und zur Partizipation anregen.

Die zentrale Aussage dieser Definition ist, dass Kunst- und Kulturvermittlung als Vermittlung von Kunstwerken oder Kulturgütern durch Institutionen als Mittler an die Rezipienten erfolgt. Der Begriff *Institution* umfasst Kunst- und Kulturvermittler ebenso wie deren Handlungskontext. Die Verbindung zwischen *Vermittler* und *Kontext* stellt die Rolle der Vermittler in den Hintergrund und hebt die Bedeutung der gesellschaftlichen, politischen, wirtschaftlichen sowie sozialen Rahmenbedingungen hervor, in denen Kunst- und Kulturvermittlung stattfindet. Diese Verschiebung von den Vermittlern zu den Institutionen weist darauf hin, dass Kunst- und Kulturobjekte nicht wertfrei für sich stehen, sondern im Kontext der vermittelnden Institution wirken.

Die Vermittler können in diesem Zusammenhang als Medien verstanden werden, welche die Beziehung zwischen Objekt und Rezipienten begleiten. Sie wecken Neugier, offerieren Fragestellungen und entwickeln im Dialog Antworten auf Fragen. Dadurch schaffen sie die Grundlagen für eigenständige Formen der Auseinandersetzung mit Kunst- und Kulturgut. (Vgl. Goebel 1994)

Kunst- und Kulturvermittler initiieren die Beschäftigung der Rezipienten mit den kontextualisierten Kunst- und Kulturobjekten und halten diese aufrecht (vgl. Goebel 1994; Schmidt-Herwig 1996a; Stöger 2003; S. Weber 2001). Abhängig von der Form dieser Auseinandersetzung lassen sich *personale* und *mediale* Vermittlung als Grundformen der Vermittlungsmethoden unterscheiden. Die *personale Kunst- und Kulturvermittlung* umfasst alle Formen der direkten Vermittlung durch die Kunst- und Kulturvermittler. Dazu gehören bspw. Führungen, Gesprächsrunden, Workshops und Vorträge. Zur *medialen Kunst- und Kulturvermittlung* zählen alle Ansätze, in denen die direkte Vermittlung durch ein *Medium* ersetzt oder unterstützt wird. Beispiele für mediale Vermittlungsangebote sind Handreichungen in Form von Saalzetteln, Informationsblättern, Flyern und Broschüren. Es gibt aber auch Ausstel-

lungskataloge, Fachpublikationen oder CD-ROMs. Lisi Breuss (2003) unterscheidet darüber hinaus zwischen online und offline Vermittlung. Mit *online Vermittlung* bezeichnet die Autorin Kommunikationsangebote im Internet. Im Gegensatz zu Breuss werden diese Angebote in dieser Arbeit nicht der personalen, sondern der medialen Kunst- und Kulturvermittlung zugeordnet.

Der letzte Teil der Definition des Begriffs der *Kunst- und Kulturvermittlung* weist auf deren Ziele hin. Kunst- und Kulturvermittlung soll einen Zugang zum Kunst- und Kulturgut ermöglichen, der eine individuelle Auseinandersetzung zulässt und eine Stellungnahme sowie eine Positionierung der Rezipienten zu den vermittelten Inhalten unterstützt (vgl. Hoffmann 1996; Mandel 2005; Schmidt-Herwig 1996a; S. Weber 2001). Die Vermittlung muss dafür die Erfahrungshorizonte der Rezipienten und deren Mediennutzungsgewohnheiten berücksichtigen, um neue Zugänge zu erschließen (vgl. Goebel 1994).

Diese hier vorgenommene Definition löst nicht das Problem, dass Kunst- und Kulturvermittlung für viele *alles* bezeichnet, das mit Kunst und Kultur in Verbindung steht (vgl. Goebel 1994). Tatsächlich finden sich zahlreiche Begriffe, die als Synonym mit Kunst- und Kulturvermittlung verwendet werden. Dazu zählen *Kunstvermittlung*, *Kulturvermittlung*, *Museumspädagogik*, *Kunstpädagogik*, *Kulturpädagogik*, *Kulturelle Bildung*, *Archivpädagogik*, *Historische Bildungsarbeit*, *Theaterpädagogik*, *Musikerziehung* und *Kunsterziehung*. Der Begriff *Kunst- und Kulturvermittlung* ist ein Sammelbegriff, unter dem die verschiedenen Konzepte zusammengefasst werden. *Kunst- und Kulturvermittlung* darf deshalb nicht als Synonym verwendet werden, sondern steht für Verallgemeinerungen und Schnittmengen zwischen den unterschiedlichen Konzepten.

Ein vollständiger Überblick über die Kunst- und Kulturvermittlung würde den Umfang dieser Arbeit sprengen. Stattdessen konzentriert sich diese Analyse auf Vermittlungsmethoden und -konzepte, die in Museen und Archiven eingesetzt werden, wobei der Begriff *Vermittlung* im Folgenden synonym für Kunst- und Kulturvermittlung verwendet wird.

3.2 Museum

Neben dem *Sammeln*, *Bewahren* und *Ausstellen* umfassen die Aufgabenbereiche des Museums auch die *Vermittlung* von Kunst und Kultur. Die Kunst- und Kulturvermittlung ist an die institutionellen Rahmenbedingungen des Museums gebunden. Das schließt die Einschränkung des Zeitpunktes, der Zeitdauer und des Ortes mit ein. Das Museum ist nur an bestimmten Tagen zu bestimmten Zeiten geöffnet. Es befindet sich für viele Besucher nicht im Nahbereich und sein Erreichen ist manchmal umständlich oder verursacht hohe Kosten. Zudem sind nicht immer alle Sammlungsstücke ausgestellt, sondern befinden sich im Depot und sind öffentlich nicht zugänglich.

Museale Kunst- und Kulturvermittlung findet in einem Bereich statt, der durch das Span-

nungsfeld zwischen Institutionen¹, Objekten² und Individuen³ gebildet wird. Jede der beteiligten Personen bzw. Institutionen hat einen bestimmten Kontext, der in der Vermittlung zu berücksichtigen ist. Für erfolgreiche Vermittlung ist eine gemeinsame Kommunikations- und Wissensbasis notwendig, auf der Besucherkommunikation und Lernprozesse aufbauen können.

Im Museum finden verschiedene Formen der Kunst- und Kulturvermittlung statt – personal und medial. Die *Museumspädagogik* ist ein Bereich der personalen und medialen Vermittlungs- und Bildungsarbeit im Museum. Sie zeichnet sich durch einen hohen pädagogischen Anspruch aus und steht in engem Bezug zur schulischen Bildung.

Zu den Aktivitäten der personalen Kunst- und Kulturvermittlung zählen die Führung, das Gespräch (Gesprächsrunde oder Gesprächskreis), die Diskussionsveranstaltung, die Ausstellungsauskunft, die Aktion, der Workshop, das Historische Spiel, der Familien(sonn)tag, die Lehrerfortbildung, der Kindergeburtstag, das Ferienprogramm, die Themenwanderung, das Malatelier oder die Werkstatt und der Vortrag. Diese personalen Vermittlungsangebote unterliegen in der Regel einer Reihe von strukturellen Beschränkungen. Zum Beispiel dauert eine Führung oder ein Workshop durchschnittlich zwischen 1½ bis 2 Stunden. Die Teilnahme an diesen personalen Vermittlungsangeboten ist meist einmalig, selten wiederkehrend und kontinuierlich. Schüler kommen bspw. meist einmal im Jahr, etwa im Rahmen eines Ausflugs und vom Schulkontext isoliert.

Neben der personalen Kunst- und Kulturvermittlung im Museum lassen sich eine Reihe medialer Vermittlungsangebote in Museen benennen. Die Recherchen ergaben, dass diese Angebote in zwei Gruppen eingeteilt werden können: die Gruppe der medialen Vermittlungsangebote *im* Ausstellungsraum und die Gruppe der medialen Vermittlungsangebote *außerhalb* der Ausstellung. Zur ersten Gruppe gehören der besucherorientierte Text wie das Infoblatt, der Saalzettel, der Wandtext oder die Infobroschüre, die Video- oder DVD-Installation, die Hörstation, akustische Führungssysteme wie der Audioguide oder der iPod, die Tonbildschau, die PC-Workstation, aber auch der Museumskoffer und didaktisches Material. Diese Angebote bieten Besuchern mehr Flexibilität im Museum und liefern Hintergrundinformationen zu den Ausstellungsstücken. Mediale Vermittlung außerhalb des Ausstellungsraums ist eng mit Konzepten des Kulturmarketings gekoppelt. Zu diesen Angeboten gehören der Ausstellungs- oder Sammlungskatalog, der Kinderkatalog, die Museumszeitung, die Fachpublikation, die Webseite im World Wide Web, das Kunstspiel oder die Museums-CD-Rom.

¹ Museum, Schule, Universität, Betrieb.

² Kunstwerk, Kulturobjekt.

³ Künstler, Kulturschaffender, Kurator, Museumspädagoge, Vermittler, Kind, Jugendlicher, Erwachsener, Schüler, Lehrer.

Mit Hilfe dieser Angebote kann ein Museumsbesuch vor- oder nachbereitet werden (vgl. Hildebrand 1990). Dadurch wird der Museumsbesuch nicht obsolet, sondern durch eine lustvolle und abwechslungsreiche Auseinandersetzung mit Kunst und Kultur ergänzt. Zusätzlich können durch spezielle Vermittlungsangebote außerhalb des Museums neue Zielgruppen erschlossen oder die Besucher zu einem regelmäßigen Besuch animiert werden.

3.3 Archiv

Die Hauptaufgaben des Archivs sind *Bewertung, Erschließung, Sicherung, Nutzbarmachung* und *Auswertung* von Archivgut. Diese Aufgaben überlagern sich zum Teil mit denen des Museums, wobei der Zugang zum Archivgut durch dessen Verwaltungsstrukturen bestimmt wird. Aufgrund seiner Ausrichtung und der personellen sowie finanziellen Ressourcen wird im Archiv kaum aktive Vermittlungsarbeit geleistet. Es lassen sich jedoch Bestrebungen erkennen, interessierten Bürgern einen Einblick in die Institution zu erlauben und zugleich die Neugier potentieller Archivbenutzer zu wecken.

Die Kunst- und Kulturvermittlung im Archiv hat zwei zentrale Aufgaben: Zum einen erfolgt Kunst- und Kulturvermittlung als historische Bildungsarbeit, zum anderen wird der angemessene Umgang mit dem Archivgut vermittelt. Unter dem Begriff *Archivpädagogik* wird der Bereich der Kunst- und Kulturvermittlung im Archiv verstanden, der ähnlich wie die Museumspädagogik als Schnittstelle zur schulischen Bildung dient. Archivpädagogik gibt Informationen und Wissen methodisch und didaktisch aufbereitet an die Lernenden weiter. Es muss angemerkt werden, dass es sich hierbei um eine vergleichsweise junge Disziplin handelt, die in den meisten Archiven in Österreich (noch) kaum Bedeutung hat.

Der Aufbau und die Arbeitsweise des Archivs bestimmen auch seine mediale Vermittlungsarbeit. Typische Beispiele für mediale Vermittlungsangebote sind Fachpublikationen, Archivzeitschriften und Handreichungen, wie bspw. Broschüren oder Kurzführer. Auf Grund der fortschreitenden Digitalisierung der Archivbestände bieten Archive bereits verschiedene Services über das Internet an. Dazu gehören Recherchemöglichkeiten oder institutionsbezogene Informationen. Seit jüngstem wird die proaktive Öffnung der Archive in Form von (medialen) Dienstleistungen diskutiert, welche als nützlich empfunden und in Anspruch genommen werden (vgl. Landesarchiv Nordrhein-Westfalen 2004) wie bspw. das *Digitale Archiv*. Dadurch soll das allgemeine Bewusstsein über die Rolle und Bedeutung der Archive in der Gesellschaft gestärkt werden.

3.4 Kunst- und Kulturvermittlung im Informationszeitalter

Kunst- und Kulturvermittlung in Museen und Archiven erfolgt heute unter grundsätzlich veränderten Voraussetzungen als vor 25-30 Jahren (Gesellschaft, Politik, Wirtschaft). Bis in die 1970er Jahre waren die Massenmedien dominant. Das Verhalten von Menschen in den

westlich geprägten Industriegesellschaften gegenüber Medien und Objekten kann am besten als *passiv rezeptiv* bezeichnet werden. Heute erleben wir einen Wandel dieser Haltung hin zu *interaktiven* Verhaltensmustern (vgl. Schweibenz 1998). Dieser Wandel hängt direkt mit der Verfügbarkeit interaktiver digitaler Technologien zusammen (vgl. Beck und Wade 2004; Castells 2004; Prensky 2006).

Die *Digitalisierung* führt zu neuen wirtschaftlichen und sozialen Anforderungen. In den traditionellen Wirtschaftsbereichen wird der Umgang mit *Information* immer wichtiger für den wirtschaftlichen Erfolg. Darüber hinaus hat sich neben der *produzierenden Wirtschaft* und den Dienstleistungsunternehmen der Wirtschaftszweig der *Informationswirtschaft* als drittes Standbein der heutigen Volkswirtschaften etabliert (vgl. Castells 2004). Dadurch verändern sich auch die gesellschaftlichen Strukturen. Diese Veränderungen werden durch Begriffe wie *Wissensgesellschaft*, *Informationsgesellschaft* oder *Netzwerkgesellschaft* bezeichnet. Die Begriffe können weitgehend synonym verwendet werden, weil sie dem Aspekt Rechnung tragen, dass in post-industriellen Gesellschaften Daten, Information sowie die Kompetenz, Daten zu Informationen und Information zu Wissen zu verknüpfen, eine zentrale Bedeutung haben. Der Zugang zu Information und der kompetente Umgang damit, bestimmen den Status einer einzelnen Person, die Bedeutung einer Organisation oder den Wert eines Unternehmens. Die kontinuierliche Weiterbildung jedes Einzelnen wird damit zum zweiten wichtigen Paradigma für die post-industriellen Gesellschaften (vgl. Chisholm 2004; Keene 1999). Computer und Computernetzwerke sind die Werkzeuge, die Datensammlungen, Informationsaggregationen und kontinuierliches Lernen ermöglichen – analog zur Rolle des Fließbands für die industrielle Massenproduktion (vgl. Castells 2004).

Das Sammeln, Organisieren und Zugänglichmachen von Daten und Information über Kunst und Kultur machen Museen und Archive zu den prototypischen Medienorganisationen (vgl. Schweibenz 1998) der Informationsgesellschaft. Das Wissen über Kunstwerke und das kulturelle Erbe zeichnet die Kernkompetenz dieser Institutionen aus. In diesem Sinn sind Museen und Archive zu den Medienorganisationen bzw. zum „communication business“ (Schweibenz 1998) zu zählen. In ihrer Funktion als Kommunikatoren von Kunst und Kultur erbringen Museen und Archive schon heute nicht unerhebliche Leistungen zur kontinuierlichen Bildung. Für Großbritannien diagnostizieren Travers und Glaister (2004), dass allein die spezielle Vermittlungsarbeit in Museen und Archiven für Schulklassen in ihrem Umfang mit der Unterrichtsleistung von Schulen vergleichbar ist. Die Autoren kommen zum Schluss, dass Kunst- und Kulturvermittlung neben dem formalen Bildungssystem der zweitgrößte Bildungssektor im Vereinigten Königreich ist.

Diese Erkenntnisse dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Entwicklung zur Informationsgesellschaft ähnlich wie die Industrielle Revolution in erster Linie eine ökonomische Entwicklung ist. Weil Kunst und Kultur sowohl wirtschaftliche wie gesellschaftliche Bedeutung haben, wurde von der Deutschen UNESCO (2001) die Resolution zur *Sicherung des*

öffentlichen Zugangs zu Kultur-, Wissens- und Informationsgütern verfasst. Die Berechtigung des Interesses der Wirtschaft, kommerziellen Gewinn aus den von ihr in digitaler Form erstellten kulturellen und informationellen Produkten zu erzielen, wird von dieser Resolution nicht in Frage gestellt. Herstellung, Zugang und Nutzung von kulturellen und informationellen Produkten dürfen sich jedoch nicht ausschließlich an den Möglichkeiten der privatwirtschaftlichen Aneignung und Verwertung orientieren. Grundbildung und Grundinformation müssen weltweit als öffentliche Güter erhalten bzw. erst aufgebaut werden. Digitale Technologien werden als zentrale Instrumente für eine künstlerisch-kulturelle Informationsstrategie hervorgehoben, durch die der Zugang „über öffentliche Informationsprodukte und Informationsdienstleistungen (z. B. Informations- und Wissensbanken, Kultur- und Wissens-Server, digitale Bibliotheken und den Zugang eröffnende Portale und Gateways), andererseits über [...] öffentlich zugängliche Hardware und Infrastruktur“ (Deutsche UNESCO-Kommission 2001) sichergestellt wird.

Computer sind nicht bloß Werkzeuge, sondern universelle Medien, die in zunehmendem Maß für Unterhaltungszwecke genutzt werden. Beispiele dafür sind Computerspiele, Spielkonsolen, portable digitale Musikabspielgeräte wie MP3-Player oder iPods sowie digitale Foto- und Filmkameras. Äußerlich unterscheiden sich die Geräte für ihre Einsatzbereiche erheblich, die zugrunde liegende Technik ist jedoch im Wesentlichen identisch. Die Nutzung des Computers für die Unterhaltung wird in der Psychologie und der Erziehungswissenschaft immer noch kontrovers diskutiert. Insbesondere Computer- und Videospiele stehen dabei immer wieder im Vordergrund. Auf der einen Seite finden sich Vertreter, die in den digitalen Unterhaltungsmedien eine Gefahr für Entwicklung, Persönlichkeit und Bildung sehen. Auf der anderen Seite stehen Befürworter einer unterhaltsamen Bildung. Schlagworte wie *Edutainment* und *Digital Game-based Learning* heben spielerische und unterhaltsame Aspekte in der Bildung und Vermittlung hervor (vgl. Bergen 2000; Garries, Ahlers und Driskel 2002; Gee 2003; Kirriemuir und McFarlane 2004; Okan 2003; Prensky 2006; Thierig 2001; Yee 2006).

Speziell Museen sind traditionell Orte, die gleichzeitig der Information und der Unterhaltung dienen (vgl. Macedonia 2003; Schweibenz 1998). In Bezug auf Medien leistet die Kunst- und Kulturvermittlung Übersetzungsarbeit und schafft Übergänge zwischen den Medienwirklichkeiten von Kunst- und Kulturgütern auf der einen und Informations- und Massenmedien auf der anderen Seite (vgl. Pazzini 1999). Angebote der Unterhaltungsindustrie sind m. E. im Gegensatz zu Bernd Enders Auffassung weniger „verführerische Angebote“ (Enders 1999, S. 65) denn als Herausforderung für Museen und Archive zu sehen. Durch die Unterhaltungsmedien haben diese Institutionen einen neuen Konkurrenten um die Aufmerksamkeit der Besucher und Benutzer.

Um das freie Lernen zu unterstützen, muss berücksichtigt werden, dass die mit der Kunst- und Kulturvermittlung zusammenhängenden Lernprozesse überwiegend intrinsisch moti-

viert sind, die einen Teil der Freizeit der Besucher und Benutzer in Anspruch nehmen. Die Herausforderung besteht nun darin, die Bedingungen für unterhaltsame Bildung zu verstehen und entsprechende mediale Vermittlungsangebote zu schaffen, die die Tradition der Information und Muse fortsetzen und keine digitale Eventkultur erzeugen, die zur „dozing reception“ (Schweibenz 1998) animiert.

Die Kosten für digitale Vermittlungsangebote werden in der Literatur als Nachteil von Museen und Archiven gegenüber der Unterhaltungsindustrie interpretiert (vgl. Enders 1999; Pazzini 1999). Es muss jedoch angemerkt werden, dass diese Institutionen bereits über erhebliches intellektuelles Kapital verfügen, mit dem der finanzielle Nachteil teilweise kompensiert werden kann. So verfügen Museen und Archive über eine lange Erfahrung in der Kommunikation und Vermittlung von Informationen über Kunst- und Kulturgüter. Es scheint auch, als seien die Paradigmen der Informationsgesellschaft bereits in den fundamentalen Prinzipien von Museen und Archiven angelegt:

- Sie speichern und organisieren Daten und Information und machen die Ergebnisse für Benutzer und Besucher zugänglich.
- Die Kunst- und Kulturvermittlung in Museen und Archiven ist dialogisch und partizipativ. Das heißt: Sie ist interaktiv.
- Die Vermittlungsarbeit in Museen und Archiven will nicht nur lehren, sondern auch unterhalten.

Durch diese konzeptionelle Nähe verwundert es daher nicht, wenn Werner Schweibenz (1998) den Diskurs zum Einsatz digitaler Medien bis in die 1960er Jahre zurückverfolgt und diesen als kontinuierliche Entwicklung bis heute nachvollzieht.

Museen und Archive stehen dem Zeitalter digitaler Medien und den damit verbundenen gesellschaftlichen Anforderungen nicht unvorbereitet gegenüber. Sie werden angemessen ihrer Tradition weitere Schritte in Richtung *Lernen mit digitalen Medien* unternehmen. Regional, national und weltweit haben Institutionen wie bspw. das *Kunsthhaus Bregenz*⁴, der *Tiroler Kunstkataster*⁵, das *AUT. Architektur und Tirol*⁶, das *Kunsthistorische Museum Wien*⁷, das

⁴ <http://www.kunsthhaus-bregenz.at/html/welcome00.htm>.

⁵ <http://www.tirol.gv.at/themen/kultur/kunstkataster/>.

⁶ http://www.nextroom.at/search_building.php?collection_id=27&country_id=®ion_id=94&type_id=&status_id=&key1=&key2=&keyword=&run_task=2&=Suche+starten.

⁷ <http://www.khm.at>.

Beethoven-Haus Bonn (Digitales Archiv)⁸, das *Nordrhein-Westfälisches Hauptstaatsarchiv Düsseldorf*⁹, das *Landesarchiv Baden-Württemberg*¹⁰, der *Louvre*¹¹, das *National Maritim Museum*¹², das *British Museum*¹³, das *Zentrum Paul Klee Bern*¹⁴ oder die *Tate Gallery* (Tate Online)¹⁵ derartige Schritte unternommen – weitere Institutionen werden folgen.

3.5 Kunst- und Kulturvermittlung für aktive Bürger

Aktive Bürgerschaft ist eine der Säulen, auf denen die moderne demokratische Gesellschaft beruht (vgl. Bowyer 2003; García López, Karsten, Merry, Ohana und Straker 2003). Die Grundlage dafür sind aktive und engagierte Bürger, die fähig sind, sich am sozialen, gesellschaftlichen, politischen und kulturellen Leben aktiv zu beteiligen. Diese Befähigung kann nicht vorausgesetzt werden, sondern erfordert Wissen und Kompetenzen, die erlernt und kontinuierlich praktiziert werden müssen. (Vgl. European Commission 2001; EURYDICE European Unit 2000; Smith und Spurling 2001) Damit die einzelnen Bürger und Gemeinschaften ihre Rechte und Pflichten sowohl in juristischen, ökonomischen und sozialen genauso wie in kulturellen und ökologischen Bereichen erfüllen können (Van der Kamp und Ottevanger 2003), sind Fähigkeiten wie Kreativität, Partizipation, Meinungsbildung, Kritikfähigkeit, Kooperations- und Urteilsvermögen notwendig. Durch das formale Bildungssystem können diese nur bedingt vermittelt werden. Daher kommt Organisationen und Kontexten, in denen nicht-formale und informelle Bildung möglich ist, eine zentrale Bedeutung bei der Vermittlung jener Kompetenzen zu, die für eine soziale und kulturelle Integration und Partizipation benötigt werden (vgl. Chisholm, Larson und Mossoux 2004; Cedefop 2003; Eurostat 2005).

In diesem Zusammenhang ist es notwendig, *nicht-formales Lernen* genauer zu definieren. Die Bezeichnungen formales, nicht-formales und informelles Lernen verweisen auf Eigenschaften von Lernprozessen. Es handelt sich hierbei nicht um eine Kategorisierung unter-

⁸ http://www.beethoven-haus-bonn.de/sixcms/detail.php//portal_de.

⁹ <http://www.archive.nrw.de/include/FramesNachladen.asp?ext=html&seite=http%3A//www.archive.nrw.de/recherche/special/haupt.asp%3Forigin%3D>.

¹⁰ http://www.landesarchiv-bw.de/sixcms/detail.php?template=hp_artikel&id=14170&id2=11304&sprache=de.

¹¹ <http://www.louvre.fr/llv/dossiers/alaune.jsp>.

¹² <http://www.nmm.ac.uk/explore/>.

¹³ http://www.britishmuseum.org/learning/schools_and_teachers/web_resources.aspx.

¹⁴ http://www.paulkleezentrum.ch/ww/de/pub/web_root/kindermuseum_creaviva/onlie_umf.cfm.

¹⁵ <http://www.tate.org.uk/learning/>.

schiedlicher Lernformen, sondern bezeichnet die besonderen Charakteristika von Lernprozessen in unterschiedlichen Kontexten (vgl. Colley 2005). Lynne Chisholm (2001, 2004) kennzeichnet nicht-formales Lernen durch folgende Hauptmerkmale:

- Ausgeglichene Aufteilung von kognitiven, affektiven und praktischen Dimensionen des Lernens;
- Verbindung von individuellem und sozialem Lernen sowie symmetrischen Lehrer-Lerner-Beziehungen;
- Partizipativ und lernerzentriert;
- Ganzheitlichkeit und Prozessorientierung;
- Enger Bezug zu realistischen Aspekten sowie experimentelles und handlungszentriertes Lernen;
- Freiwillige Teilnahme und (idealer Weise) offener Zugang.

Diese Merkmale lassen sich in der Kunst- und Kulturvermittlung in Museen und Archiven unabhängig von deren institutioneller Ausrichtung wiederfinden. Deshalb werden diese Institutionen wegen ihrer Vermittlungsaktivitäten zu den nicht-formalen Bildungsanbietern (vgl. Keene 1999) gezählt. Kulturelle, soziale, gesellschaftliche, technische oder naturwissenschaftliche Zusammenhänge werden in partizipative Lernprozesse eingebunden, wobei Kunstwerke und Kulturgüter als Medien für den Vermittlungsdiskurs dienen. Besonders die personale Kunst- und Kulturvermittlung regt dabei zur kritischen Auseinandersetzung mit dem Objekt an. Kunst- und Kulturvermittlung leistet dadurch eine wichtige Aufgabe beim Vermitteln kultureller Vielfalt, gesellschaftlicher Werte, Kritikfähigkeit und Medienkompetenz.

Die Deutsche UNESCO-Kommission (1999) weist darauf hin, dass die Vermittlung von Informations- und Medienkompetenz eine wichtige gesellschaftliche Aufgabe an der Schwelle zum 21. Jahrhundert ist. „Ziel ist ein selbstbestimmter und bewußter Umgang mit Information. Dieses ist abzuleiten aus Artikel 19 der *Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte*. Er formuliert nicht nur das Recht, Meinungen und Positionen frei auszusprechen, sondern auch das Recht, durch freien Zugriff auf Information diese überprüfen zu können.“ (Deutsche UNESCO-Kommission 1999) In der Informationsgesellschaft müssen die Bürger dafür den kompetenten Umgang mit unterschiedlichen Medien beherrschen. Dabei sind nicht nur technische Fähigkeiten im Umgang mit den Medien notwendig, sondern genauso *Kulturtechniken* zur Selektion, Rezeption und Organisation von Medien und Information. In diesem Zusammenhang tendieren formale Bildungsinstitutionen wie Schulen oder Universitäten dazu, diese Kompetenzen nur für die jeweils dominierenden Medien im Rahmen ihres Curriculums zu vermitteln.

Der besondere Nutzen der Kunst- und Kulturvermittlung in Museen und Archiven für die aktive Bürgerschaft in der Informationsgesellschaft liegt im Zugang zu und in der Vermittlung von alternativen Medien und ihrer Rezeption. Die individuelle Kritikfähigkeit wird gestärkt, indem mediale Gewohnheiten hinterfragt und alternative Rezeptionstechniken gezeigt und vermittelt werden. Mit Hilfe dieses Wissens wird für den Einzelnen ein größerer Informationsbestand zugänglich. Die Vermittlung dieser *Lesetechniken* wird in der Informationsgesellschaft immer wichtiger, weil sich nicht nur die Medientechnologien, sondern auch die medialen Gewohnheiten von einer Generation zur nächsten verschieben (vgl. Beck und Wade 2004). Das bedingt, dass *alte* Information nicht ohne zusätzliches Wissen erschlossen werden kann.

4 Bildung in der Informationsgesellschaft

„Information ist die Signatur unseres Zeitalters.“ (Ott 2004, S. 9) Sie stellt im Allgemeinen eine Form nützlichen Wissens dar und ist die entscheidende Voraussetzung für das Zustandekommen von Kommunikation sowie jeder Art von Gesellschaft. Der Begriff *Informationsgesellschaft* ist ein häufig gebrauchtes Schlagwort zur Beschreibung der gesellschaftlichen Entwicklung der letzten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts (vgl. G. Kirchmair 2001; Ott 2004). Im Zentrum dieser Entwicklung stehen der technische Fortschritt bei der Speicherung, Übertragung und Verarbeitung von Information und Daten sowie ihre Auswirkungen (vgl. Ott 2004). Der Begriff *Informationsgesellschaft* wird zunehmend durch den Begriff *Wissensgesellschaft* ersetzt (vgl. Kübler 2005; Ott 2004). Dabei soll der pragmatische Wissensaspekt der Information gegenüber dem syntaktischen Datenaspekt in der öffentlichen Wahrnehmung der Informationsgesellschaft stärker in den Mittelpunkt gerückt werden (vgl. Ott 2004). Der Terminus *Wissensgesellschaft* wird auch als Weiterentwicklung der Informationsgesellschaft betrachtet, meist wird er aber synonym verwendet (vgl. Kübler 2005).

Wissen ist eine der wichtigsten Ressourcen (vgl. Scheucher, Piller-Kornherr und Wipplinger 2005) und die Fähigkeit Wissen zu erwerben wird zu einer wichtigen *Kompetenz* in „der auf uns zukommenden Gesellschaftsformation“ (Glötz 2001, S. 25). Fehlendes Wissen und mangelnde Kompetenzen führen zwangsläufig zu einer Verschlechterung der eigenen gesellschaftlichen Position, das einen gesellschaftlichen Abstieg und eine Vergrößerung der *Wissensklufft* in der Gesellschaft (*Digital Divide*) (vgl. Aichholzer o. J.; Bonfadelli 2002; Jäckel 2005; Perillieux, Bernnat und Bauer 2000; Schneider und Schratz 1989) bedeutet. Grund dafür ist, dass Wissen immer schneller veraltet. Als Metaqualifikation muss *Lebenslanges Lernen* bzw. *Lebensbegleitendes Lernen* zum neuen Bildungsparadigma werden (vgl. Chisholm 2004; Wössner 2001).

In einer sich rasch verändernden Welt und durch die beinahe unüberschaubar schnellen Veränderungen, welche die medientechnologischen Entwicklungen mit sich bringen, ist der Mensch gezwungen, sich stetig weiterzubilden, um seinen gesellschaftlichen Status zu erhalten. Aus diesem Grund benötigt er Kompetenzen und Fertigkeiten, die ihm helfen, sich in seiner Umwelt zurechtzufinden und zu handeln (vgl. Baacke 1996; Bickelmann und Sosalla 2002). In der Mediengesellschaft des 21. Jahrhunderts sind deshalb Kompetenzen und Fertigkeiten von zentraler Bedeutung, die es ermöglichen, sich in der Medienwelt zu orientieren und Techniken sowie Technologien für sich nutzbar zu machen.

In den folgenden Abschnitten wird die Rolle der Medien für die heutige Gesellschaft betrach-

tet. Es werden die Bereiche *Medienbildung*, *Medienkompetenz* und *Lernen mit digitalen Medien* untersucht und im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Kunst- und Kulturvermittlung analysiert.

4.1 Medien in der Informationsgesellschaft

4.1.1 Begriffsbestimmung digitaler Medien

Der Begriff *Medium* bedeutet im Lateinischen *Mitte*, „das in der Mitte Befindliche“ (Auinger und Stray 2005, S. 28). Das Medium *vermittelt* zwischen Erzeuger und Rezipienten und ist Träger von Information und Inhalt.

Mit dem Begriff *Medien* werden im Allgemeinen „Mittel zur Weitergabe oder Verbreitung von Information“ (Auinger und Stray 2005, S. 28) bezeichnet. Dazu zählen alle Informationsträger wie bspw. Sprache, Schrift, Bild oder Ton in Form von Fotografie, Film, Buch, Zeitung, Radio, Fernsehen oder Computer. In unserem Zusammenhang müssen konsequenter Weise auch Kunst- und Kulturgüter dazu gezählt werden. Musealien und Archivalien sind selbst Medien musealer wie archivischer Arbeit (vgl. Waidacher 1999).

Digitale Medien sind komplexe Einheiten aus Aufzeichnungs- und Wiedergabemaschinen, Datenträgern und Distributionsformen. In Form des Universalmediums Computer werden die Funktionen *Aufzeichnung*, *Bearbeitung*, *Speicherung*, *Verbreitung* und *Darstellung* auf der digitalen Plattform weiter verdichtet. (Vgl. Schanze 2001) Digitale Medien sind unter anderem Text-, Bild-, Audio-, oder Videoinformationen, die auch als Computerdaten vorliegen. Synonym werden Begriffe wie *Neue Medien* oder *Computer-Medien* verwendet (vgl. Meyer 2003).

Digital bezeichnet die Darstellungsweise von Informationen durch das binäre Zahlensystem. Im Gegensatz zur analogen Informationsübertragung kennt sie nur fest in Zahlen fassbare Kodierungen. Diese setzen sich aus den Ziffern 0 und 1 zusammen. (Vgl. Kohle und Kwastek 2003)

Die *Digitalisierung* bezeichnet den Vorgang, durch den analoge Daten in digitale Daten konvertiert werden. Fotonegative werden eingescannt oder Texte mit Textverarbeitungsprogrammen wie *Word* übertragen und auf dem Computer gespeichert. Dabei kann die Speicherung sowohl lokal auf einem Arbeitsplatzcomputer wie auch in einer Datenbank oder in einem Computernetzwerk erfolgen. Für die Anwender kann die Art der Speicherung völlig transparent erfolgen, so dass der Ort und das Format der Daten für die Anwender von untergeordneter Bedeutung sind.

Daten sind digitale Produkte. Sie sind immateriell, können unbegrenzt und verlustfrei vervielfältigt werden und sind einfach zu transportieren.

Was charakterisiert digitale Medien und welche Merkmale zeichnen sie als solche aus?

Ein wesentlicher Bestandteil in der Arbeit mit digitalen Medien ist die Arbeit mit dem Computer. Digitale Medien schließen den Computer in mindestens einen der drei Schritte *Produktion*, *Verarbeitung* und *Präsentation* ein. Als wesentlicher Bestandteil fungiert er als Schnittstelle zwischen Peripheriegeräten und Nutzer (vgl. Schanze 2001). Diese Peripheriegeräte sind die unterschiedlichen Ein- und Ausgabeelemente wie bspw. Kamera, Tastatur, Drucker oder Bildschirm.

Die eigentliche Differenz zwischen analog und digital „liegt in den erweiterten maschinellen Verarbeitungsmöglichkeiten mit Programmen und Prozessoren“ (Coy 2003, S. 196f). Im Gegensatz zu den analogen Medien wird die mediale Interaktion um dynamische Formen der Navigation in den Medien erweitert. „Hypertexte und auf den Nutzer programmiert reagierende, mediale Speicher sind die ersten Formen dynamischer 'virtueller Welten', wie sie die herkömmlichen analogen Medien nicht bieten konnten.“ (Coy 2003, S. 196f)

Digitale Medien bieten große Interaktivität und neue, ständig wachsende Vernetzungsmöglichkeiten. Die technische Vernetzung impliziert heute immer öfter eine soziale Vernetzung, wie bspw. durch Kommunikationsprozesse über das Internet. Dadurch eröffnen digitale Medien verschiedene synchrone und asynchrone Interaktions-, Kooperation- und Kommunikationsmöglichkeiten. Sie bieten zudem neue Formen der Präsentation und der Öffentlichkeitsarbeit.

4.1.2 Medienbildung

Im Zusammenhang mit *Medienpädagogik*, welche die Gesamtheit aller pädagogisch relevanten handlungsanleitenden Überlegungen mit Medienbezug meint (vgl. Baacke 1997), wird immer häufiger auch von *Medienbildung* gesprochen:

„Medienbildung erschöpft sich nicht in der Vermittlung von Medienkompetenz, sondern weist über die reine Vermittlung von Fähigkeiten und Fertigkeiten hinaus. Der Begriff erfasst sowohl die mediale Gestaltung unseres Alltags als auch die Anforderung an Kommunikationsfähigkeiten, die medienvermittelt an uns gestellt sind sowie kulturelle Aspekte.“ (Bounin o. J.)

Dieter Spanhel (2002) bezeichnet *Medienbildung* als Aspekt der Persönlichkeitsbildung, da beide eng mit einander verbunden sind. Der Autor fasst *Medienbildung* als einen lebenslangen Prozess auf, durch den „eine kritische Distanz zu den Medien und ihren Weiterentwicklungen“ (Spanhel 2002, S. 52) aufgebaut sowie „eine Verantwortungshaltung gegenüber den Medien und im Umgang mit ihnen“ (Spanhel 2002, S. 52) eingenommen wird. „Medienbildung ist wie alle Bildung an Kommunikationsprozesse gebunden“ (Spanhel 2002, S. 52). Angesichts der Vielfalt der Zeichen- und Mediensysteme erfordert sie deshalb „ein Wissen über die Fähigkeiten zur Metakommunikation, sprachliche Bildung als Fundament und

eine Kenntnis der basalen Funktion der Sprachen für die metakommunikativen Prozesse“ (Spanhel 2002, S. 52). In diesem Zusammenhang wird die Medienkompetenz mit anderen Kompetenzen wie der Sozial-, Fach- oder Selbstkompetenz zu einer wesentlichen Voraussetzung der Persönlichkeitsbildung (vgl. Bounin o. J.).

Zur *Sozialkompetenz* zählen Team- und Kooperationsfähigkeit, Rücksicht, Konfliktfähigkeit, Lernbereitschaft zum lebenslangen Lernen und zur Weiterbildung, Höflichkeit, Kommunikationsfähigkeit, Initiative, soziale Verantwortung, Kritikfähigkeit oder Überzeugungskraft. (Vgl. Initiative D21 2004)

Die *Fachkompetenz* umfasst Lesen, Schreiben, Rechnen und Sprache, Grundlagen der geschichtlichen und geistigen Entwicklung, Kenntnisse und Verständnis unserer Kultur und anderer Kulturen, Wirtschafts- und Gesellschaftskenntnisse, Wissen über Politik, Naturwissenschaft, Technik oder Computerkenntnisse. (Vgl. Initiative D21 2004)

Zur *Selbstkompetenz* gehören folgende Persönlichkeitsmerkmale: Verlässlichkeit, Disziplin, Ehrlichkeit, Toleranz, Offenheit, Neugier, Engagement, Ausdauer, Durchhaltevermögen, Belastbarkeit, Sorgfalt, Gewissenhaftigkeit, Konzentrationsfähigkeit, Verantwortungsbereitschaft, Flexibilität, Loyalität, Selbstständigkeit, Kreativität, Geduld oder Pünktlichkeit. (Vgl. Initiative D21 2004)

4.1.3 Medienkompetenz und E-Skills

Für die im Informationszeitalter erforderlichen Kompetenzen gibt es weder national noch international eine einheitliche Definition (vgl. Gapski 2001). Im internationalen Kontext werden die Begriffe *E-Skills* (eSkills) oder *Digital Literacy* (21st Century Literacy) als Teile dieser umfassenden Kompetenzen verwendet (vgl. Initiative D21 2004).

Der Begriff *Medienkompetenz* steht seit Mitte der 1990er Jahre im Vordergrund und erfuhr im Laufe der Zeit eine Bedeutungserweiterung (vgl. Gapski 2001; Rein 1996). Medienkompetenz ist vor allem in Bezug auf schulische Bildung zu einem *Schlüsselbegriff in der Wissensgesellschaft* (vgl. Gapski 2004; Glotz 2001) geworden und bezieht sich vordergründig auf den kompetenten Umgang mit Medien. (Vgl. Bickelmann und Sosalla 2002; Moser 2004; Spanhel 2002) Politiker wie Unternehmer fordern immer wieder die Vermittlung von Medienkompetenz als erzieherische Bildungsmaßnahme innerhalb des formalen Bildungssystems.

Für Hans Dieter Huber (2004) bezeichnet *Medienkompetenz* „prinzipiell die Fähigkeiten des Individuums und von Gruppen, sich gezielt, informativ, emanzipativ, selbstbestimmend und gestalterisch kreativ mit den Medien, ihrem Einsatz, ihrer Wirkung, ihrer Nutzung und ihrem Nutzwert für den Menschen zu beschäftigen und daraus Handlungsschemata für persönliches und gesellschaftliches Verhalten zu gewinnen“ (Huber 2004, S. 26).

Seit Beginn der 1970er Jahre bis in die 1990er Jahre hat vor allem Dieter Baacke zur inhalt-

lichen Ausdifferenzierung des Medienkompetenzbegriffs beigetragen. Baacke (1996) definiert *Medienkompetenz* als eine allgemeine Fähigkeit, die sich generell auf alle Medien – alte sowie neue – bezieht. In dieses Konzept sind visuelle, auditive und audiovisuelle Medien ebenso einbezogen wie alle Print- und elektronischen Medien (vgl. Bickelmann und Sosalla 2002). Somit erfasst Medienkompetenz das gesamte Spektrum verfügbarer Kommunikationsträger und Angebote „unabhängig von ihrer Verfügbarkeit für bestimmte Alters- und Interessensgruppen“ (Bickelmann und Sosalla 2002, S. 17).

Torsten Meyer (2003) spricht von der Medienkompetenz als Voraussetzung zur Bewältigung der Zukunft in der sogenannten *Mediengesellschaft*. Streng genommen und wie bereits im ersten Kapitel erörtert, leben wir bereits in einer Mediengesellschaft. Die *Neuen Medien* – also digitale Medien oder Computer-Medien – sind die logische Fortsetzung und der vorläufige Höhepunkt einer Medientechnologie, die seit dem ersten Auftauchen von Sprache und Symbolbildung ihren Ausgang nahm (vgl. Meyer 2003). Für Dieter Baacke (1996) steht die Fähigkeit des Lesens und Schreibens im Vordergrund der Medienkompetenz. Dazu gehört auch die Fähigkeit der Entschlüsselung von Symbolen und Codes für das grundlegende Verständnis und die Produktion neuer Medien (vgl. Aufenanger 1997; Baacke 1996). Nach Torsten Meyer (2003) bezeichnet Medienkompetenz „den qualifizierten Umgang mit *allen* Symbolisierungen – Sprache, Bilder, Filme, Musik usw. –, die die Grundlage und die Konsistenz dessen ausmachen, was wir *Kultur* nennen“ (Meyer 2003, S. 26). Daraus kann geschlossen werden, dass Medienkompetenz eng mit kultureller Bildung verbunden ist.

Allgemein gesprochen, muss das Individuum über Medien und ihre Funktionen Bescheid wissen. Es muss Leistungen kritisch einschätzen können und über ein begründetes Auswahlverhalten verfügen. Weiters muss das Individuum die Fähigkeit besitzen, sich selbst in den Medien mit den notwendigen Codes zu artikulieren. (Vgl. T. Baumann 2005) Claudia Lemke (2003) weist darauf hin, dass sich Medienkompetenz nicht erst durch die Art der Nutzung der Medien zeigt, sondern sie wird durch diese erst produziert.

Dieter Baacke definiert Medienkompetenz über vier Dimensionen: Medienkritik, Medienkunde, Mediennutzung und Mediengestaltung (vgl. Baacke 1997, S. 98-99 und 1998, S. 2-3).

Die *Medienkritik* integriert drei Aspekte: Der erste Aspekt bezieht sich auf die Fähigkeit, problematische Prozesse analytisch angemessen zu erfassen. Der zweite Aspekt bezieht sich darauf, dass „jeder Mensch sein analytisches und sonstiges Wissen auf sich selbst und sein persönliches Handeln beziehen und anwenden können muss“ (Treumann, Burkatzki, Strotmann und Wegener 2004, S. 38). Der dritte Aspekt „bindet analytisches Denken und reflexive Bezüge in ethische Konzepte ein und definiert sie somit als sozial verantwortlich“ (Treumann et al. 2004, S. 38). Die Entwicklung einer kritischen Reflexivität, „mit der Menschen die Vielfalt von Information und Unterhaltung bewerten“ (Bounin o. J.), gehört ebenso zu dieser Dimension.

Die *Medienkunde* bezieht sich auf das Wissen über Mediensysteme und -strukturen (vgl. Treumann et al. 2004). Orientierungs- und Strukturwissen sind notwendig, damit sich der Mensch in der komplexen und kaum durchschaubaren Medienwelt orientieren kann (vgl. Bounin o. J.) Dazu gehört zum Beispiel das Wissen, wie ein Computer für die eigenen Zwecke effektiv genutzt werden kann, aber auch die Fähigkeit, das Gerät und seine Software zu bedienen, welche mit dem Begriff *E-Skills* umschrieben wird.

Bei der *Mediennutzung* geht es um die Fähigkeit, Gelesenes, Gehörtes oder Gesehenes zu verarbeiten und in das Bildungs- und Bildrepertoire einzubetten. Weiters wird die interaktive Nutzung der Medien fokussiert, bei welcher der Nutzer nicht nur als Rezipient agiert, sondern im Rahmen der Kommunikationssituation auch Anbieter von Medienbotschaften ist. (Vgl. Treumann et al. 2004) Die Kommunikation fungiert dabei als symbolisches Austauschhandeln zwischen den Menschen, das zu einer sozialen, kreativen Interaktion führt. Dies dient dem Zweck der Gestaltung menschlicher Gemeinschaft, wodurch mediales Handeln ausgerichtet wird. (Vgl. Bounin o. J.)

Die *Mediengestaltung* umfasst den Prozess der technischen und inhaltlichen Veränderung von Medien und Medienangeboten (vgl. Treumann et al. 2004), die laufend stattfindet. Mediengestaltung bezieht sich auch auf die Fähigkeit, „Ziele und Zwecke von Medienentwicklung und Medieneinsatz mitzugestalten“ (Bounin o. J.).

In Ergänzung zu Dieter Baacke beschreibt Stefan Aufenanger (1997) erweiterte Dimensionen von Medienkompetenz. Das sind die kognitive Dimension, die moralische Dimension, die soziale Dimension, die affektive Dimension, die ästhetische Dimension und die Handlungsdimension.

Die *kognitive Dimension* bezieht sich im Zusammenhang mit Medien auf Wissen, Verstehen und Analysieren. Aufenanger führt an, dass diese Dimension deutlich machen soll, dass „Medienkompetenz als Grundlage Kenntnisse über Medien und Mediensysteme“ (Aufenanger 1997, S. 5) umfasst. Die in Medien verwendeten Symbole und Codierungen müssen verstanden sowie entschlüsselt werden. Die analytische Betrachtung von Medien und ihren Inhalten ist dabei wichtig.

In Zusammenhang mit der *moralischen Dimension* müssen Medien „unter ethischen Aspekten betrachtet und beurteilt werden. Dies setzt zwar die kognitive Dimension voraus, ergänzt diese aber um eine auf Menschenrechte oder allgemein geteilte Konventionen beruhende Perspektive.“ (Aufenanger 1997, S. 5) Die moralische Kompetenz „sollte sich nicht nur auf Medieninhalte beziehen, sondern u.a. auch auf die Aspekte der Produktion von Medien [. . .], ihrer sozialen Verträglichkeit sowie auf die vermeintlichen Auswirkungen auf Kommunikation, Interaktion und Persönlichkeit.“ (Aufenanger 1997, S. 5)

Die *soziale Dimension* ist die Ebene des sozialen und politischen Handelns, auf der die

Aspekte der kognitiven und moralischen Dimensionen realisiert werden. „Menschen sollten befähigt werden, ihre Rechte um Medien politisch zu vertreten und soziale Auswirkungen von Medien angemessen thematisieren zu können.“ (Aufenanger 1997, S. 6)

Die *affektive Dimension* bezieht sich auf die Funktion der Medien, zu unterhalten. Neben allen genannten Dimensionen, die meist eine kritische Perspektive eröffnen, darf nicht vergessen werden, dass Medien auch die Funktion des Unterhaltens und Genießens erfüllen. Damit angemessen umzugehen, ist ein wichtiger Aspekt der Mediennutzung.

Die *ästhetische Dimension* „ergänzt die anderen in jener Hinsicht, daß sie Medien als Vermittler von Ausdrucks- und Informationsmöglichkeiten sieht und dabei den kommunikations-ästhetischen Aspekt betont. Medieninhalte wollen gestaltet werden und dazu benötigt man spezifische Fähigkeiten“ (Aufenanger 1997, S. 6).

Die *Handlungsdimension* wird dadurch bestimmt, wie mit Medien gestaltet, sich durch Medien ausgedrückt, sich über sie informiert oder mit ihnen experimentiert wird. Diese Dimension bezieht sich auf die Fähigkeiten, „Medien nicht nur zu konsumieren, sondern selbst aktiv zu gestalten“ (Aufenanger 1997, S. 6) und handhaben zu können.

Medienkompetenz bezeichnet also den mündigen, kritischen und reflexiven Umgang mit Medien im Allgemeinen. Das heißt: Der Mensch muss über die Fähigkeit verfügen, Medien zu nutzen und nicht durch sie benutzt zu werden. Er muss sich medienspezifisches Wissen, Verständnis und entsprechende Fähigkeiten aneignen und über gesellschaftliche Verbindungen im sozialen System verfügen (vgl. Bickelmann und Sosalla 2002). Dabei soll das Grundwissen selbst erworben und eine kritische Reflexion des Mediums vorgenommen werden. Der Mensch muss Suchstrategien beherrschen sowie Informationen strukturieren und bewerten können. Er benötigt die Fähigkeit, Informationen aufzubereiten und zu präsentieren. Um diesen Anforderungen zu entsprechen, muss das Individuum über E-Skills verfügen. Dazu gehören spezifische gerätebezogene Fertigkeiten und Fähigkeiten im Umgang mit (Computer-)Technologien.

Der Begriff *Medienkompetenz* ist vielschichtig und mehrdeutig. Diese Eigenschaft gründet nach Karin Bickelmann und Werner Sosalla (2002) auf einer Synthese differenzierter Ebenen mit unterschiedlichen funktionellen Bezügen. „In welchem Ausmaß sich Medienkompetenz beim jeweiligen Individuum entwickeln kann, ist abhängig von den individuellen und sozialen Voraussetzungen und Fähigkeiten sowie von Sozialisations- und Lernprozessen, mit denen das Individuum im Laufe seines gesamten Lebens konfrontiert wird.“ (Bickelmann und Sosalla 2002, S. 17)

Kunst- und Kulturvermittlung vermittelt Medienkompetenz im Umgang mit Kunst- und Kulturobjekten. Sie fördert kritisches Urteilsvermögen und einen verantwortlichen Umgang mit Kunst- und Kulturgut. In der Vermittlungs- und Bildungsarbeit von Museen und Archiven

werden Angebote erarbeitet und durchgeführt, die nicht nur auf die Förderung von Medienkompetenz abzielen, sondern auch kompakte Handlungsweisen vermitteln. Der Umgang mit Materialien, Symbolen, Codes und Zeichensystemen gehört ebenso dazu wie die Sensibilisierung der Wahrnehmung und die Persönlichkeitsbildung. Die Fähigkeit, Informationen durch genaues Beobachten, Analysieren, Vergleichen, Nachfragen oder Nachforschen zu erhalten und diese durch Verknüpfung und Vernetzung mit vorhandenem Wissen und dem Alltagsleben zu verbinden, steht dabei im Vordergrund.

Aktives Handeln, Kommunizieren und Wahrnehmen erleichtern somit den Aufbau von Wissen. Kunst- und Kulturvermittlung sowie die Medien in Museen und Archiven fördern und vertiefen Medienkompetenz wie eine positive Entwicklung des Individuums in unserer Gesellschaft.

4.2 Lernen in der Informationsgesellschaft

4.2.1 Vernetztes Lernen

Lernen bezeichnet die Fähigkeit und Fertigkeit, sich Kenntnisse und Wissen anzueignen. *Wissen* ist ein Produkt der Denk- und Erkenntnisfähigkeit des Menschen, die auf Unterscheiden, Differenzieren, Trennen, aber auch auf Herstellung von Zusammenhängen, Verknüpfung und Vernetzung beruht (vgl. Siebert 2003). „Sinnvolles Wissen ist vernetztes Wissen“ (Siebert 2003, S. 38). Es ist in Zusammenhänge eingebettet und hat eine lebenspraktische und lebensdienliche Funktion.

Für die Bildung von Wissen müssen wissenschaftliche Erkenntnisse und fachliche Inhalte (*er*)fassbar vermittelt werden, damit sie *bewusst* und komplexe Zusammenhänge *begreifbar* werden. Dabei gilt es Vermittlungsformen zu wählen, die den Menschen in den Mittelpunkt des Erkenntnisprozesses stellen, um ein Verständnis gesellschaftlicher Zusammenhänge zu fördern. (Vgl. Schratz 1992)

Ernst von Glasersfeld (1998) formuliert das Grundprinzip des Wissenserwerbs aus konstruktivistischer Sicht: Das Wissen wird nicht passiv aufgenommen – weder durch die Sinnesorgane noch durch Kommunikation. Es wird vom denkenden Subjekt aktiv aufgebaut. Dabei werden Informationen im Gehirn so gefiltert und vernetzt, dass ein stimmiges und vernünftiges Selbst- und Weltbild entsteht. Komplexität wird durch Kreativität, Musterbildung durch Vernetzung und Entwicklung durch Selbstorganisation erreicht (vgl. Siebert 2003).

Der Begriff *Netz* verweist auf Zusammenhänge, Beziehungen, Wechselwirkungen, Rückkoppelungen und auf Zirkularität. „Netzwerke sind zweckmäßige Verbindungen, die bei Bedarf wieder aufgelöst werden können.“ (Siebert 2003, S. 31) Die Wissensnetze entstehen in unserem Kopf, indem das Gehirn Bekanntes mit Neuem oder Erlebtes mit Gelesenem verknüpft. Bei der Vernetzung wird aber nicht alles mit allem vermischt – Vernetzung „meint

Einheit der Differenzen, Verschränkung mehrerer Perspektiven, Berücksichtigung von unterschiedlichen Unterscheidungen, Denken in Übergängen“ (Siebert 2003, S. 55). Durch die Vernetzung entstehen komplexe Muster. Das Vermögen, die verbindenden Muster zu erkennen, wird durch die Fähigkeit zum vernetzten, integrativen Denken beschrieben. Im Laufe der Zeit nehmen manche Verknüpfungen zu, andere lockern sich. Wissensnetze sind immer in Bewegung, weil sie von außen angeregt werden, aber nicht instruiert sind. (Vgl. Siebert 2003)

Horst Siebert (2003, S. 55-59) hat eine *Typologie vernetzten Lernens* entworfen, um dessen unterschiedliche Typen zu beschreiben. Im Folgenden wird anhand der vom Autor aufgestellten Thesen herausgearbeitet, was *Vernetztes Lernen* ist:

- „Vernetztes Lernen ist ein selbstreferenzieller, strukturdeterminierter Prozess.“ (Siebert 2003, S. 56). Wenn neues Wissen anschlussfähig ist, kann es mit vorhandenem Wissen vernetzt werden. Dadurch werden Vorverständnisse aktiviert und neues Wissen nachhaltig angeeignet.
- „Systemisch denken heißt in Kontexten denken.“ (Siebert 2003, S. 56) Vernetztes Lernen zeichnet sich dadurch aus, dass Lerninhalte nicht isoliert betrachtet, sondern deren Kontexte erkundet und berücksichtigt werden. Weil Differenzen wahrgenommen, Gemeinsamkeiten entdeckt und Fremdheit akzeptiert werden, kommt es zu einer Perspektivenverschränkung.
- Vernetztes Lernen impliziert biografisches Lernen, das sich im lebenslangen Bemühen um Orientierung durch Vernetzung in jeder neuen Lebensphase zeigt. Die stattfindende „Sinnstiftung ist ein Prozess der Rekonstruktion und des Reframing von Lebensgeschichten“ (Siebert 2003, S. 56).
- Beim vernetzten Lernen werden die Potentiale unterschiedlicher Lernarten und Fähigkeiten effektiv genutzt. Das bedeutet, dass eine Vernetzung multipler Kompetenzen und Lernaktivitäten stattfindet.
- Des Weiteren wird durch vernetztes Lernen Kreativität gefördert. Diese kann zwar nur bedingt gefördert werden, wird aber durch Arrangements kreativitätsfördernder Lernbedingungen unterstützt.
- Vernetztes Lernen beinhaltet eine interdisziplinäre Vernetzung, da Probleme kaum von einer *einzig* Wissenschaftsdisziplin gelöst werden können.
- Beim vernetzten Lernen ist eine Vernetzung von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft wichtig. Die Kompetenz der Ein- und Abschätzung zukünftiger Folgen und deren Auswirkungen ist eine wichtige Voraussetzung und außerdem lebensnotwendig in der

heutigen Gesellschaft. In diesem Zusammenhang werden ferner alle lebenswichtigen Bewertungen und Entscheidungen, die emotional verankert sind, in diesen Prozess eingebunden. Beim vernetzten Lernen werden deshalb Emotion und Kognition mit einander vernetzt.

- „Vernetztes Lernen ist auch ethisches Lernen: Es werden wechselseitige Anerkennung, Kompromisse zwischen Individual- und Gemeinwohlintereessen, friedliche Konfliktlösungen gelernt.“ (Siebert 2003, S. 58). Beim vernetzten Lernen findet kulturelle und politische Bildung statt und ist die Voraussetzung für Partizipation, kulturelle Teilhabe, globales Bewusstsein und Erlebnisreichtum.
- Die Vernetzung von organisierten Lernphasen ist beim vernetzten Lernen von besonderer Bedeutung. Dabei finden neben angeleiteten Phasen ebenso Selbstlernphasen statt, in denen Neues entdeckt werden kann und bereits vorhandenes Wissen vertieft wird. Bisherige Didaktiken – bspw. die Fachdidaktik oder die Zielgruppendidaktik – werden durch die sogenannte Netzwerkdiraktik ergänzt. „Diese Didaktik vernetzt unterschiedliche Lernarten, Lernorte, Lernsettings.“ (Siebert 2003, S. 59)

Nach Siebert (2003) erfordert vernetztes Lernen didaktisch nicht nur eine Verzahnung unterschiedlicher Lernorte und Lerngelegenheiten. Es bedarf auch eine Verknüpfung der drei Logiken *Psychologik*, *Sachlogik* und *Handlungslogik*.

„Die *Psychologik* beinhaltet die subjektive Dimension des Lernens: Die Vernetzung erfolgt »im Kopf« als autopoietischer Prozess des Nervensystems, als Verknüpfung von Emotionen und Kognitionen, von Erfahrungen, Erlebnissen und Erkenntnissen, als Erzeugung von Sinn und Bedeutungen. Psychologisch betrachtet ist Lernen nachhaltig, wenn es plausibel, relevant, »bereichernd« ist. Vernetztes Lernen ist selbstreferenzielles, strukturdeterminiertes, anschlussfähiges Lernen.“ (Siebert 2003, S. 60)

Die *Sachlogik* ist mit der Psychologik gekoppelt, sie umfasst den „Anspruch der Sache“ (Siebert 2003, S. 61) und ist mit der objektiven Wirklichkeit nicht identisch. Lernen ist immer eine Aneignung und Rekonstruktion vorhandener Wissensbestände. „Die sachlogischen Kriterien und Leitdifferenzen unterscheiden sich von der Rationalität des Psychologischen. An wissenschaftliches Fachwissen werden Ansprüche der intersubjektiven Nachprüfbarkeit und der Transparenz der Untersuchungsinstrumente gestellt.“ (Siebert 2003, S. 61)

Die *Handlungslogik* ist in Bezug auf die Erfordernisse der Verwendungssituationen gesetzt. Ihre Kriterien sind: Effizienz, Effektivität, Sozial- und Umweltverträglichkeit der Handlungsziele. „Gehandelt wird in Kontexten, die Rationalität des Handelns ist nicht das Allgemeine – auf das wissenschaftliches Erkennen ausgerichtet ist –, sondern das Besondere.“ (Siebert 2003, S. 61) Die Handlung erfolgt in Zeit und Raum, sie muss hier und jetzt erfolgreich

sein. „Handeln ist meist eine soziale Aktivität“ (Siebert 2003, S. 61), von der meist andere betroffen sind.

Beim Lernen müssen alle drei Logiken vernetzt und strukturell gekoppelt werden. Das bedeutet die unterschiedlichen Systeme werden getrennt, obwohl sie eigentlich zusammenhängen. Komplexitätsreduktion ist deshalb erforderlich, weil beim Handlungsprozess „zu viel Wissen [...] störend oder kontraproduktiv sein“ (Siebert 2003, S. 61) kann. „Auch die Praxisrelevanz ist nicht immer und in jeder Phase des Lernprozesses hilfreich.“ (Siebert 2003, S. 61) Es ist deshalb wichtig, beim Lernprozess entsprechend der Informationen, Inhalte, Situationen und Gegebenheiten zu entscheiden, worauf der Fokus bei den nächsten Lernschritten gelegt wird.

Nach Horst Siebert (2003) ist Vernetztes Lernen keine Alternative zur traditionellen Wissensvermittlung an sich, „sondern eine höhere, komplexere Stufe“ (Siebert 2003, S. 54). „Wer vernetzt lernen will, muss über Wissen verfügen, das vernetzt werden kann. Wer interdisziplinär forschen will, muss disziplinäre Forschungsmethoden und Zugänge kennen. Wer systemisch denken will, muss auch logisch-linear denken können.“ (Siebert 2003, S. 54)

Vernetztes Lernen ist m. E. eine geeignete Methode für das Konzept *E-Learning* und wird im Folgenden beschrieben. Dies greift die Ideen Franz Stubers (2000) auf, der digitalen Medien und Netzen ein enormes pädagogisches Potential zuschreibt.

4.2.2 Das Konzept E-Learning

E-Learning bezeichnet elektronisch unterstütztes Lernen, das heißt Lehren und Lernen unter Einbeziehung elektronischer Kommunikations- und Informationstechnologien. E-Learning ist kein *elektronisches Lernen*, denn damit wären der *lernende Computer* oder die *Künstliche Intelligenz* gemeint.

Der Begriff *E-Learning* kommt aus dem Englischen und ist eine Analogiebildung zu Begriffen wie E-Banking, E-Business oder E-Commerce. Deshalb schließen Evi Schüpbach et al. (2003) auf einen Ursprung im Wirtschaftsbereich. Alternativ wird in der Literatur die Bezeichnung *technologisch verbessertes Lernen*¹ (vgl. Heeter 1999; Miller und Padgett 1998) verwendet.

Laut OECD² (2005) wird der Begriff folgend definiert: E-Learning bezeichnet die Verwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien, um Lernen zu unterstützen und/oder zu verbessern. Obwohl das vorwiegende Interesse auf komplexeren Anwendungsszenarien liegt, betrifft E-Learning sowohl eine vollständige Online-Präsentation als auch schu-

¹ Technologically Enhanced Learning (TEL).

² Organisation for Economical Cooperation and Development.

lische oder andere Fernlehransätze, die in irgendeiner Form Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) verwenden.

Durch die Nutzung der neuen Multimedia- und Internet-Technologien zur Verbesserung der Qualität des Lernens wird außerdem der Zugang zu Ressourcen und Dienstleistungen erleichtert. Zudem wird ein Gedankenaustausch und eine Zusammenarbeit der Lernenden unabhängig von Ort und Zeit ermöglicht.

E-Learning ist ein Sammelbegriff für die elektronische Präsentation und Vermittlung von Lerninhalten und läuft hauptsächlich am Computer ab. Der Begriff E-Learning wird meist für internet- bzw. intranetbasiertes Lernen verwendet, kann aber ebenso mit CD-Rom, Handy, Personal Digital Assistant oder ähnlichen Geräten funktionieren. Der E-Learning-Einsatz verbindet die Vorteile zeitlicher Flexibilität und Ortsunabhängigkeit mit den multimedialen und kommunikativen Möglichkeiten des Internets.

E-Learning bietet nicht nur im Bildungsbereich neue Chancen und Methoden. Es eröffnet auch neue Lernräume außerhalb des formellen Rahmens von Schulen, Akademien oder Universitäten. Beim E-Learning-Einsatz geht es nicht darum, ein weiteres Werkzeug in der Lehre und beim Lernen zu verwenden oder vorhandene Lernkonzepte auf ein anderes Hilfsmittel zu übertragen. Vielmehr ist herauszuarbeiten, wo der E-Learning-Einsatz einen Mehrwert bringt und wo Lernerfolge erzielt werden können, die durch andere Werkzeuge oder Hilfsmittel nur schwer erreichbar sind. Die Voraussetzung für einen erfolgreichen Einsatz digitaler Medien wie Informations- und Kommunikationstechnologien in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit ist unter anderem die Fähigkeit E-Learning als didaktisches Hilfsmittel zu verwenden.

Für einen erfolgreichen Einsatz von E-Learning ist eine sinnvolle Mischung aus Präsenz- und Online-Phasen wichtig. Wenn die Präsenz-Phasen noch den überwiegenden Teil des Unterrichts ausmachen, wird von *Blended Learning* gesprochen und bedeutet ein *vermischtes* Lernen (vgl. U.-D. Ehlers 2004). Als *Hybrid Learning* wird jene Lernmethode bezeichnet, bei der klassische Face-to-Face-Phasen und Online-Phasen gleichberechtigt zum Einsatz kommen (vgl. C. Kirchmair 2004).

Diese veränderten Lehr- und Lernmethoden bedingen eine Neudefinition des Begriffs des *Lehrenden*. Den *Lehrkräften*³ wird eine neue Rolle zugewiesen, zumal sich ein Teil der Wissensvermittlung vom Lehrenden auf den Computer verlagert. Der Lehrende nimmt eher die Rolle eines Moderators ein, welcher die Lernenden begleitet und den didaktischen Medieneinsatz koordiniert. (Vgl. Baacke 1997) Beim E-Learning wird eine besondere Vorbereitung benötigt, die den Lernenden „langsam an den Einsatz von multimedialen, interaktiven

³ Beispielsweise Lehrer im schulischen Bereich, Lehrpersonal in der Fort- und Weiterbildung oder Kursleiter im Bereich des Lebenslangen Lernen.

Lernmöglichkeiten heranzuführen“ (U.-D. Ehlers et al. 2003, S. 315).

E-Learning bietet neue Chancen und Methoden im Bildungsbereich und eröffnet neue Lernwege. Es kann den *traditionellen* Unterricht in Bildungsinstitutionen jedoch nicht ersetzen, da hier eine sinnvolle Kombination zielführend und erfolgversprechend ist. Der wissenschaftliche Diskurs bezieht sich beim E-Learning vordergründig auf die formale Bildung. Das bedeutet, dass E-Learning im Schul-, Hochschul- und Ausbildungskontext thematisiert wird. Der nicht-formale und informelle Bildungsbereich – und vor allem in Bezug auf Kunst und Kultur – werden kaum beachtet. Meines Erachtens bietet E-Learning vor allem hier weit größere Möglichkeiten. Deshalb sind die Notwendigkeit und besonders die Vorteile eines E-Learning-Einsatzes in der Kunst- und Kulturvermittlung zu sehen.

Die Voraussetzung für einen erfolgreichen E-Learning-Einsatz in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit von Museen und Archiven ist:

- a) die Einbindung in ein curriculares Gesamtkonzept im Bildungssystem, das den nicht-formalen und informellen Bildungsbereich stärker berücksichtigt und
- b) die Fähigkeit der Vermittler, E-Learning als didaktisches Hilfsmittel zu verwenden.

Es ist wichtig, *digitale Medien* nur auf der Grundlage methodisch sinnvoller Konzepte einzusetzen. Denn nur dadurch können Lernprozesse optimal unterstützt werden und zu erfolgreichen Lernergebnissen führen. (Vgl. Seufert, Back und Häusler 2001)

5 Kunst- und Kulturvermittlung aus Sicht der Museologie und Archivwissenschaft

Kunst- und Kulturvermittlung findet vorwiegend im Museum und im Archiv statt.¹ Aus diesem Grund müssen der Museums- sowie der Archivbereich thematisiert und deren charakteristische Eigenschaften und Vorgehensweisen diskutiert und beachtet werden. Vermittlungs- und Bildungsarbeit im Allgemeinen sowie der Einsatz von E-Learning im Speziellen müssen immer in bestehende *sozio-technische Systeme* und *Lösungen* eingebettet sein. Deshalb sind in diesem Zusammenhang Museologie und Archivwissenschaft zu berücksichtigen.

Dieses Kapitel beschreibt die Entwicklungsgeschichten des Museums und des Archivs als Mediengeschichten. Dadurch wird verdeutlicht, dass diese Institutionen immer mit Medien gearbeitet haben und von diesen zum Teil erzeugt und beeinflusst wurden. Museen und Archive fungieren sogar selbst als Medium (vgl. Giesecke 2001; Wohlfromm 2005; Wyss, Locher, Küster und Zieger 2004), als (Ver-)Mittler und Bedeutungsträger.²

Um die Beziehung zwischen Vermittlung, Pädagogik, Museum bzw. Archiv deutlich zu machen, wird eine Bestandsaufnahme der Entwicklung des Museums und des Archivs vorgenommen. Die dafür notwendige Bezugnahme zum Thema dieser Arbeit wird dadurch sichergestellt, dass für ihre Darstellung verschiedene Bereiche oder Faktoren gewählt werden, anhand derer eine *Geschichte* entwickelt werden kann. Für die Institution *Museum* wie auch für die Institution *Archiv* können jeweils drei Bereiche identifiziert werden. Diese drei Bereiche sind: Objekt, Institution und Individuum.

Die Grafik zeigt (Siehe Abbildung 5.1), dass die Bereiche *Objekt*³, *Institution*⁴ und *Individuum*⁵ voneinander abhängen und sich gegenseitig bedingen. Sie sind voneinander isoliert nicht denkbar und funktionieren nicht voneinander abgekoppelt. Die Verbindung, die sich auf alle drei Bereiche bezieht, bildet ein Dreiecksverhältnis, welches das Spannungsfeld

¹ Vgl. dazu die Ergebnisse der KUKUK-Online-Umfrage.

² Elisabeth Baumgartner und Wolfgang Trauner (1996, S. 196ff) sprechen *massenmediale Aspekte des Museums* und die *Funktion des Massenmediums Museum* an. Dabei beziehen sie sich auf Marshall McLuhan und seine Unterscheidung zwischen *heißen* und *kalten* Medien.

³ Kunstwerk, Kulturobjekt.

⁴ Archiv, Museum.

⁵ Künstler, Vermittler, Benutzer, Besucher, Kurator, Archivar usw.

kennzeichnet, indem Kunst- und Kulturvermittlung stattfindet. Die Grafik verdeutlicht dieses Spannungsfeld der *Vermittlung*, das die Faktoren *Objekt*, *Individuum* und *Institution* umfasst. Diese Bereiche müssen bei der theoretischen und praktischen Arbeit beachtet werden. Dabei wird deutlich, dass es unmöglich ist, einen dieser Faktoren außer Acht zu lassen.

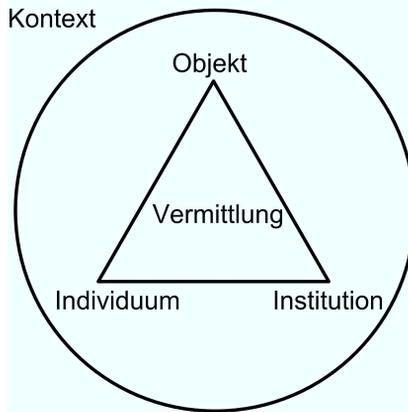


Abbildung 5.1: Spannungsfeld der Kunst- und Kulturvermittlung.

Im Folgenden wird ein Überblick auf dem Gebiet der Museologie und der Archivwissenschaft⁶ gegeben. Dabei wird die Entwicklungsgeschichte des Museums und des Archivs thematisiert und der Blick auf das Individuum und die pädagogischen Bestrebungen in diesen Institutionen gerichtet. Im anschließenden historischen Überblick können die Aspekte *Sammeln*, *Zugänglichkeit* und *Vermittlung* als ein aus einzelnen Fäden, die an bestimmten Stellen mit einander verknüpft und teilweise verwoben sind, gebildeter Strang nachvollzogen werden.

5.1 Bestandsaufnahme Museologie - das Museum

Das Wort *Museum* geht auf das griechische Wort *Mouseion* zurück. Das „Mouseion war ein Tempel, der den Musen, den Schutzgöttinnen der Künste und Wissenschaften, geweiht war“ (Waidacher 1999, S. 76). Im Lateinischen bedeutet der Begriff *Museum*: *Ort für gelehrte Beschäftigung* und bezeichnet heute eine Institution, in der Kunstwerke und kunstgewerbliche, historische oder technische Sammlungen aufbewahrt und ausgestellt werden⁷.

⁶ *Archivwissenschaft* ist als Begriff stark umstritten und hat sich als eigene Wissenschaft bis heute nicht etabliert (vgl. Rumschöttel 2000).

⁷ Vgl. Duden Deutsches Universalwörterbuch 1998.

In den Statuten des International Council of Museums (ICOM) (2001) wird der Begriff *Museum* als „gemeinnützige, ständige, der Öffentlichkeit zugängliche Einrichtung“ (ICOM Deutschland 2001) definiert. Sie steht „im Dienste der Gesellschaft und ihrer Entwicklung, die zu Studien-, Bildungs- und Unterhaltungszwecken materielle Zeugnisse von Menschen und ihrer Umwelt sammelt, bewahrt, erforscht, bekannt macht und ausstellt.“ (ICOM Deutschland 2001)

Das Museum verwaltet und betreut das künstlerische und kulturelle Erbe. Es zielt auf Dauerhaftigkeit ab und dient ausschließlich einem gemeinnützigen Zweck. Alle Tätigkeiten des Museums müssen dem Gemeinwohl auf geistigem und kulturellem Gebiet nützen. Deshalb werden alle Museumsinhalte der interessierten Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Das heißt, dass das Museum zu sinnvollen Zeiten für Besucher geöffnet ist. Dabei müssen die materiellen Zeugnisse bekannt gemacht werden, das als *Vermitteln* im Sinne entsprechender didaktischer Maßnahmen zur Verständlichmachung der musealen Inhalte verstanden wird. (Vgl. ICOM-Österreich und Österreichischer Museumsbund 2002)

Der Deutsche Museumsbund (1978) weist darauf hin, dass das Museum eine fachbezogene – kunst- und kulturhistorische, historische, naturkundliche oder geographische – Konzeption aufweisen muss. Es soll fachlich geleitet und seine Objektsammlung muss fachmännisch betreut werden sowie wissenschaftlich ausgewertet werden können. Zudem muss die Schausammlung des Museums eine eindeutige Bildungsfunktion besitzen. (Vgl. Deutscher Museumsbund 1978)

5.1.1 Aufgaben des Museums

Die Hauptaufgaben des Museums umfassen das *Sammeln*, *Bewahren*, *Erforschen*, *Ausstellen* und *Vermitteln*. Dazu stehen dem Museum fachlich ausgebildete Mitarbeiter⁸ zur Verfügung, welche den ihnen zugeteilten Aufgaben nachkommen. Nachfolgend werden die einzelnen Aufgaben kurz erläutert.

Sammeln

Die Definition des Museumsbegriffs macht deutlich, dass das Hauptmerkmal eines Museums die Sammlung ist. Ausgehend vom wissenschaftlichen Erkenntnisstand und den gesellschaftlichen Gegebenheiten sammelt das Museum Kunst- und Kulturgut, um es für die Nachwelt zu erhalten, zu erforschen bzw. vor dem Verfall oder der Vernichtung zu bewahren (vgl. Waidacher 2005). Unter dem Begriff *Sammeln* „werden alle Arten des legalen Erwerbs“ (ICOM-Österreich und Österreichischer Museumsbund 2002) von Kunst- und Kulturgütern verstanden.

⁸ Hochkarätige Wissenschaftler, wissenschaftliche Mitarbeiter, Kuratoren oder Kustoden, Museumspädagogen usw.

Die Museumssammlung besteht aus einer Gruppe vorwiegend authentischer, originaler Objekte, die sachlich zusammen gehören – einschließlich deren Dokumentation. Sie drückt Sachkenntnis, Erkenntnisstreben oder Repräsentationsbedürfnis aus und kann aus dem Wunsch nach Macht und Sozialprestige, aus Neugier oder wegen der Nachfrage entstehen. Museale Sammlungen fungieren als brauchbare Werkzeuge mit kulturellem Beweiswert. (Vgl. Waidacher 1999)

Friedrich Waidacher (2005, 1999) beschreibt die unterschiedlichen Sammlungsarten und -gattungen: Die Sammlungsarten sind je nach Art und Material der Objekte in naturwissenschaftliche Sammlungen, geschichtliche und kulturgeschichtliche Sammlungen, Kunstsammlungen, technisch-wissenschaftliche Sammlungen und allgemeine Sammlungen unterteilt (vgl. Waidacher 2005, S. 59f). Zu den Sammlungsgattungen zählen die *Ständige Sammlung*, die *Schausammlung*, die *Studiensammlung*, die *Forschungssammlung* oder die *Reservesammlung* (vgl. Waidacher 1999, S. 194ff).

Bewahren

In Bezug auf die Aufgabe des Museums zur fortwährenden Erhaltung des Kunst- und Kulturguts, steht der vorsorgliche Umgang, die Schaffung entsprechender Umweltbedingungen und alle Vorkehrungen zur Substanzsicherung im Vordergrund musealer Arbeit. *Bewahren* beinhaltet alle Aspekte der Prävention, Konservierung, Restaurierung und Sicherheit. (Vgl. Waidacher 1999) Dabei müssen die vielfältigen, unterschiedlichen Materialien und Veränderungsfaktoren berücksichtigt werden. Zur Aufgabe des Bewahrens gehört auch die Verpflichtung zur Dokumentation, das heißt „laufend Aufzeichnungen zu machen und insbesondere Inventare anzulegen und zu führen.“ (ICOM-Österreich und Österreichischer Museumsbund 2002)

Erforschen

Museale Forschung verfolgt ein spezifisches integrales Erkenntnisziel und ist meist inter- und multidisziplinär. Durch die Forschung gewonnene Erkenntnisse werden von Generation an Generation weitergegeben. Die Grundfunktion des musealen Forschens ist die Vermehrung des „Wissens als Voraussetzung für die Vermittlung der Inhalte“ (Waidacher 1999, S. 180) des Sammlungsbestandes an die Gesellschaft. Durch die Forschung soll „ein wissenschaftlicher Nutzen aus der Museumssammlung gezogen werden“ (ICOM-Österreich und Österreichischer Museumsbund 2002). *Forschen* „umfaßt alle planvollen und systematischen Tätigkeiten, die mit Hilfe wissenschaftlicher Methoden den Erwerb neuer Kenntnisse über Natur- und Kulturphänomene bzw. die erstmalige oder neuartige Anwendung derartige Kenntnisse anstreben“ (Waidacher 1999, S. 181).

Ausstellen

Beim *Ausstellen* wird ein repräsentativer Ausschnitt der Sammlung entsprechend aufbereitet gezeigt (vgl. ICOM-Österreich und Österreichischer Museumsbund 2002). Ausstellen kann mit *Präsentieren* gleichgesetzt werden und bedeutet vergegenwärtigen und zur Anschauung bringen. Die Aufgabe des Kurators, auch Kustos genannt, ist es die Obsorge über die Sammlung und die Ausstellung zu tragen. Er plant, entwickelt und organisiert die Ausstellung und die dafür notwendige Ausstellungsarchitektur. Die Ausstellungsplanung erfolgt immer in Hinblick auf die Informationsebenen von Objekt, Anordnung, grafischer Darstellung und Sprache. Einen wichtigen Stellenwert nimmt der Besucher ein. Sein Verhalten, seine Wünsche und Bedürfnisse werden bei der Ausstattungs-gestaltung bereits in der Planungsphase berücksichtigt. Dabei stehen Anziehungskraft, Kommunikationsfähigkeit und Haltekraft der Ausstellung im Mittelpunkt. (Vgl. Waidacher 2005)

Vermitteln

Vermitteln bedeutet, entsprechende didaktische Maßnahmen zu ergreifen, um die Museumsinhalte „in einen allgemein verständlichen Kontext zu stellen“ (ICOM-Österreich und Österreichischer Museumsbund 2002). Zu diesen Maßnahmen zählen mediale und personale Vermittlungsangebote, bei denen das Publikum immer im Mittelpunkt des Interesses steht. Besucherforschung und Besucherorientierung thematisieren die Bedürfnisse und Wünsche der Besucher. Dadurch sollen entsprechende Vermittlungs- und Bildungsangebote für die verschiedenen Zielgruppen entwickelt und umgesetzt werden können. In den folgenden Kapiteln werden die Themen *Museum als Lernort* sowie *Zielgruppen und Kommunikationskultur* genauer betrachtet.

5.1.2 Von der Sammlung zum Museum

Die Charakterzüge menschlicher Zivilisation – wie Sammeltrieb und Ausstellungsbedürfnis – werden im Zeitverlauf von signifikanten historischen, kulturellen, sozialen und wirtschaftlichen Faktoren geprägt. Die *wechselhafte Geschichte* des Sammelns, Ausstellens und Vermitteln im Museum wird zum einen durch Veränderungen der Institution *Museum*, zum anderen durch die Bindung der Institution an politische und gesellschaftliche Gegebenheiten veranschaulicht. Die Museumsentwicklung verlief in jedem Land durch die einmalige Kombination der Einflussfaktoren aus Politik, Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft unterschiedlich. In diesem Zusammenhang wird auch deutlich, aus welcher Situation die ersten Kunst- und Kulturvermittlung-sintentionen hervorgingen und welche Ziele dabei verfolgt wurden.

Um deutlich zu machen, aus welchen Intentionen sich Museen entwickelt haben, welche Aufgaben und Verpflichtungen ihnen obliegen und in welche Richtung sie sich weiterentwickeln, ist eine Darlegung der Entstehungsgeschichte von der Sammlung zum Museum

wichtig. Diese Entwicklungsgeschichte des Museums verlief im Laufe der Jahrhunderte jedoch nicht linear, sondern weist eine vernetzte Struktur auf. Zudem gibt es keine *universale* Museumsgeschichte, die herangezogen werden könnte. Es ist deshalb weitgehend unmöglich, einen linearen und in sich schlüssigen historischen Überblick zu geben.

Friedrich Waidacher (1999) geht in seiner Analyse der Museumsentwicklung phänomenologisch vor. Aus historischen Ereignissen schließt der Museologe, dass fürstliche Schatzhäuser, Kunst- und Kuriositätenkabinette, systematisch geordnete Sammlungen des 19. Jahrhunderts und Museen der Gegenwart nicht voneinander abhängen. „Sie erscheinen als Idee und Gestalt selbst jeweils voraussetzungslos. Und zwar als Reaktion auf bestimmte kollektive Bedürfnisse.“ (Waidacher 1999, S. 72) Trotz dieser Aussage erhebt der Autor die Frage der Periodisierung um das Musealphänomen darzustellen.⁹

Im Gegensatz zu Friedrich Waidacher weisen Julius Schlosser (1978) und Marlies Raffler (2005) auf den unmittelbaren Zusammenhang der Museumsentwicklung mit der Geschichte des Sammelns hin. Andere Autoren wie bspw. Ursula Heiligenmann (1986), Victoria Newhouse (1998), Harriet Roth (2000) oder Andrea Schütte (2004) geben nur einzelne Einblicke in die Thematik.

Ausgehend von diesen Voraussetzungen werden nachstehend die historischen Ereignisse systemisch untersucht. Dazu wird die Museumsentwicklung in verschiedene Meilensteine in Hinblick auf *Sammlung*, *Repräsentation* und *Zugänglichkeit* eingeteilt. Im Folgenden werden sieben Meilensteine aufgezählt und erläutert. Die Strukturierung erfolgt thematisch, wobei versucht wird, in jedem Meilenstein eine zeitliche Ordnung vorzunehmen.

Meilensteine der Museumsentwicklung

Kunst- und Kulturvermittlung sowie Museumspädagogik sind eng mit der Museumsentwicklung verbunden. Anhand der vernetzten Entwicklung von der Sammlung zum Museum wird gezeigt, welche individuelle und gesellschaftliche Bedeutung *Sammeln*, *Bewahren*, *Forschen*, *Ausstellen* und *Vermitteln* in der Vergangenheit hatten und gegenwärtig haben. Das Museum als solches spiegelt die gesellschaftliche Situation eines Volkes wider. Dies ge-

⁹ Friedrich Waidacher (1999) stellt fest, dass eine Periodisierung bis zum 16. Jahrhundert äußerst vage namentlich zu orten ist. Diese hängt sowohl von der Definition des Musealphänomens als auch von spärlichen oder unverlässlichen Quellen ab. Perioden sind vor allem nicht nur zeitlich, sondern ebenso räumlich zu sehen. Der Museologe verwendet eine einfache Epochengliederung, die vom ersten eindeutigen Auftreten der Institution Museum ausgeht und die davor liegenden Nachweise von Sammeltätigkeit, mit fließenden Grenzen, nach ihrer (vermutlichen) Nähe zum Museum im neuzeitlichen Sinn ordnet. (Vgl. dazu Waidacher 1999, S. 77-305) Marlies Raffler (2005) fügt zu der von Friedrich Waidacher genannten Epochengliederung noch eine weitere Epoche hinzu. Die Autorin übernimmt zwar das von Friedrich Waidacher entwickelte Epochenmodell, weicht jedoch in der zeitlichen Zuordnung der musealen Phänomene ab. Zur Problematik des chronologischen Gliederungsmodells vgl. Raffler 2005, S. 279f.

schiebt im Sinne von: *Wer sammelt? Was wird präsentiert? Und wem wird das Gesammelte wie zugänglich gemacht?* Die historische Entwicklung des sozio-technischen Systems *Museum* kann über zwei Ebenen beschrieben werden. Die erste Ebene ist die Sachebene. Hier geht es darum, was gesammelt und ausgestellt wird, aber auch warum und wie ausgestellt wird. Die zweite Ebene ist die Personenebene. Dabei stehen folgende Fragen im Vordergrund: Wer sammelt und stellt aus? Wer repräsentiert sich? Und für wen wird ausgestellt? Diese beiden Ebenen umfassen jeweils die Dimensionen *Sammlung*, *Repräsentation* (Ausstellen) und *Zugänglichkeit* (Vermitteln).

Die Museumsentwicklung lässt sich in wenigen Punkten charakterisieren und an sieben Meilensteinen festmachen:

Als **erster Meilenstein** ist das Anhäufen der Menschen von *Schätzen* zu nennen. Kultisch oder religiös motiviert, wurden diese verehrt und vor fremdem Zugriff geschützt. Zu diesen ersten Zeugnissen der Sammelleidenschaft des Menschen zählen die im Altertum existierenden Tempelschätze und spezielle Schatzhäuser der Griechen. Der soziale Wert des Tempelschatzes war von großer Bedeutung, da er nicht der Besitz eines Einzelnen war, sondern der Kommune, der Gemeinschaft gehörte. Für Julius Schlosser (1978) sind die Tempelkammer und ihr Bezirk in gewissem Sinne das älteste öffentliche Museum, da bei den Griechen der Schatz des Gottes eigentlich öffentlicher Besitz war.

Bei den Römern schlägt der Individualismus stärker durch, da das Entstehen ihrer Kunstsammlungen dem „privaten Sammel- und Schmuckbedürfnis vermögender Bürger“ (Heiligenmann 1986, S. 14) zu verdanken ist. Die Kunstwerke befanden sich in deren luxuriösen Villen, waren vor allem griechischer Herkunft und bestanden meist aus Raubgut. (Vgl. Heiligenmann 1986; Schlosser 1978) Während der Kaiserzeit keimte in Rom sogar der Gedanke auf, die unermesslichen Kunstschätze in Tempeln, öffentlichen Bauten und in den Palästen und Villen zu verstaatlichen und so öffentlich zugänglich zu machen (vgl. Schlosser 1978; Jahn und Haubenreißer 1995).¹⁰

Wie einst der griechische Tempel, stand im Mittelalter die Kirche im Mittelpunkt des geistigen Lebens. Sie sog alles in ihren Bereich und propagierte, dass in ihr allein „das wahre Leben wie die wahre Geschichte, neben der alles andere als nicht wesentlich erscheint“ (Schlosser 1978, S. 11), begriffen ist. Dieser Gedanke erklärt das Eindringen der kirchlichen Form und kirchlicher Inhalte in das Profane. Die Kirche wurde zum Museum der Erinnerungen alter und

¹⁰ Der Privatier Asinius Pollio öffnete als erster seine viel bewunderte Sammlung dem Publikum. Dies lässt erkennen, dass damals bereits ganz moderne Gedanken und Strömungen am Werk waren. (Vgl. Schlosser 1978)

neuer Zeit.¹¹ In ihr wurden sakrale¹² wie profane¹³ Kuriositäten aufbewahrt. (Vgl. Schlosser 1978)

Zur Demonstration von Macht und Reichtum häuften Herrscher verschiedener Zeiten Schätze an. Diese von Fürsten und Königen geschaffenen Sammlungen waren in eigens dafür bestimmten Räumlichkeiten oder errichteten Gebäuden untergebracht. Deren Zugang war nur wenigen Personen wie Wissenschaftlern, Künstlern oder Gelehrten, welche die Sammlungen für Forschungs- oder Studienzwecke aufsuchten, möglich. Im Allgemeinen waren sie für die Öffentlichkeit nicht zugänglich.

Seit dem 14. Jahrhundert entstanden solche weltliche Schatzkammern der Fürsten, die den Kirchenschätzen in ihrem Bestand sehr ähnlich waren. Der weltliche Charakter kam allerdings stärker zum Ausdruck. (Vgl. Jahn und Haubenreißer 1995) Die Zeit vom 14. bis zum 17. Jahrhundert war vor allem von großen fürstlichen Sammlerpersönlichkeiten geprägt. Dazu zählen: *Johann II. der Gute* (1319-1364) König von Frankreich sowie seine Söhne *Karl V.* (1338-1380)¹⁴ und *Johann von Berry* (1340-1416)¹⁵. Aber auch *Erzherzog Ferdinand II.* (1529-1595)¹⁶ und Kaiser *Rudolf II.* (1552-1612)¹⁷ sind hier zu nennen. (Vgl. Waidacher 1999; Schlosser 1978; Scheicher 1979) Diese Sammlungen dienten überwiegend repräsentativen Zwecken (vgl. Heiligenmann 1986).

Der **zweite Meilenstein** wird durch den Umstand markiert, dass einzelne Herrscher ihre Sammlungen öffentlich zugänglich machten. Die Kostbarkeiten blieben jedoch in königlichem oder fürstlichem Besitz. Beispielsweise wurde im *Palais du Luxembourg* in Paris eine Auswahl aus der königlichen Gemäldesammlung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Das *British Museum* wurde 1759 in einem vom Parlament erworbenen Privatpalast dem Publikum geöffnet. (Vgl. Waidacher 1999) In Deutschland wurde wenig später die erste öffentliche Kunstsammlung durch *Herzog Karl I. von Braunschweig* (1713-1780) errichtet (vgl. Jahn

¹¹ Die Staatskirche S. Marco in Venedig galt damals als nationales Museum. Die Sammlungen waren auf Andacht und bereits auf Belehrung ausgerichtet. (Vgl. Newhouse 1998)

¹² Reliquien.

¹³ Beispielsweise die *Riesenknochen* im Stefansdom in Wien.

¹⁴ Zu Karl V. vgl. Kruse 2000.

¹⁵ Friedrich Waidacher (1999, S. 80) bezeichnet Jean I., Herzog von Berry, als einen der ersten bedeutenden Sammler im neuzeitlichen Sinne. Über *Die Sammlungen des Herzogs von Berry* ist außerdem in Schlosser 1978, S. 29-41 nachzulesen. Vgl. dazu auch *Die Sammlung des Duc de Berry* in Scheicher 1979, S. 33-36.

¹⁶ Zu den kostbarsten Kunstwerken aus der Sammlung Erzherzog Ferdinands II. vgl. Seipel 2001.

¹⁷ Zu den Sammlungen Rudolfs II. vgl. Fucikova et al. 1997.

und Haubenreißer 1995). Das *Fridericianum* in Kassel, erbaut 1769-1777, war von Anfang an dem Publikum öffentlich zugänglich (vgl. Schütte 2004).

Der eigentliche Durchbruch zur Öffnung der Museen für die Allgemeinheit erfolgte erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts. Die gesellschaftlichen Veränderungen infolge der Französischen Revolution (1789-1799) trugen besonders zu dieser Entwicklung bei. Vor allem um die Wende zum 19. Jahrhundert wurden Museen durch liberale Reformkräfte aus verschiedenen sozialen Schichten mit deren Aufklärungsgedanke öffentlich zugänglich. Mit „dem Ziel der allgemeinen Belehrung der Bevölkerung“ (Waidacher 1999, S. 75) wurden zahlreiche – vor allem fürstliche – Sammlungen verstaatlicht. (Vgl. Waidacher 1999) Dieser Umbruch markiert den **dritten Meilenstein** und kennzeichnet durch die Verstaatlichung von Kunstwerken und Kulturschätzen, deren Ausstellung in eigenen Gebäuden sowie deren freier und kostenloser Zugang diesen Wendepunkt. Allen voran gilt es die Öffnung des *Louvres* für alle Bürger zu nennen, die ihn als erstes öffentliches Museum auszeichnet. „Er wurde Vorbild des universellen Zugangs zur Bildung und zu einem utopischen Raum, der Schönheit und Geisteskraft verbinden konnte.“ (Fourteau 2004, S. 84)

Im 19. Jahrhundert stand der Bildungsgedanke im Vordergrund, wobei die ästhetische Bildung – *die Bildung des guten und erhabenen Geschmacks* – ganz im Dienste der industriellen Entwicklung stand. Bildungsbestrebungen und methodische Ansätze, die in dieser Zeit entstanden sind, markieren den **vierten Meilenstein**. Besonders Kunstgewerbemuseen und technische Museen sollten einen Kontrast zur tristen und einfältigen Arbeitswelt der Arbeiter bieten und einen Beitrag zu deren Bildung und Erziehung leisten.

Stand in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts noch das Sammeln, Bewahren und Erforschen von Kunst- und Kulturgegenständen im Vordergrund, das den **fünften Meilenstein** charakterisiert, reduzierten sich die Museumsaktivitäten nach dem zweiten Weltkrieg vermehrt auf den Wiederaufbau sowie die Beseitigung der Kriegsschäden an Museen und Museumsobjekten. Das heißt, dass in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts auf Ausstellen und Präsentation vermehrt Wert gelegt wurde und auch vorrangige Tätigkeit von Kunsthistorikern und anderen Kulturwissenschaftlern war. Während in den 1960er Jahren parallel dazu museumspädagogische Ansätze und Konzepte für eine Kunst- und Kulturvermittlung durch reformpädagogische Entwicklungen initiiert und ausgebildet wurden, legten Museumsdirektoren und Kuratoren besonderes Engagement in die Ausstellungspraxis.

Dieser **sechste Meilenstein** zeigt sich in der Feststellung, dass gegen Ende des 20. Jahrhunderts pompöse und Aufsehen erregende (Kunst-)Museumsbauten entstanden (vgl. Weibel 1998) wie bspw. das Guggenheim-Museum in Bilbao. Eine spektakuläre Ausstellung jagte die nächste, um die Besucher wieder ins Museum zu locken, da verschiedene Freizeitangebote und Unterhaltungsmedien immer größer werdende Konkurrenz darstellten. Vorhandene Ressourcen (personell wie finanziell) wurden – und werden heute immer noch – in

Museumsbau sowie in Ausstellung und Präsentation gesteckt. Diese Ressourcen nährten zu früheren Zeiten noch die zentralen Aufgaben der Museumsarbeit – Sammeln, Bewahren, Forschen und Vermitteln. Für diese Tätigkeiten stehen Anfang des 21. Jahrhunderts leider meist nur geringe finanzielle Mittel und personelle Ressourcen zur Verfügung.

Der Trend zur Kommerzialisierung der Präsentation von Kunst und Kultur ist ein **weiterer Meilenstein**. Er wird durch die Tatsache bedingt, dass die öffentlichen Gelder immer weniger werden und die Institution Museum stärker mit anderen Anbietern in der Bildungs-, Freizeit-, Event- und Unterhaltungskultur konkurrieren muss (vgl. Wittgens 2005). Der Erfolg des Museums wird an den Besucherzahlen gemessen (vgl. Kirchberg 2005). Das Museum als Veranstaltungsort, an dem Events stattfinden, muss heutzutage das Freizeitkonsumverhalten des *Konsumgütermenschen* befriedigen. (Vgl. Sievers 2006) Deshalb zeichnet sich m. E. ein neues Museumsbild ab, das sich vom einstigen *Ort für Gebildete* über den *Ort der Bildung* zum *Ort der Unterhaltung* hin entwickelt. Die ursprüngliche Funktion und Aufgabe des Museums, die Repräsentation des Herrscherhauses, ist längst obsolet geworden. Eine *funktionierende* Institution *Museum* gibt es nur noch selten und meist dort, wo Firmen repräsentiert werden.¹⁸

5.2 Bestandsaufnahme Archivwissenschaft – das Archiv

Das Wort *Archiv* geht auf das spätlateinische *archivum* zurück. Das griechische Wort *archeion* benennt das Regierungs- bzw. Amtsgebäude. Das Stammwort *arché* bezeichnet die Behörde, die Amtsstelle. (Vgl. Franz 1993) Laut Definition ist das Archiv eine Institution und Organisation zur systematischen Erfassung, Erhaltung und Betreuung von historisch, rechtlich oder politisch bedeutenden Informationsträgern.¹⁹ Zu diesen Dokumentations- und Informationsmaterialien gehören Schriftstücke, Dokumente, Urkunden und Akten ebenso wie Karten und Pläne, Bild-, Film- und Tongut, maschinenlesbare Datenträger einschließlich der Hilfsmittel zu ihrer Erschließung und Benutzung (vgl. Reimann 2004b; Rumschöttel 2000). Besitzen diese Informationsträger das Attribut der Archivwürdigkeit werden sie als *Archivgut* bezeichnet.

5.2.1 Aufgaben des Archivs

Eckhart G. Franz (1993) beschreibt Archive als Behörden und Einrichtungen, die vorrangig oder ausschließlich mit der Erfassung, Verwahrung und Erschließung von Archivgut befasst sind. Dieses wird im Regelfall von den Stellen, bei denen es entstanden ist, an die Archi-

¹⁸ Zum Beispiel werden die Kristallwelten in Wattens von der Firma Swarovsky Crystal finanziert. Das Museum repräsentiert die Firma und ihre Produkte.

¹⁹ Vgl. Duden Deutsches Universalwörterbuch 1989.

ve geliefert. (Vgl. Franz 1993) Norbert Reimann (2004b) benennt die Hauptaufgaben des Archivs und im Speziellen des Archivars mit: *Bewertung*, *Erschließung*, *Sicherung* (Restaurierung und Konservierung), *Nutzbarmachung* (durch öffentliche Zugänglichkeit) und *Auswertung* von Archivgut. Der Archivar ist ein speziell ausgebildeter Mitarbeiter, dessen Tätigkeit immer in Hinblick auf Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft erfolgt (vgl. Rumschöttel 2000).

Bewertung

Die *Bewertung* benennt die Überprüfung des von einer Dienststelle oder einer Person übernommenen Archivguts nach seiner Archivwürdigkeit (vgl. Reimann 2004b). Diese strenge Wertauslese ist an die Aufstellung von Wertkriterien des Archivs gebunden (vgl. Bundesarchiv 1982).

Erschließung

Die *Erschließung* von Archivgut erfolgt durch dessen möglichst intensive und genaue Beschreibung, deren Gliederung und Reihung. Wichtig ist, die ursprüngliche Ordnung des Archivguts zu erhalten. Das Ergebnis dieser Erschließungsarbeit sind Findhilfsmittel, welche als Erschließungsinstrumente für die Archivbestände dienen (vgl. Reimann 2004b). Ein Beispiel dafür sind die sogenannten *Findbücher*. Sie geben über den sachlichen Inhalt, die Laufzeit des Bestandes und der einzelnen Aktenbände Auskunft.²⁰

Durch die Massenhaftigkeit des Schrift-, Bild- und Filmguts sind die herkömmlichen archivistischen Methoden der Verzeichnung durch Bildung von *Titeln* oder durch Anfertigung von *Regesten* und *Indices* nur noch bedingt brauchbar. Die Erschließung der Bestände erfolgt hauptsächlich in traditioneller Weise, wobei die Möglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung (EDV) bis Ende der 1990er Jahre überwiegend in Form der verbesserten Textverarbeitung genutzt wurden (vgl. Opll 1997). Seit einigen Jahren werden aber vermehrt EDV-Programme zur Erschließung und Verwaltung von Archivgütern eingesetzt. Der Einsatz der EDV hat sich beim Aufbau von Registern oder Indices und bei der Auswertung massenhaft anfallender gleichförmiger Akten bewährt und schafft Erleichterung (vgl. Bundesarchiv 1982).

Sicherung

Zur *Sicherung* gehören all jene Maßnahmen, die eine dauerhafte Bewahrung des Archivguts gewährleisten. Dazu gehören Konservierung und Restaurierung (vgl. Franz 1993, S. 92-96) ebenso wie die Verfilmung des Archivguts (vgl. Franz 2004, S. 96-99; Kießling 2004, S. 183f). Die Entscheidung, ob die Archivalie und in welchem Umfang sie restauriert oder vorbeugend konserviert werden muss, liegt beim Archivar. Die sachgerechte Lagerung in

²⁰ Über *Archivische Erschließung* liefert Brigitta Nimz (2004) einen ausführlichen Beitrag.

geeigneten Räumen ohne direkte Sonneneinstrahlung und möglichst gleichbleibender Temperatur und Luftfeuchtigkeit sind für die Erhaltung der Archivbestände gleich bedeutend wie verschiedene Schutzmaßnahmen.

Vor kriegs- oder katastrophenbedingtem Verlust schützt die vorsorgliche Schaffung von Zweitüberlieferungen auf Mikrofilm. Diese Sicherungsverfilmung ist auch dann von Vorteil, wenn die Archivalien besonders oft genutzt werden oder deren Benutzung umständlich ist. Für die tägliche Benutzung werden Mikrofilmkopien oder Mikrofiches zur Verfügung gestellt. Die Ersatzverfilmung kommt dann zum Einsatz, wenn das Archivgut aus moderbeschädigtem oder minderwertigem Papier besteht und aus Kostengründen eine Restaurierung nicht in Frage kommt. (Vgl. Franz 1993; Kießling 2004)

Nutzbarmachung

Einer der großen Aufgabenbereiche des Archivs ist die *Nutzbarmachung* der Archivbestände. Der öffentliche Zugang und die Erteilung von Auskünften stehen dabei im Vordergrund. Hilfe bei der Bewältigung von Sonderaufgaben, wie bspw. gutachterliche Auskunftstätigkeit, ist ebenso Teil der archivischen Arbeit wie die wissenschaftliche Betreuung der Archivbenutzer (vgl. Bundesarchiv 1982). Die Zugänglichkeit der Archivalien ist jedoch dem Datenschutz und den Archivgesetzen und -verordnungen unterworfen (vgl. Conrad 2004).

Auswertung

Die *Auswertung* erfolgt durch verschiedene Aktivitäten, welche mit der Nutzbarmachung eng verbunden sind. Dem modernen Bildungsauftrag entsprechend sind *Veröffentlichungen* ein wesentlicher Bestandteil der Archivarbeit. Diese dienen dazu, die Möglichkeit der Nutzung der Archive nicht nur in wissenschaftlicher Hinsicht sicherzustellen, sondern diese auch interessierten Bevölkerungskreisen zugänglich zu machen (vgl. Bundesarchiv 1982). Archive sind zentrale Anlaufstellen für Rechtsuchende aller Art sowie für Personen, die im Archiv historische Nachforschungen anstellen (vgl. Franz 1993).

Interessierten Bürgern stehen für die *Benutzung der Archivalien* die *Benutzerräume* zur Verfügung. In diesen befinden sich Lesegeräte für Mikrofilm oder Mikrofiches. Archive sind bemüht ihr Benutzerangebot ständig zu erweitern. Deshalb ist die Herstellung von Archivalienreproduktionen wie bspw. in einer Fotowerkstatt oder durch Fotokopie möglich. (Vgl. Bundesarchiv 1982) Heute ist vielen Archiven die Nutzbarmachung der digitalen Datenbestände für die Archivbenutzer ebenfalls ein großes Anliegen. Services wie das Online-Recherchieren werden von vielen großen Archiven bereits angeboten.

5.2.2 Die geschichtliche Entwicklung des Archivs

Dieser Abschnitt beschreibt die Entwicklung des Archivs zum gesellschaftlichen Gedächtnis. Die Entwicklungsgeschichte wird anhand eines historischen Überblicks hergeleitet und in die

öffentliche Zugänglichkeit sowie in die archivische Öffentlichkeitsarbeit übergeführt.

Wie das Museum ist auch das Archiv eine mediale Institution. Das heißt, dass in ihr die medialen Zeugnisse unserer Vergangenheit in Form von Archivalien aufbewahrt werden. Die Entstehung dieser *Medien*, deren Beschaffenheit und Haltbarkeit hängen jeweils von der Zeit ab, in der sie entstanden sind und aufbewahrt werden. Dafür wurden immer die neuesten Entwicklungen und Medien wie Buchdruck, Fotografie, Tonaufnahme, Computer oder Internet für das Archiv nutzbar gemacht. Die geschichtliche Entwicklung des Archivs ist dementsprechend eine Mediengeschichte, durch welche die Medialität der Archive vor Augen geführt wird. Zudem wird gezeigt, welche Neuerungen es in der Archivarbeit in den verschiedenen Zeiten gab und wie sehr die Archive an die verschiedenen Gesellschaften gebunden und von ihnen abhängig waren.

Als erstes ist die Erfindung der Schrift zu nennen, die den Beginn des Archivwesens markiert. Seit etwa 3000 v. Chr. liefern Keilschrift-Tontafeln Zeugnisse der Kanzleiarbeit im Vorderen Orient. Eckhart G. Franz (1993) führt die Erhaltung des Kanzlei- oder Registraturschriftguts nicht auf den bewussten Willen zur dauernden Aufbewahrung zurück, sondern auf Zufälligkeiten und die Dauerhaftigkeit des Materials. Leder, Holztafeln oder Papyrus lösten die Tontafeln als Schriftträger ab. Durch deren geringere Haltbarkeit sind gegen Ende des 6. Jahrhunderts v. Chr. kaum Schriftgutfunde feststellbar. Spärliche Funde zeugen dennoch von der fortschrittlichen Kanzlei-Praxis des Perserreichs. (Vgl. Brenneke 1988; Franz 1993)

Einzelne Tontafelbestände sind auch für das antike Griechenland nachweisbar. In Athen gab es „neben den Amtsregistraturen oder *archeia* der einzelnen Behörden“ (Franz 1993, S. 8) bereits ein echtes Archiv. Es war dazu bestimmt, „die Gesetze und die in ihnen verbrieften Rechte der Bürger auf Dauer zu verwahren und zu sichern“ (Franz 1993, S. 7). Im Rathaus und seit dem 4. Jahrhundert v. Chr. im Kybele-Tempel, dem sogenannten Metroon, wurden die Archivgüter aufbewahrt. Neben Gesetzestexten befanden sich dort die Beschlüsse von Rat und Volksversammlung, Staatsprozessakten, Rechnungen der Beamten und sonstige Staatsschriften. Ausgewählt wurden all jene Schriftstücke, die im Interesse der Allgemeinheit lagen. Wie das Museum war in Griechenland auch das Archiv für die private Benutzung zugänglich. (Vgl. Brenneke 1988; Franz 1993)

Die Sicherung der gesetzgebenden Senatsbeschlüsse stand ebenso in Rom am Anfang der Archiventwicklung. Sie wurden gemeinsam mit dem Staatsschatz im Saturntempel aufbewahrt. Im Jahre 78 v. Chr. wurde unweit des Forums ein monumentaler Archivbau errichtet – das sogenannte *Tabularium*. Neben „den Senatsbeschlüssen, die erst mit der Eintragung im *Tabularium* Rechtskraft erhielten“ (Franz 1993, S. 8), wurden dort Verhandlungsprotokolle des Senats, Listen gewählter Beamter, Staatsrechnungen, Rechenschaftsberichte der Provinzstatthalter und Bevölkerungslisten der allgemeinen Zählungen hinterlegt. (Vgl.

Franz 1993).

Für die weitere Entwicklung ist der Umstand wichtig, dass die byzantinischen Städte im Jahre 366 dem griechischen Vorbild folgend das Recht erhielten, „in ihre Register zur rechtlichen Sicherung auch private Urkunden und Verträge einzutragen“ (Franz 1993, S. 9). Kaiser Justinian I. (um 482-565) gewährte den Städten und Kirchen das Archivrecht. Er ordnete an, dass jede Stadt ihre Protokolle oder *gesta municipalia* in einem *archivum* verwahren müsse. (Vgl. Franz 1993; Merzenbacher 1979) Der öffentliche Charakter des Archivs wurde immer wieder unterstrichen und war wesentlicher Aspekt für die Begründung und den Erwerb des Archivrechts. Das Archiv war ein öffentlicher Ort – der *locus publicus*. (Vgl. Merzenbacher 1979)

Für Kaiser Karl den Großen (748-814) ist das *archivum* oder *armarium sacri palatii*²¹ ebenfalls bezeugt (vgl. Franz 1993). Mit dem Ende der Karolingerzeit ist jedoch ein Rückgang der gesamten Schriftlichkeit zu erkennen. Es dauerte mehr als 400 Jahre bis für den Bereich der kaiserlichen Reichsspitze wieder eine geordnete, registraturmäßige Schriftgutorganisation feststellbar ist. Ein dauerhaftes kaiserliches Archiv hat es bis zu Kaiser Maximilian I. (1459-1519) und seinen Nachfolgern im Grunde nicht gegeben. (Vgl. Brenneke 1988; Franz 1993)

Im Mittelalter wirkten die spätrömischen Vorbilder in den städtischen Büchern freiwilliger Gerichtsbarkeit und im Notariatswesen in gewissem Umfang weiter (vgl. Franz 1993). Neben der Entstehung mittelalterlicher Städte ist auch die Herausbildung eines kommunalen Archivwesens feststellbar. Ferdinand Opll (1997) hebt die Wechselwirkung der historischen Entwicklung und deren Spiegelung in den Archiven als uraltes Phänomen hervor. Für den Bereich des mittelalterlichen Reiches ist mit dem Bestehen einer Ratsverfassung, einer kommunalen Verwaltung und der Existenz eines Stadtarchivs als Ergänzung zur geordneten Verwaltungstätigkeit zu rechnen. (Vgl. Opll 1997)

Bei diesen mittelalterlichen Archivbildungen ging es nicht um die sichernde Dokumentation gesetzlich verbriefter Rechte der Allgemeinheit, „sondern um die Wahrung der besonderen Rechte und Besitztitel einzelner Institutionen oder Personengruppen“ (Franz 1993, S. 9). Die Sicherung der eigenen Rechte in Lehensbriefen, Verträgen, Kauf-, Tausch- oder Familienurkunden war der Ausgangspunkt für die Urkundenarchive der Fürsten und Grafen. Diese Urkundenbestände waren meist auf mehrere Burgen und Städte verteilt. Eine systematische Organisation der Archivbestände erhielten die Archivgüter erst nach ihrer Zusammenführung in umfangreichen Inventaren. (Vgl. Franz 1993) Diese mittelalterlichen Archive sind als Vorläufer heutiger Archive zu sehen.

Solange nur wenige Urkunden oder Schriftstücke verwahrt werden mussten, genügte ei-

²¹ *Armarium* ist die ältere Bezeichnung für Archiv, Archivbehälter (vgl. Brenneke 1988).

ne Truhe als Aufbewahrungsort. In dieser wurden außerdem Schätze wie Münzen und Schmuck, kostbare Geräte oder andere Wertgegenstände aufbewahrt. In vielen Klöstern wurden bspw. die Urkundenbestände mit dem Kirchenschatz und den Reliquien in Truhen in der Kirche oder in der Sakristei aufbewahrt. Als der Archivbestand wuchs, wurden die Archivgüter in eigenen Räumen und Gebäuden verwahrt. (Vgl. Würfel 2000)

Adolf Brenneke (1988) bezeichnet das *Depot der Babenberger*, das seit 1137 in Kloster Neuburg nachweisbar ist, als Keimzelle des österreichischen Urkundenarchivs. Die Habsburger übernahmen daraus als Erben die wichtigsten Urkunden und deponierten diese im Kloster Lilienfeld, wo sie Anfang des 14. Jahrhunderts ihre eigenen Bestände aufbewahrten. Die Erfindung des Papiers begünstigte und unterstützte den Ausbau der Verwaltungs- und Kanzleiorganisation und bedingte einen umfangreichen Zuwachs behördlichen Schriftguts. Im Zuge der Erbteilungen von 1379 und 1406/1411 sowie dem angewachsenen Verwaltungs- und Kanzleimaterials wurde der habsburger Bestand territorial aufgeteilt und fand in größeren Depots in Wien, Wiener Neustadt, Innsbruck und Graz einen neuen Aufbewahrungsort. (Vgl. Brenneke 1988; Franz 1993)

1501 plante Maximilian I. (1459-1519) ein großes *Briefgewölbe* hinter der tirolischen Kanzlei in Innsbruck und setzte zur Vorbereitung der Gründung eines österreichischen Zentral-Urkundenarchivs in der Wiener Burg 1512 eine Kommission ein. Doch erst durch Kaiser Ferdinand I. (1503-1564) wurden die von Maximilian initiierten Archive – das *Archiv im Wiener Schatzgewölbe* und das *Innsbrucker Schatzarchiv* – für die Aufbewahrung des beerbten und anfallenden Verwaltungs- und Kanzleiguts benutzt. (Vgl. Brenneke 1988)

Die im 16. Jahrhundert herausgebildeten besonderen Registraturen führten dazu, dass Archive für fürstliche und städtische Kanzleien entstanden. Diese organisierte Aktenregistratur wurde vom voll ausgebauten Fürstenstaat als Instrument systematischer Verwaltungsarbeit genutzt. Die Archive wurden somit zum *schriftlich fixierten Gedächtnis der Verwaltung*. (Vgl. Franz 1993) Die hohe Einschätzung des Archivs im 16. und 17. Jahrhundert gilt vor allem seiner staatlichen Stellung. Das praktische Interesse des Territorialstaats bestärkt die Wichtigkeit des Archivs. (Vgl. Brenneke 1988)

Wie bereits für die Museumsentwicklung bedeutend, zeigt sich die Französische Revolution auch für die Archiventwicklung bezeichnend. Das Auslösen feudaler Herrschafts-, Rechts- und Verwaltungsstrukturen demonstrierte im 18. Jahrhundert den Bruch mit der Vergangenheit. Im Jahr 1789 schuf die revolutionäre Nationalversammlung ein eigenes Archiv, das als *Nationalarchiv* ab 1793/1794 die Verantwortung für das gesamte Archivgut der französischen Staatsverwaltung und der durch die Revolution verstaatlichten Institutionen übernahm. 1796 wurden die zuvor eingerichteten regionalen Sammelstellen in selbstständige, dem Pariser Nationalarchiv untergeordnete, *Departements-Archive* umgewandelt. Dadurch wurde eine wirkliche Archivorganisation für das ganze Land geschaffen. Das Archivgesetz

vom 25. Juni 1794 brachte zwei Neuerungen: Zum ersten sollte ein historischer, wissenschaftlicher oder künstlerischer Wert der Dokumente bestehen. Der rechtliche Beweiswert für staatliche und neu verstaatlichte Güter war allein nicht mehr ausschlaggebend. Diese Neuerung begründete die historische Quellenfunktion der Archive. Zum zweiten musste das Archiv für die Öffentlichkeit zugänglich sein, das eine Öffnung für alle interessierten Bürger bedeutete. Die Verwirklichung des damals gefassten Grundsatzes erfolgte jedoch nicht überall gleich schnell und vollständig. (Vgl. Franz 1993)

Gegen Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts ist ein Funktionswandel der Archive zu erkennen. Ehemals Zeughäuser der herrschaftlichen Rechte und Ansprüche, hatten sich Archive zu Quellenreservoirien der Geschichtsforschung gewandelt. Dieser Paradigmenwechsel vollzog sich in der Praxis mit einem noch nie da gewesenen Archivalienzuwachs. Die Verlagerung des Schwerpunkts vollzog sich von den juristischen zu den historischen Aufgaben der Archive. Das heißt: Archive wurden zum Ort der Forschung. (Vgl. Rumschöttel 2000)

In den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts wurden durch die territorialen Verschiebungen und die nachfolgenden Verwaltungsreformen viele historische Archive freigesetzt. Dies führte zu neuen Formen archivischer Organisation und veränderte nachhaltig das Bild der Institution. Trotzdem blieb das Archivwesen Sache der Einzelstaaten. Diese Staatsarchive fassten alle in ihrem Zuständigkeitsbereich entstandenen archivischen Überlieferungen und vereinten viele verschiedene Archivfonds aus einstmaligen selbstständigen Organisationen. (Vgl. Franz 1993)

Die Ausweitung der Verwaltung und die Vermehrung des in Behörden produzierten Schriftguts im 20. Jahrhundert veränderten das Bild der Archive und der archivarischen Arbeit. Eine stärkere Öffnung, wachsende Benutzerzahlen, moderne Entwicklungen in der Restaurierungs- und Reproduktionstechnik, audiovisuelle Dokumentationsformen und elektronische Datenverarbeitung boten neue Möglichkeiten. Sie warfen aber auch neue Probleme auf. (Vgl. Franz 1993). Der Internationale Erfahrungsaustausch trug und trägt heute noch dazu bei, die Freizügigkeit in der Archivbenutzung zu erleichtern und gemeinsam Lösungen für aktuelle Probleme zu entwickeln. (Vgl. Brenneke 1988; Franz 1993)

Gegen Ende des 20. Jahrhunderts ist ein Rückgang der finanziellen Unterstützung durch die Öffentliche Hand zu verzeichnen. Das bedeutet, dass heutige Archive²² ihre Funktion

²² Es gibt viele verschiedene Archivarten: Staatsarchive, Kommunalarchive, Herrschafts- und Familienarchive, kirchliche Archive, Wirtschaftsarchive, Parlaments-, Partei- und Verbandsarchive, Archive für Literatur, Kunst und Wissenschaft sowie Presse-, Rundfunk- und Filmarchive (vgl. Reimann 2004, S. 30-42; Franz 1993, S. 16-38; Brenneke 1988). Adolf Brenneke (1988) widmet sich ab S. 107ff den verschiedenen Modi des Archivwesens in historischer und funktionaler Hinsicht. Eckhart G. Franz (1993) und A. Brenneke (1988) behandeln einzelne Staaten und Länder. Über

gegenüber der Gesellschaft überdenken und die Benutzer-Services an die Bedürfnisse der Gesellschaft anpassen müssen.

Die öffentliche Zugänglichkeit des Archivs

In früheren Jahrhunderten waren Archive nur einem engen Personenkreis zugänglich. Der Zutritt hing ganz vom *Wohlwollen* der Regierenden oder der Verwaltung ab. Die Archive wurden wie die Schatzkammern vor unbefugtem Zutritt geschützt. Erst durch das französische Archivgesetz von 1794 wurde die Grundlage einer umfassenden Öffnung der Archive geschaffen, die erstmals als Eigentum des gesamten Volkes angesehen wurden. Dies bedingte eine Öffnung des Zugangs für interessierte Bürger. Der Grundsatz: *Archive dienen nicht nur der Rechtssicherung, sondern auch der Erforschung der Vergangenheit*, stand dabei im Vordergrund. Mit der fortschreitenden Demokratisierung im 19. Jahrhundert folgten der Öffnung der Archive vor allem in West-Europa viele Länder. (Vgl. Conrad 2004)

Ab der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts trat mit dem Aufschwung der historischen Forschungen ein neuer Interessentenkreis hinzu – der Forscher²³. (Vgl. Opll 1997) Archive wurden zum Quellenreservoir der Historiker, zum wichtigsten Datenspeicher der Vergangenheit und zum Gedächtnis der Gesellschaft. Dabei wurde die andauernde rechtlich-verwaltungsmäßige Funktion zeitweise beinahe vergessen. (Vgl. Franz 1993)

In der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden Archive zunehmend als kulturpolitische Einrichtungen angesehen, die neben Bildungseinrichtungen, Bibliotheken oder Museen eigenständige Angebote anbieten. Seither wird das Archiv zunehmend als *Gedächtnis* der Gesellschaft definiert.

5.2.3 Archivische Öffentlichkeitsarbeit

Die Bereitstellung und Nutzbarmachung der verwahrten Archivbestände ist eine der Hauptaufgaben des Archivs. Der Zugang für die Öffentlichkeit und die damit notwendige Öffentlichkeitsarbeit wurde spätestens seit Ende der 1960er Jahre als Teil der Archivarbeit definiert (vgl. Conrad 2004). Dabei stand die Nutzbarmachung des Archivguts als historische Quelle im Sinne einer breiten historisch-politischen Bildung im Vordergrund (vgl. Franz 1993). Diese sollte durch wissenschaftliche und volksbildnerische Aktivitäten ermöglicht werden (vgl. Opll 1997).

Die Bereitstellung von Informationen zählt zu den Hauptaufgaben der vom Archiv gebotenen Serviceleistungen. (Vgl. Opll 1997) Horst Conrad (2004) weist darauf hin, dass Archive nicht

das Österreichische Archivwesen ist eine umfassende Arbeit von Oswald Redlich (o. J.) verfügbar.

²³ Hierbei wird nicht nach Qualifikation unterschieden. Es ist jeder gemeint, der Forschungen unternimmt – angefangen vom Familienforscher bis hin zum hochrangigen Wissenschaftler.

darauf warten dürfen, bis Anfragen an sie gerichtet werden. Sie müssen die Nähe der Menschen suchen und die *ererbte* Schwellenangst der Bürger überwinden. Diese Angst steht dem direkten Bürgerkontakt jedoch als Hindernis gegenüber und erschwert einen einfachen Zugang. Deshalb muss archivische Öffentlichkeitsarbeit den Kontakt zum Bürger aktiv fördern und helfen, vorhandene Barrieren zu beseitigen. (Vgl. Conrad 2004)

Nach der Überwindung etwaiger Berührungsängste stellt sich die Frage, wie die Bürger zu den gewünschten Informationen kommen. Es gibt verschiedene Methoden der Öffentlichkeitsarbeit, die auch verschiedene Ziele verfolgen: *Tag der offenen Tür, Führung, Druckwerk* (Publikation, Prospekt, Führer), *Ausstellung* und *Pressearbeit*.

Tage der offenen Tür bieten die Möglichkeit, Schwellenangst abzubauen. Diese Veranstaltungen gestatten allen Interessierten einen Blick in die archivische Arbeit.

Um den Archivbetrieb besser kennen zu lernen, bieten sich *Archivführungen* an. Dabei werden Arbeitsabläufe und die einzelnen Archivierungsschritte erklärt und vorgeführt. Der Besucher wird auch in jene Räume geführt, die für den Benutzer eigentlich nicht zugänglich sind.

Publikationen und knappe *Broschüren, Archivprospekte* und *Kurzführer* bieten Informationen über Inhalte und Arbeitsmodalitäten im Archiv und geben darüber hinaus Auskunft über die Bestände. Zu den historischen Publikationen werden örtliche *Geschichtsblätter* gezählt, aber ebenso Veröffentlichungen von *Ortsgeschichten* oder *Festschriften*. Als Grundregel historischer Publikationen gilt das Zitieren der Quellen und die Nachprüfbarkeit aller Angaben. (Vgl. Conrad 2004)

Ausstellungen machen historisch bedeutende Archivalien temporär für die Öffentlichkeit zugänglich. Stehen dem Archiv für die Präsentation seiner Bestände keine eigenen Räumlichkeiten zur Verfügung, können für Ausstellungen auch Räume wo anders adaptiert werden – bspw. im Rathaus (vgl. Opll 1997). Vermehrt existieren Archive mit angeschlossenem Museum wie die Kombination von Stadtarchiv und Stadtmuseum zeigt.

Als probates Mittel der Öffentlichkeitsarbeit nennt Horst Conrad (2004) die organisierte *Zusammenarbeit mit der örtlichen Presse*. Durch diese wird auf (kommunalgeschichtlich) bedeutsame historische Ereignisse, Daten oder Jubiläen öffentlichkeitswirksam aufmerksam gemacht. (Vgl. Conrad 2004) Die enge Zusammenarbeit mit den Massenmedien wie Zeitungen, Rundfunk und Fernsehen ermöglicht einen weiten Wirkungskreis der archivarisches Arbeit. Beispielsweise gewährleisteten Interviews und kurze Beiträge einen permanenten Informationsfluss über die Aktivitäten des Archivs an die Öffentlichkeit. (Vgl. Opll 1997)

Für *Public relations* wird seit einigen Jahren von vielen Archiven das *Internet* genutzt. Mit einer eigenen Webseite präsentieren sich die Institutionen und bieten als besonderen Benutzerservice die Möglichkeit des Online-Recherchierens an.

Bei all diesen Aktivitäten muss die Kernaufgabe der Öffentlichkeitsarbeit im Vordergrund stehen: Diese ist die „Vermittlung historischer Erkenntnisse aus den verwahrten Archivalien an die Gesellschaft“ (Opll 1997, S. 340). Die Gesellschaft ist es auch, die Archive durch ihre Steuergelder finanziert und unterhält. Ferdinand Opll (1997) betont, dass die vorab geschilderten Formen der Öffentlichkeitsarbeit wohl der beste Garant für den Erfolg jedes Archivs sind und die Bedürfnisse der heutigen Gesellschaft – der sogenannten *Informationsgesellschaft* – am besten befriedigen können. (Vgl. Opll 1997) Die Quintessenz archivischer Öffentlichkeitsarbeit ergibt sich aus den veränderten Bedingungen der Gesellschaft und besteht aus der Bereitstellung der archivischen Information. (Vgl. Conrad 2004)

6 Museum und Archiv als Lernumgebungen

Museen und Archive haben sich zum *Gedächtnis* unserer Gesellschaft entwickelt. Sie sind zum wichtigsten Objekt- und Informationsspeicher geworden und legen Zeugnisse unserer Vergangenheit ab (vgl. Csáky und Stachel 2000). Dementsprechend werden in ihnen Informationen und Wissen aufbewahrt, die für die Bildung und Erziehung des Menschen herangezogen werden. Wissenschaft und Forschung machen diese Informationen für die Gesellschaft nutzbar und neue Erkenntnisse aus ihrer Arbeit zugänglich. Die Wissensvermittlung obliegt den Institutionen selbst durch ihre Vermittlungs-, Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit.

Durch die Herauslösung des Originals aus seinem ursprünglichen Zusammenhang (vgl. Flügel 2005) und durch dessen Auftauchen als Einzelstück in einer Sammlung oder in einem Archivbestand bedarf es der Vermittlung (vgl. Sturm 1990), um den verloren gegangenen Zusammenhang wieder herzustellen. Museum und Archiv regen zum *kulturellen Tun* und zum *lustvollen Aneignen von Welt* an. Dieses *Tun* und *Aneignen* ist positiv besetztes *exploratives Verhalten* wie auch persönlichkeitswirksame Unterhaltung (vgl. Hoffmann 1996).

Aus diesem Grund sind Museen und Archive Lernorte, die sich durch eine ihnen spezifische Lernumgebung auszeichnen. In diesem Kapitel werden diese Lernumgebungen definiert und als Lernorte genauer betrachtet. Die verschiedenen Formen der Vermittlungs- und Bildungsarbeit werden dabei erklärt und miteinander in Verbindung gebracht. Dies dient als Grundlage für das Verständnis der Bildungsfunktion dieser Institutionen und für den E-Learning-Einsatz in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit. Weil die aktuellen E-Learning-Ansätze weitgehend auf Lernmodellen aus der formalen Bildung basieren und den Anforderungen des nicht-formalen Lernens im Museum und Archiv nicht entsprechen, wird hier diese Betrachtung vorgenommen.

6.1 Begriffsbestimmung Lernumgebung

Eine *Lernumgebung* ist ein Ort oder eine Gemeinschaft, wo *Lernen* stattfindet. Sie schafft die dazu notwendigen Rahmenbedingungen und stellt die benötigten Ressourcen bereit. Das Zusammenspiel zwischen *Methode*, *Didaktik*, *Technik*, *Lernmaterial* und *Medien* ist dabei besonders wichtig. Zudem müssen die soziokulturellen Zusammenhänge sowie die aktuelle Lernsituation einbezogen werden. Eine Lernumgebung ist das *Umfeld*, das die zeitlichen, räumlichen, methodischen, personellen und instrumentellen Bedingungen des Lernens, in denen ein Lernprozess eingebunden ist, bestimmt.

Entsprechend dieser Definition sind Museen und Archive Lernumgebungen, also Orte und Gemeinschaften, wo Lernen stattfindet. Dafür stehen die notwendigen Ressourcen wie Kunst- und Kulturobjekte, Informationen über diese Objekte, verschiedene Geräte zur Erschließung von Informationen sowie Personen für die Vermittlung von Informationen und Wissen zur Verfügung. In speziellen *Lernsettings*, den Vermittlungsaktionen oder Workshops, findet Lernen statt. In Einzel- oder Gruppenarbeit wird dabei Wissen aktiv konstruiert, wofür eine aktive Bildung von Wissen durch selbstständiges Ausprobieren und Erforschen wichtig ist.

Der Begriff *Lernumgebung* wird vermehrt im Bereich digitaler Medien für ein *elektronisches System* verwendet, das *Lernen* möglich macht. Dieses elektronische System ist durch ein bestimmtes Interface oder eine bestimmte Struktur gekennzeichnet, die von den einzelnen Lernangeboten abhängt. Eine derartige Lernumgebung kann eine Lern-Plattform sein, die methodisch, didaktisch und organisatorisch für das Lernen aufgebaut ist. Der Lerner kann dabei vom Computer aus über das Internet darauf zugreifen. Die Leistungsfähigkeit einer solchen Lernumgebung ist immer von den technischen Möglichkeiten abhängig, die eine medial gestaltete Lernumgebung bietet.

6.2 Nicht-formale Bildung im Museum und Archiv

Wie bereits darauf hingewiesen, zählen Museen und Archive wegen ihrer Vermittlungsansätze zu den nicht-formalen *Bildungsarten*. Obwohl Schulen und Universitäten diese Institutionen für ihre Bildungsaufgaben nutzen, steht im Gegensatz zu diesen bei der Kunst- und Kulturvermittlung in Museen und Archiven keine Zertifizierung von Gelerntem im Vordergrund. Der Wissenserwerb und das Erlernen von Fähigkeiten und Fertigkeiten im schulischen Sinn ist nicht vordergründiges Ziel der Vermittlungs- und Bildungsarbeit im Museum und Archiv. Die Ziele sind vielmehr: partizipatorische Auseinandersetzung, dialogische Begegnung, Förderung der Kommunikation sowie Persönlichkeitsbildung und ein großer Erfahrungsanteil. Bewusstseins- und Persönlichkeitsbildung sind in diesem Zusammenhang hervorzuheben. Entsprechend lassen sich didaktische Konzepte der formalen Bildung nur bedingt in der Kunst- und Kulturvermittlung anwenden. Das trifft auch auf den E-Learning-Einsatz zu.

Wie für das Museum gilt auch für das Archiv: Die Handlungen dieser Institutionen „müssen in der Überzeugung wurzeln, dass durch das Verständnis der Vergangenheit ein besserer Umgang mit der Gegenwart und eine bessere Vorbereitung auf die Zukunft wahrscheinlicher werden“ (Büro für Kulturvermittlung 2001, S. 11).

6.3 Museale Bildungsfunktion

Idealer Weise ist das Museum ein Ort, der dem Besucher Freude bereitet und zum Wiederkommen anregt. An diesem Ort werden „übergreifende Strukturen von Zusammenhängen

und Vorgängen komplexeren Charakters“ (Schmeer-Sturm, Thinesse-Demel, Ulbricht und Vieregg 1990, S. V) dargestellt. Durch „anschaulichsinnliche Erlebnisse und durch Begegnung mit Originalen“ (Schmeer-Sturm et al. 1990, S. V) wird ein „tieferes Verständnis“ für Kunst und Kultur vermittelt und gewonnen. Dabei wird zwischen Bildung und Unterhaltung durch den Besucher kaum unterschieden - *Lernort Museum* und *Erlebnisort Museum* gehören vielmehr zusammen (vgl. Hochreiter 1994). Die spezifische museale Bildungsfunktion unterscheidet sich grundlegend von allen anderen Bildungsformen. Sie geht von eigenen, nur dem musealen Kontext zugehörigen, Voraussetzungen und Bedingungen aus und strebt spezifische Ziele an (vgl. Nuissl, Paatsch und Schulze 1987; Waidacher 1999).

6.3.1 Das Museum als Lernort

Klaus Weschenfelder und Wolfgang Zacharias forderten bereits 1992, dass sich das Museum als *ein spezifischer Ort* für wünschenswerte Lernerfahrungen und Sozialisationsverläufe legitimieren und qualifizieren soll. Die Autoren gehen davon aus, dass das Museum als Ort der Aneignung und Erfahrung viel zu bieten hat. Seine Offenheit und die Gegenständlichkeit und Authentizität seiner Inhalte zeichnen das Museum als Lernort aus. (Vgl. Weschenfelder und Zacharias 1992; Fliedl 1995)

Der Trend hin zu: *Kultur für alle* ist bereits seit den 1970er Jahren zu beobachten. Das zeigt sich auch darin, dass es ein wesentliches Merkmal der Museumspolitik war, schrittweise alle Museen in öffentlicher Hand mit Museumspädagogen auszustatten. Ziel war es, Barrieren zu beseitigen, Hemmschwellen abzubauen, Begegnung mit kulturellen Zeugnissen zu ermöglichen und das in ihnen schlummernde Anregungspotential freizusetzen. (Vgl. Hoffmann 1996)

Museen können die Aufgaben formaler Bildungsinstitutionen, die in das curriculare Bildungssystem eingebunden sind, nicht übernehmen. Bildungs- und Vermittlungsarbeit im Museum kann immer nur als Ergänzung und Abwechslung zum schulischen und universitären Bildungssystem gesehen werden. Denn gerade die Abgrenzung zu diesen Systemen zeichnet das Museum als einen *anderen* Ort der Bildung aus.

Schwierigkeiten ergeben sich, wenn pädagogisch orientierte Konzepte im Museumskontext einer angemessenen und praktikablen Grundlage entbehren. Friedrich Waidacher (1999) muss in seiner Aussage bekräftigt werden, wenn er schreibt, dass „Erfahrungen und Forschungstraditionen aus allgemeinen Bildungseinrichtungen auf Museen“ (Waidacher 1999, S. 215) nicht übertragbar sind. Dies ist deshalb so, „weil Museen generell Eigenheiten aufweisen, die sie mit Schulen oder Einrichtungen der Erwachsenenbildung inkompatibel machen“ (Waidacher 1999, S. 215).

6.3.2 Museumspädagogik

In der Literatur wie im alltäglichen Sprachgebrauch werden die Begriffe *Museumspädagogik* und *Kunstvermittlung* bzw. *Kulturvermittlung* meist synonym verwendet. *Museumspädagogik* steht für das pädagogische Bemühen und Bestreben vom Museum aus und umfasst zum einen die Methodik und die Didaktik, zum anderen aber auch die wissenschaftliche Grundlagenarbeit der Bildungsbemühungen im Museum. Die Vermittlungsarbeit ist hingegen die reflektierte praktische Umsetzung museumspädagogischer Konzepte unter Einbeziehung reformpädagogischer Ansätze sowie Partizipation und Interaktion.

Die Museumspädagogik ist eine relativ junge Disziplin. Sie wird von Manfred Tripps (1990) als Grenzwissenschaft charakterisiert und ist sowohl Teilbereich der Museologie wie auch der Pädagogik. Die Museumspädagogik entwickelte sich aus dem Wunsch heraus, die Bevölkerung am Kunst- und Kulturleben teilhaben zu lassen. Die aus ihrem ursprünglichen sakralen oder gesellschaftlichen Umfeld herausgerissenen Museumsobjekte und Ausstellungsstücke waren – und sind es heute noch – ohne wissenschaftlichen Bezugsrahmen dem fachlich nicht Gebildeten unverständlich. Das Verständnis für die Zusammenhänge und das damit verbundene Verstehen wird ohne Unterstützung erheblich erschwert bzw. unmöglich gemacht. (Vgl. Jahn und Haubenreißer 1995)

Unter dem Begriff *Museumspädagogik* werden im Allgemeinen die verschiedenartigsten methodischen und praktischen Bemühungen zusammengefasst, die Vorschulkinder, Schüler der Primar- und Sekundarstufe sowie Jugendliche und Erwachsene an das Kunst- und Kulturgut, das in Museen verwahrt und ausgestellt ist, heranzuführen. (Vgl. Kraft 1989) Museumspädagogik bezeichnet die methodische und didaktische Konzeption, Planung, Vorbereitung, Durchführung und Evaluation museumspädagogischer Aktionen (vgl. Schmidt-Herwig 1996b) unter Berücksichtigung formulierter Bildungs- und Erziehungsziele. Sie „untersucht, entwickelt und erprobt die den Bildungszielen und Erziehungszielen unserer Gesellschaft entsprechenden Arbeitsformen der Museen zur Erschließung ihrer Bestände mittels museumsspezifischer Formen der Kommunikation.“ (Tripps 1990, S. 5)

Dementsprechend nimmt sich museumspädagogische Arbeit der Aufgabe des *Vermittelns* im Sinne von *Bildung und Erziehung* in Hinblick auf die Interessen des Besuchers (vgl. Falschlunger und Pädagogisches Institut des Landes Tirol 1995), des Museums und der Gesellschaft an.

Klaus Weschenfelder und Wolfgang Zacharias (1992) definieren die *Museumspädagogik* als „Erziehung auf das Museum hin, im Museum, durch das Museum und vom Museum ausgehend.“ (Weschenfelder und Zacharias 1992, S. 13) Sie findet in einer bestimmten historisch-gesellschaftlichen Situation, in einem bestimmten sozialen Umfeld und jeweils konkreten Bedingungen als pädagogischer Prozess statt. Davon abhängig „konstituiert, determiniert und konkretisiert“ (Weschenfelder und Zacharias 1992, S. 13) dieses pädagogische Hand-

lungsfeld die Museumspädagogik. Ausschlaggebende Faktoren sind ihre Zielgruppen, der Ort Museum sowie die darin pädagogisch handelnden Personen, die sich wiederum gegenseitig beeinflussen. (Vgl. Weschenfelder und Zacharias 1992)

Nach Hans Ruedi Weber (2000) zielt die Museumspädagogik „auf den potentiellen Raum zwischen den in Bild oder Plastik verdichteten Realitäten, der subjektiven schöpferischen Rezeptionsfähigkeit der Besucher [...] und der Dynamik der vor dem Werk versammelten Runde.“ (H. R. Weber 2000, S. 121) Somit öffnet sie „dieses Umfeld, nutzt es als Ort der Reaktion und der Erfahrungen“ (H. R. Weber 2000, S. 121).

In fachwissenschaftlich orientierten Museen mangelt es trotz aller Fortschritte und Erkenntnisse der Museumspädagogik oft an der Museumsdidaktik (vgl. Jahn und Haubenreißer 1995). Kurt Patzwall (1999, S. 97) begreift *Museumsdidaktik* als „Wissenschaft von den Entscheidungsprozessen über Bildungsziele der Museumsarbeit und der Vermittlung der daraus abgeleiteten Bildungsinhalte“. Nach Gerd Heursen (1993) befasst sich die Didaktik mit dem planvollen, institutionalisierten Lehren und Lernen. Dabei spielen die in der „Gesellschaft vorhandenen Ordnungsschemata für Aneignungsprozesse“ (Heursen 1993, S. 588) eine Rolle. Als Theorie bezieht sich Didaktik auf eine komplexe Wirklichkeit „und soll durch ein spezifisch verschränktes Theorie-/Praxisverhältnis handlungsrelevant werden, konkretisiert durch pädagogisches Handeln in entsprechenden Feldern und Situationen“ (Weschenfelder und Zacharias 1992, S. 15). Dieses allgemeine Verständnis von Didaktik muss, so Weschenfelder und Zacharias (1992), für Lernen und Aneignung im Museum orts- und situationsspezifisch übertragen werden. Dabei soll der unentschiedene Begriff der *Museumsdidaktik* durch Präzisierung und Differenzierung ersetzt werden. Die beiden Autoren führen zwei potentielle Anwendungsbereiche für Didaktik an:

Erstens sind es die „Überlegungen entsprechend der Museumsfunktion Bilden und Vermitteln im Bereich der Präsentation von Objekten und Informationen“ (Weschenfelder und Zacharias 1992, S. 15). Dazu werden Ausstellungs- und Präsentationsdidaktik gezählt. (Vgl. Weschenfelder und Zacharias 1992)

Zweitens sind es die „Überlegungen zu allen Situationen personaler Vermittlung“ (Weschenfelder und Zacharias 1992, S. 16) und absichtsvollem pädagogischem Handeln im Museum und davon ausgehend. Dies meint die eigentliche *Didaktik der Museumspädagogik*.

Diese Begriffsdefinition versucht „den Museumsbereich durch didaktisches Denken strukturell mit sozialisationstheoretischen und erziehungswissenschaftlichen Überlegungen zu verbinden“ (Weschenfelder und Zacharias 1992, S. 16). Über das Museum hinaus soll auf die gesamte Erziehungswirklichkeit bzw. die davon Betroffenen, die vornehmlich Kinder und Jugendliche sind, verwiesen werden. (Vgl. Weschenfelder und Zacharias 1992)

In der museumspädagogischen Praxis wird versucht, die „unterschiedlichen Publikumsschich-

ten über ein buntes Spektrum an Methoden, Zugängen und Aktivitäten“ (Falschlunger und Pädagogisches Institut des Landes Tirol 1995, S. 10) anzusprechen. Museumspädagogische Arbeit umfasst dementsprechend alle personalen und medialen Vermittlungsaktivitäten, die – wie bereits erwähnt – offline oder online stattfinden können. An diesem Punkt berühren sich die zuvor getrennten Bereiche der Vermittlung und Museumspädagogik und bilden wieder das *Ganze* der musealen Vermittlungs- und Bildungsarbeit.

Für Magda Krön sind die Begriffe *Kulturvermittlung*, *museale Vermittlungsarbeit* oder *Museumspädagogik* Synonyme für das Bemühen, „Menschen jeden Alters und jeder Vorbildung in Museen und Ausstellungen ein persönliches Bildungserlebnis zu ermöglichen.“ (Krön 2003, S. 102)

6.4 Bildungsfunktion des Archivs

Das Archiv bietet eine Orientierung historischer Zusammenhänge in einer globalisierten und für viele oft unüberschaubaren Welt. Es nimmt eine volksbildnerische und wissenschaftliche Funktion ein (vgl. Opll 1997) und wird als Lernort immer bedeutsamer. Vermittlungs- und Bildungsarbeit wird zunehmend als wichtige Aufgabe des Archivs begriffen. Somit werden historische Bildungsarbeit und Archivpädagogik als zentraler Bestandteil der Archivarbeit definiert. (Vgl. Lutz 2003; Röschner 2004) Dementsprechend gilt das Archiv als *Lernort* oder *Erkenntnisort* der Geschichte (vgl. Conrad 2004).

6.4.1 Das Archiv als Lernort

Das Archiv birgt originale historische Überlieferungen, die nicht nur einen materiellen, sondern auch einen immateriellen Wert vorweisen. Als originales Zeugnis der Vergangenheit trägt das Original seine Authentizität unmittelbar mit sich.

Der Text einer Urkunde ist unverkürzt und in seiner originalen Überlieferung vorhanden. Er ist nicht nur Quelle für zentrale Aussagen, sondern enthält „Hinweise zum geistigen Umfeld des Urkundenausstellers“, „Informationen zum historischen Umfeld“ und „Hinweise auf Ereignisse oder Probleme“ (Würfel 2000, S. 20). Zudem sagt auch die Form der Urkunde, die sogenannten äußeren Merkmale, vieles über die Quelle aus. Durch formale Kriterien ist die Wichtigkeit der Urkunde abzulesen. Zum Beispiel verrät das Schriftbild einiges über die Entwicklung der Typographie und die Sprachform. Die Wortwahl der Originalquelle trägt einen Beitrag zur Sprachgeschichte bei. Siegel und Kanzleivermerke weisen die Urkunde als rechtsgeschichtliche Quelle aus und geben Einblick in die Entwicklung der Verwaltung. (Vgl. Würfel 2000)

In der formalen Bildung wie in Schulen oder Universitäten werden meist ausschließlich Reproduktionen der Archivalien verwendet. Diese Reproduktionen können transkribiert, übersetzt, publiziert oder abgebildet sein. Hierbei findet ein *Normalisierungsvorgang* statt, durch

den das Original seine epochenspezifischen Besonderheiten verliert. Es hat sich jemand zwischen Original und jene geschoben, die damit arbeiten. Dazwischen steht jemand, der ausgewählt, verkürzt, sprachlich modernisiert und damit normalisiert hat. Er hat die Perspektive bestimmt, wie das originale Dokument für das Lernen aufbereitet wurde. (Vgl. Würfel 2000) Dadurch wird „die unmittelbare Begegnung des Lernenden mit dem ganzheitlich überlieferten, authentischen Zeugnis der Vergangenheit und folglich auch mit seiner Komplexität verhindert.“ (Würfel 2000, S. 17)

Durch diesen Umstand entsteht die Vorstellung einer Kontinuität ohne Wandel und nimmt der historischen Epoche, aus der das Objekt als Zeugnis stammt, ihre Eigenart. Der Gegenwart des Lernalters wird dabei das historische Gewachsensein genommen. Durch eine inhaltliche Auswahl, die im Hinblick auf ein bestimmtes Thema getroffen wird, findet eine Verkürzung der historischen Überlieferung statt. Maria Würfel (2000) weist darauf hin, dass jedes Objekt, das Zeugnis über die Vergangenheit ablegt, mehr an historischen Einsichten und Problemen überliefert als für ein bestimmtes Thema entnommen wird. Daraus begründet sich die Wichtigkeit und Notwendigkeit des Archivs als Aufbewahrungsort originaler Zeugnisse unserer Vergangenheit.

Die Entwicklung des Archivs zum außerschulischen Lernort zeigt sich erst seit der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts. Dafür waren starke Veränderungen im Selbstverständnis der Archive verantwortlich und die veränderten Auffassungen vom schulischen Lernen. Der gestiegene Stellenwert historischer Quellen für den Geschichtsunterricht war ebenfalls eine der Ursachen und Voraussetzungen für diese Entwicklung. (Vgl. Lange und Lux 2004)

Als Vorbilder sind der *service éducatif* in den französischen Archiven und der Verein *Deutscher Archivpädagogen* zu nennen. In Österreich hat das Archiv als Lernort kaum Relevanz. Trotzdem ist eine Bewusstseinsbildung in Hinblick auf *Historische Bildungsarbeit* und *Archivpädagogik* festzustellen.

6.4.2 Historische Bildungsarbeit und Archivpädagogik

Durch die Sicherung des Kulturguts aus archivischer Überlieferung und das Ermöglichen dessen Zugangs, erfüllen Archive eine wichtige gesellschaftliche Aufgabe. Ziel der Leistungen und Angebote des Archivs ist es, die Institution als Kompetenzzentrum zu präsentieren und einen Beitrag zu leisten, Informationen, Kenntnisse und Wissen über die Gesellschaft und ihre Bürger sowie der Archivarbeit zu vermitteln. (Vgl. Lange und Lux 2004)

Das Archiv zeichnet sich durch seine Eigenart und Einzigartigkeit als ein historischer Lernort aus. Die dort stattfindende *historische Bildung* versucht die dringend notwendige Begegnung des Lernenden mit authentischen Zeugnissen der Vergangenheit zu ermöglichen. Dadurch ist eine „echte Auseinandersetzung mit der ganzheitlichen Überlieferung“ (Würfel 2000, S. 20) möglich.

Die Vermittlungs- und Bildungsarbeit umfasst ein weites Spektrum an Angeboten und ist eine der Grundlagen der modernen Archivarbeit. Zu diesen Aktivitäten gehören Öffentlichkeitsarbeit, Publikationen, Ausstellungen und Präsentationen, Archivführungen ebenso wie themenbezogene, regelmäßige Veranstaltungen zur Einführung in die Nutzung der Archivarbeit oder Vortrags- und Fachveranstaltungen (vgl. Conrad 2004).

Archivpädagogik zeichnet sich durch eine enge Verbindung zwischen den Institutionen Schule und Archiv aus und bezeichnet die Entwicklung spezieller Angebote, um die Zusammenarbeit von Schule und Archiv zu fördern. Ziel ist es, das Archiv als außerschulischen Lernort zu etablieren und Unterrichtseinheiten im Archiv oder Präsentationsmodelle für den Unterricht zu entwickeln.

Historische Bildungsarbeit wendet sich hingegen an außerschulische Zielgruppen. Durch die historische Bildungsarbeit soll das professionell ausgewertete Kulturgut und die daraus gewonnenen Erkenntnisse sachverständig bestimmten außerschulischen Zielgruppen wie bspw. Vereinen, aber auch dem breiten Publikum vermittelt werden. (Vgl. Lange und Lux 2004)

Die Zusammenarbeit mit Bildungseinrichtungen sowie Vereinen ist in der Archivpädagogik und der historischen Bildungsarbeit sehr wichtig. Erst Ausstellungen, Filmreihen oder Führungen durch die Dienststellen, Magazine, Funktionsräume und Benutzersäle tragen dazu bei, das historische Interesse der Öffentlichkeit zu wecken. Das Archiv bietet somit Möglichkeiten, die archivarisches Wissen kennenzulernen und ermöglicht die Begegnung mit authentischen Zeugnissen der Geschichte.

Der Lernort Archiv kann aber nur mit Hilfe der Beratung und der Unterstützung der Archivare genutzt werden. Deshalb kommt der personalen Vermittlungs- und Bildungsarbeit im Archiv eine bedeutende Rolle zu. Immer häufiger wird aber auch die mediale Vermittlung thematisiert und umgesetzt. Einige Archive bieten bereits Informationen über Kunst- und Kulturgüter der breiten Öffentlichkeit über das Internet an.

II Status Quo

Museen und Archive bemühen sich zunehmend, Besucher und Benutzer auf vielfältige Weise anzusprechen. Besuchergerechte Ausstellungspräsentationen gehören ebenso zu diesen Bemühungen wie museums- und archivpädagogische Aktionen oder zahlreiche Service- und Zusatzangebote. All diese Maßnahmen sollen Museen und Archive für die Besucher und Benutzer offener und attraktiver machen. Grund für diese Bemühungen ist unter anderem die ansteigende Konkurrenz auf dem Kultur-, Bildungs-, Freizeit- und Unterhaltungsmarkt durch andere Anbieter. (Vgl. Wittgens 2005; Wohlfromm 2005) Die Benutzer- bzw. Besucherbindung an die Institution kann nur durch kontinuierliche und qualitätsvolle Angebote gelingen (vgl. Commandeur und Dennert 2004), die durch Evaluationen (Besucher- und Benutzerforschung) weiterentwickelt und verbessert werden. Dementsprechend muss auch der E-Learning-Einsatz daran ausgerichtet werden. Um diese Ausrichtung jedoch vornehmen zu können, sind Informationen und Wissen über den derzeitigen Stand der Kunst- und Kulturvermittlung in Museen und Archiven sowie deren Zielgruppen genauso von Bedeutung wie eine Analyse des Einsatzes digitaler Medien in diesen Institutionen.

Museen und Archive wissen durch kontinuierliche Besucher- und Benutzerkommunikation am besten, welchen Voraussetzungen und Bedingungen ein E-Learning-Einsatz in diesen Institutionen entsprechen muss. Dazu müssen die in Museen und Archiven tätigen Personen Anforderungen und Bedürfnisse für eine erweiterte Besucher- und Benutzerkommunikation auf der Grundlage digitaler Medien formulieren.

Von diesen Überlegungen ausgehend wurde eine Erhebung des Status Quo in Museen und Archiven in Form einer Online-Umfrage im Rahmen des Forschungsprojekts *KUKUK - Kunst, Kultur, Kommunikation* durchgeführt. Im Folgenden werden die Ergebnisse dieser Befragung wiedergegeben und in Beziehung zu den Forschungsfragen dieser Arbeit gesetzt.

7 KUKUK-Online-Befragung

Das Forschungsprojekt *KUKUK - Kunst, Kultur, Kommunikation*¹ thematisiert die Kunst- und Kulturvermittlung mit digitalen Medien. Im Speziellen wird der Frage nachgegangen, wie E-Learning-Methoden und -Technologien für den E-Learning-Einsatz in Museen und Archiven verwendet werden können. *KUKUK* dient dazu, E-Learning mit der konkreten Bedarfslage und dem Expertenwissen in diesen Institutionen zu verbinden. Dabei werden deren Wünsche und Bedürfnisse bei der Vorbereitung einer Umsetzung von E-Learning für eine erweiterte Besucher- bzw. Benutzerkommunikation einbezogen. Ebenso werden die verschiedenen Kontexte der einzelnen Institutionen, der Individuen sowie des zu vermittelnden Objekts für den Kommunikationsprozess berücksichtigt. Durch das Projekt *KUKUK* können Erkenntnisse gewonnen werden, die helfen, E-Learning-Verfahren und -Methoden in die sozialen, kulturellen und technischen Kontexte einzubetten, in denen Kunst- und Kulturvermittlung stattfindet. *KUKUK* unterstützt Museen und Archive bei der Entwicklung geeigneter medialer Strategien für ihre Vermittlungs- und Bildungsarbeit vor dem Hintergrund des demokratischen Zugangs zum kulturellen Erbe in einer wissensorientierten Gesellschaft.

KUKUK wurde am Institut für Erziehungswissenschaften der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck in Kooperation mit dem Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum sowie dem Stadtarchiv/Stadtmuseum Innsbruck von Mai 2005 bis April 2006 durchgeführt. Der Tiroler Wissenschaftsfonds finanzierte im Rahmen der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung an der Universität Innsbruck dieses Projekt.

Ziel des E-Learning-Einsatzes in der Kunst- und Kulturvermittlung muss sein, die veränderten Kommunikations- und Interaktionskulturen der heranwachsenden Generationen zu berücksichtigen und zu unterstützen. Nur so kann die Vermittlung und Weitergabe des künstlerischen und kulturellen Erbes durch Institutionen wie Museen und Archive auch in Zukunft einen Beitrag zur Entwicklung sozialer Gemeinschaften und der Gesellschaft beitragen.

Vor diesem Hintergrund wurden Tiroler Museen und Archive zum derzeitigen Stand des Medieneinsatzes in der Kunst- und Kulturvermittlung online befragt. Dadurch wurden der Ist-Zustand und die Genese des Medieneinsatzes in der Bildungs- und Vermittlungsarbeit dieser Institutionen erhoben.

¹ Im Folgenden *KUKUK* genannt.

7.1 Hintergrund der Online-Befragung

Derzeit liegen drei relevante Studien für den Bereich *Kulturelle Bildung und Kunstvermittlung in Österreich* vor.² Die erste Studie wurde von Renate Goebel (1994) zur *Ausbildung und Arbeit der Bildnerischen Erzieher in Österreich* erstellt. Die zweite Studie ist von Gabriele Rath (1998) und betrifft die *Bildungsarbeit an österreichischen Museen*. Die dritte Studie wurde vom Österreichischen Kultur-Service (2001) zum Thema *Kunst und Bildung, personale Kunstvermittlung in Bildungsprozessen* durchgeführt.

Zu diesen Studien ist anzumerken, dass alle ausschließlich Kunst- und Kulturvermittlung im Museum untersuchen. Entsprechend liegen für Österreich keine empirischen Daten über die Vermittlungs- und Bildungsarbeit im Archiv vor. Ebenfalls lässt sich feststellen, dass in diesen Studien die Mediennutzung in der kulturellen Bildung keine Beachtung erfährt. Selbst bei einer Ausweitung auf den deutschsprachigen Raum existieren kaum empirische Informationen zu diesem Themenkomplex. Die *Statistische Gesamterhebung an den Museen der Bundesrepublik Deutschland* durch das Institut für Museumskunde (2002) differenziert nicht zwischen allgemeinen Medienangeboten und Angeboten für die Kunst- und Kulturvermittlung. Für KUKUK ergab sich daraus die Notwendigkeit, die fehlenden Informationen zur Marktsituation zu erheben.

7.2 Fragestellung der KUKUK-Umfrage

In der Vermittlungs- und Bildungsarbeit von Museen und Archiven ist E-Learning Neuland. Allerdings gibt es in diesen Institutionen eine lange Tradition des Medieneinsatzes. Es hat sich gezeigt, dass der innovative Umgang mit Medien in diesen Institutionen nicht unproblematisch ist. Neue technische Entwicklungen sind häufig mit großen finanziellen Aufwendungen verbunden, die in ihrer Größenordnung als strategische Investitionen zu betrachten sind (vgl. Billmann 2004; Compania Media 1998; Noschka-Roos 1995; Schulze 2001). Für die Konzeption von E-Learning bedeutet das, dass nicht nur die vermittlerische Praxis berücksichtigt werden muss, sondern auch die Rahmenbedingungen in denen Kunst- und Kulturvermittlung stattfindet.

Aus den Ergebnissen der Recherchen im Rahmen dieser Forschungsarbeit konnten vier Fragen in Hinblick auf die Projektziele nicht ausreichend beantwortet werden:

1. Was sind die wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen für die praktische Kunst- und Kulturvermittlung?
2. Welche Anforderungen ergeben sich aus der Praxis an E-Learning-Lösungen für Ver-

² Stand Dezember 2006.

mittlungs- und Bildungsangebote im Internet?

3. Welche weiteren Schritte sind notwendig und möglich, um E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung einsetzen zu können?
4. Gibt es bereits eine hinreichende Akzeptanz und Sensibilisierung der Zielgruppe für E-Learning?

Dadurch wurde deutlich, dass die Situation der praktischen Kunst- und Kulturvermittlung bislang nur wenig untersucht wurde. Vielmehr lag der primäre Fokus der bisherigen Forschung auf der Entwicklung von Theorien und auf der Untersuchung von methodischen Konzepten anhand von Einzelfällen. Wegen der fehlenden empirischen Grundlage wurde diese Befragung als explorative Studie konzipiert und sollte die oben angeführten Fragen beantworten.

Die erste Frage bezieht sich auf die Rahmenbedingungen in denen Kunst- und Kulturvermittlung in den Institutionen stattfindet. Dabei ist es notwendig, nicht nur die inhaltliche Ausrichtung der Institution zu betrachten, sondern auch deren technische und wirtschaftliche Situation, welche die Möglichkeiten für Vermittlungsangebote beeinflussen. Zu den technischen Rahmenbedingungen gehören bereits vorhandene technische Medien, vorhandene Räume, zur Verfügung stehende Materialien und die Erreichbarkeit der Institution. Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen umfassen die finanziellen Ressourcen für Kunst- und Kulturvermittlung, die Personalstruktur und die Zielgruppenausrichtung.

Die zweite Fragestellung geht auf die vorhandene Medienkompetenz der Institutionen in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit ein. Dabei wurde in *KUKUK* davon ausgegangen, dass die Kunst- und Kulturvermittler aus ihrer Praxis bereits konkrete Anforderungen für die Einbindung neuer Technologien formulieren können. Insbesondere sollten mit dieser Frage die möglichen Einsatzbereiche für E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung ermittelt werden.

Die dritte Frage fokussiert die institutionellen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die für eine Einführung neuer Technologien und Konzepte berücksichtigt werden müssen. Die Antwort auf diese Frage ist für *KUKUK* von besonderer Bedeutung, weil das Projekt flexible Lösungen anstrebt, die über die institutionellen Grenzen hinweg eingesetzt werden können. Dazu ist es wichtig, die Entscheidungsabläufe und die wirtschaftlichen Hintergründe der Institutionen zu verstehen, die eine Einführung von Technologien beeinflussen.

Im Hinblick auf die letzte Frage war der Rücklauf des Fragebogens der entscheidende Indikator. Da es sich um eine explorative Studie handelt, musste davon ausgegangen werden, dass sich wahrscheinlich nur sehr interessierte Institutionen mit großer Innovationsbereitschaft beteiligen werden. Daher wurde eine Beteiligung von 6-10 % der kontaktierten Institutionen erwartet, da die Gruppe der Innovatoren in einer Grundgesamtheit etwa diesen Anteil hat (vgl. Jolly 1997; Moore 2002; Rogers 2003).

7.3 Zielgruppe der Online-Befragung

Die primäre Zielgruppe von *KUKUK* sind in Tiroler Museen und Archiven tätige Personen, die in den Bereichen Besucher- und Benutzerkommunikation sowie Kunst- und Kulturvermittlung arbeiten. Dazu gehören Vermittler, Museumspädagogen, Archivpädagogen³ ebenso wie Museumsfachleute und Archivare.

Zu der sekundären Zielgruppe zählen alle Personen, die sich für das Thema interessieren und partizipieren möchten. Dazu gehören speziell jene Personen aus den oben genannten Bereichen, deren Institutionen außerhalb Tirols angesiedelt sind. Zusätzlich gehören zur sekundären Zielgruppe Künstler und Kulturschaffende, Wissenschaftler aus verschiedenen Fachdisziplinen sowie in der Bildung tätige Menschen.

Das beschreibende Merkmal für beide Zielgruppen dieser Studie ist die Unterstützung der Besucher und Benutzer von Museen und Archiven durch geeignete Vermittlungsangebote. Durch die Ausrichtung der Befragung auf die Kunst- und Kulturvermittlung in Museen und Archiven wurden hauptsächlich Rückmeldungen von Institutionen erwartet.

7.4 Methode der *KUKUK*-Umfrage

7.4.1 Auswahl der Stichprobe

Die Stichprobe wurde durch die freiwillige Beteiligung definiert. Der Kontakt zu den Tiroler Museen und Archiven wurde durch schriftliche Post-Aussendungen hergestellt. Insgesamt wurden 108 Tiroler Institutionen angeschrieben, wodurch alle regionalen Institutionen erreicht wurden. Die erste Aussendung fand im Juni 2005 statt (Einladung zur Informationsveranstaltung im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum), eine zweite Ende November 2005 (Einladung zur Online-Umfrage). Zusätzlich wurde über den *KUKUK*-Newsletter regelmäßig über die Online-Umfrage informiert.

Darüber hinaus konnten sich alle Teilnehmer der *KUKUK*-Informationsveranstaltung für die Online-Umfrage in eine Liste eintragen, um sich per E-Mail über die Verfügbarkeit des Fragebogens informieren zu lassen. Zusätzlich wurde bei zielgruppenspezifischen Vorträgen die Online-Befragung beworben. Dadurch wurden zusätzlich Südtiroler Institutionen erreicht.

7.4.2 Befragung

Im Herbst/Winter 2005/2006 wurde die Online-Befragung durchgeführt. Ende November 2005 wurde die Umfrage online gestellt. Bis zum 3. Februar 2006 wurden alle eingelangten Fragebögen berücksichtigt.

³ Es wurde festgestellt, dass in Österreich keine Archivpädagogen tätig sind.

Die KUKUK-Umfrage wurde mit dem Online-Umfragewerkzeug *Evaluate!2*, das von Christian Glahn entwickelt und für KUKUK speziell angepasst wurde, durchgeführt. Dieses Umfragetool bietet verschiedene Funktionen und Frage-Antwort-Möglichkeiten: Ja-/Nein-Antworten, Mehrfach-Antworten, Auswahl-Antworten, Lickert-Skalen, offene Fragen und kombinierte Antwortmöglichkeiten.

Im Online-Fragebogen wurde jede Frage farblich von der vorherigen abgehoben, wodurch sich optisch ein guter Überblick über den Fragebogen ergab. Die einzelnen Fragen wurden in Abschnitte zusammengefasst, die durch Überschriften voneinander getrennt waren. Jeder Abschnitt wurde mit einer kurzen Einleitung begonnen. (Siehe Abbildung 7.1)

The screenshot shows a web browser window titled "evaluate2 - Mozilla Firefox" with the URL "http://pc42-c603.uibk.ac.at/eval2/ursurvey.pl?survey_id=5". The page content is titled "KUKUK - Online Umfrage" and is divided into two main sections: "Angaben zur Person" and "Angaben zur Institution".

Angaben zur Person
Im Folgenden werden Angaben zu Ihrer Person erhoben. Hier sind Sie persönlich gemeint.
Die Person, die diesen Fragebogen ausfüllt, ist:
 männlich weiblich
Die Person, die diesen Fragebogen ausfüllt, ist:
 Angestellter Beamter Freier Mitarbeiter
 Ehrenamtlicher Mitarbeiter/Volontär
Die Person, die diesen Fragebogen ausfüllt, arbeitet im Bereich:
[Text input field]

Angaben zur Institution
Im Folgenden werden Angaben zu Ihrer Institution erhoben.
Name
[Text input field]
Adresse
[Text input field]
Postleitzahl und Ort
[Text input field]
Land
[Text input field]
Telefonnummer
[Text input field]
Faxnummer
[Text input field]
E-Mail
[Text input field]

Abbildung 7.1: Screenshot des Online-Fragebogens.

Die Befragung wurde personalisiert durchgeführt. Dadurch war es möglich, die einzelnen Fragebögen den antwortenden Institutionen zuzuordnen. Diese Art der Befragung wurde einer anonymisierten Befragung vorgezogen, um die Gruppe der Innovatoren unter den In-

stitutionen für die weitere Arbeit im Projekt besser identifizieren zu können. In der folgenden Analyse wurden die erhobenen Daten allerdings in anonymisierter Form behandelt.

7.4.3 Aufbau des Fragebogens

Weil die Befragung die drei ersten Forschungsfragen direkt beantworten sollte, wurde der Fragebogen in sieben Abschnitte gegliedert:

- Angaben zur Person,
- Angaben zur Institution,
- Erreichbarkeit der Institution,
- Kunst- und Kulturvermittlung,
- Zugang zu Kunst- und Kulturobjekten und deren Informationen,
- Informations- und Kommunikations-Technologien im Museum und Archiv,
- Umsetzung von E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung.

Der erste Abschnitt dient ausschließlich der Identifikation und der Zuordnung des Fragebogens. Im zweiten Abschnitt werden Angaben zu den institutionellen Rahmenbedingungen erhoben. Im dritten Abschnitt wird nach der Lage und der Erreichbarkeit der Institution gefragt. Kunst- und Kulturvermittlung steht im vierten Abschnitt im Mittelpunkt und liefert wichtige Informationen für die Einbettung neuer Vermittlungsangebote in bereits existierende Angebote. Insbesondere werden in diesem Abschnitt nach den Zielgruppen, den Formen und den Zielen der Bildungs- und Vermittlungsarbeit in den Institutionen gefragt. Der fünfte Abschnitt fokussiert die Zugänglichkeit der Kunst- und Kulturobjekte und deren Informationen für die Besucher und Benutzer der jeweiligen Institution. Die Zugänglichkeit weist auf mögliche Einsatzfelder von E-Learning hin. Im vorletzten Abschnitt wird die bereits vorhandene Medienkompetenz in der Kunst- und Kulturvermittlung erhoben. Dieser Teil gibt Hinweise auf notwendige und mögliche Schritte bei der Einführung von E-Learning in diesen Sektor. Der letzte Teil des Fragebogens erhebt die Anforderungen und Wünsche an E-Learning-Lösungen für Museen und Archive. Zu den vermittlungsspezifischen Informationen werden in diesem Abschnitt auch wirtschaftliche Faktoren erhoben.

Aus dieser Aufteilung wird ersichtlich, dass die erhobenen Daten den Schwerpunkt auf die erste Forschungsfrage legen. Diese direkten Daten zur aktuellen Situation können in Kombination mit den restlichen Teilen als indirekte Indikatoren für die anderen Forschungsfragen genutzt werden.

Zur Erhebung der Daten werden sowohl offene Fragen, halb-offene Fragen, assoziative Fragen mit mehrfacher Antwortmöglichkeit sowie Likert-Skalen verwendet. Die Fragen sind so formuliert, dass die zu erhebenden Daten rein deskriptiv sind, d. h. durch sie wird die Stichprobe beschrieben. Zusammenhänge zwischen verschiedenen Variablen werden jedoch nicht identifiziert oder erklärt.

7.5 Fehlerdiskussion

Bei der Erstellung des Online-Fragebogens wurde großer Wert darauf gelegt, mögliche Fehlerquellen vorab zu vermeiden. Dennoch mussten einzelne Fragen aus technischen Gründen nacherhoben werden.

Obwohl der inhaltliche Aufbau des Fragebogens gut durchdacht war, ergaben sich bei der Auswertung kleinere Schwierigkeiten. Da in den verschiedenen Fragebereichen nicht immer eindeutig dieselben Termini verwendet wurden, konnten einzelne Vergleiche nicht gezogen werden (z. B.: „Interessierte Erwachsene“ und „Erwachsene“).

Zudem wurde deutlich, dass eine eindeutige Fragestellung für eine aufschlussreiche Auswertung wichtig ist. Die Umfrage zeigt, dass die Umsetzung dieser Forderung in der Praxis jedoch sehr schwer ist.

Ein unerwartetes Problem ergab sich beim Ausfüllen der Fragebögen. Obwohl die Eingabe in den Fragebogen relativ einfach war, bereitete das Versenden einzelnen Personen Schwierigkeiten. Der Fragebogen konnte mit einem Klick auf den Button *Absenden* abgeschickt werden. Diese Funktion wurde ebenso mit der Enter-Taste auf der Tastatur ausgelöst. Das hatte zur Folge, dass einzelne Fragebögen unvollständig einlangten, die in der Folge nacherhoben werden mussten. Dieses Problem konnte darauf zurückgeführt werden, dass die Eingabemasken der Datenbanken in den Institutionen auch die Enter-Taste zum Wechseln der Eingabefelder benutzen, während die gängigen Web-Browser diese Taste als Bestätigung einer Formulareingabe verwenden. Bei zukünftigen Online-Befragungen müssen deshalb die Nutzergewohnheiten der Zielgruppe stärker berücksichtigt werden.

Während der Auswertung der Umfrage-Daten ließen sich weitere Potentiale dieses Fragebogens erkennen. Für einzelne Fragen wären ergänzende Antwortmöglichkeiten wichtig gewesen, um tiefer und genauer in das zu erforschende Gebiet vorstoßen zu können. Leider haben dies die für *KUKUK* zur Verfügung stehenden Zeit-, Human- und Finanzressourcen nicht ermöglicht. Deshalb soll an dieser Stelle auf das Potential und die Wichtigkeit einer Gesamterhebung – nicht nur in den einzelnen Bundesländern, sondern im gesamten Bundesgebiet – hingewiesen werden. Dafür könnten die durch *KUKUK* durchgeführte Stichprobe und die dadurch gesammelten Erfahrungen als Basis dienen.

7.6 Auswertung der Online-Befragung

7.6.1 Beschreibung der Stichprobe

Insgesamt sind 21 Fragebögen eingelangt, wovon 19 für die Auswertung herangezogen wurden. Zwei Fragebögen konnten nicht berücksichtigt werden, weil sie von Privatpersonen ausgefüllt wurden und somit keine vergleichbaren Informationen liefern. 13 Fragebögen stammen von Tiroler Institutionen, 3 von Vorarlberger Institutionen und 3 von Südtiroler Institutionen. Im Vergleich zu den angeschriebenen Institutionen haben sich 12 % der Tiroler Archive, Museen und Galerien an der Online-Umfrage beteiligt. Die folgende Analyse bezieht sich generell auf alle befragten Institutionen aus Tirol, Südtirol und Vorarlberg. Wenn es sich um tirolspezifische Erhebungsdaten handelt, wird darauf hingewiesen. Im Allgemeinen haben 100 % der an der Umfrage beteiligten Institutionen die jeweilige Frage beantwortet.

Das Ergebnis dieser Online-Umfrage zeigt, dass sich auch Institutionen, die nicht angeschrieben wurden, an dieser Umfrage beteiligt haben. Diese Institutionen erfuhren von dieser Online-Befragung durch persönliche Kontakte (Mundpropaganda), über die *KUKUK*-Homepage und durch den Vortrag zum Thema *E-Learning und Museumspädagogik* im *Südtiroler Archäologiemuseum* in Bozen.

7.6.2 Angaben zu den teilnehmenden Institutionen

Mehr als die Hälfte der befragten Institutionen sind *Museen mit eigener Sammlung*. *Archive* haben sich durch die Umfrage kaum angesprochen gefühlt. Was zum einen daran liegt, dass es insgesamt in Tirol weniger Archive als Museen, Ausstellungshäuser und Galerien gibt. Zum anderen verstehen sich Archive derzeit nicht explizit als Bildungsinstitutionen, das auch ihren Statuten zu entnehmen ist. Es zeigt sich aber ein Interesse für Vermittlung im Sinne eines zielgruppenorientierten und methodischen Arbeitens. Dabei ist eine unterschiedliche Auffassung des Vermittlungsbegriffs feststellbar. Reine *Sammlungen* nahmen an der Umfrage nicht teil. Mit Ausnahme der Sammlungen entspricht das Ergebnis in etwa der Verteilung der Institutionen in Tirol, Südtirol und Vorarlberg.

Der Fragebogen wurde zum Großteil von *Frauen* ausgefüllt, die überwiegend in ausstellenden Institutionen tätig sind. Knapp die Hälfte der Personen, die Angaben gemacht haben, arbeiten in der *Vermittlung*, beinahe ein Drittel in der *Verwaltung*, der Rest in der *Öffentlichkeitsarbeit* und *Archivierung*. Mehr als die Hälfte der Personen sind *Angestellte*. Es ist bemerkenswert, dass ein Drittel der Personen, die den Fragebogen ausgefüllt haben, *ehrenamtliche Mitarbeiter/Volontäre* sind. Das ist darauf zurückzuführen, dass über die Hälfte der an der Umfrage teilgenommenen Tiroler Institutionen und über 40 % insgesamt sehr kleine Institutionen mit 2-5 Mitarbeitern sind.

Die Umfrage zeigt, dass nur in sehr wenigen Häusern eigene **Räumlichkeiten** für Muse-

umspädagogik bzw. Vermittlung zur Verfügung stehen. Präsentationsraum/-räume für die Sammlung (Schausammlung) und Räumlichkeiten für temporäre Ausstellungen sind bei über der Hälfte der befragten Institutionen vorhanden.

Bei allen Institutionen konnte eine Einschränkung der **Öffnungszeiten** festgestellt werden. Es hat sich gezeigt, dass beinahe die Hälfte der Institutionen am Sonntag geschlossen ist. Davon ist wiederum auch die Hälfte am Samstag geschlossen. Daraus kann gefolgert werden, dass die Institutionen für die Bevölkerung am Wochenende – also in deren Freizeit – geschlossen sind. Das ergibt sich aus der Tatsache, dass es sich um meist kleine Institutionen handelt, in denen die personellen und finanziellen Ressourcen fehlen.

Durch die Umfrage konnte ermittelt werden, dass zwei Drittel der befragten Institutionen mit **öffentlichen Verkehrsmitteln** sehr gut erreichbar sind. *Schlechte* oder *keine Erreichbarkeit* durch öffentliche Verkehrsmittel wurde nicht angegeben. Weiters ergab die Umfrage, dass über die Hälfte der Institutionen sehr gut mit dem **Auto** erreichbar sind. Trotzdem sind beinahe ein Drittel nur ausreichend und der Rest schlecht mit dem Auto zu erreichen. Es ist aber auch darauf hinzuweisen, dass 100 % der befragten Institutionen angaben, sich im **Nahbereich ihrer Zielgruppe** zu befinden.

Die unterschiedlichen Zielgruppen und die Kommunikationskultur werden im folgenden Kapitel thematisiert. Daran anschließend werden digitale Medien und E-Learning in Museen und Archiven behandelt sowie durch Beispiele im darauf folgenden Kapitel ergänzt.

8 Zielgruppen und Kommunikationskultur

Museen und Archive werden von Menschen unterschiedlichen Alters, Bildung, Geschlechts sowie sozialen Status besucht und genutzt. Dementsprechend zeigen sich auch die Zielgruppen der Kunst- und Kulturvermittlung heterogen. Diese Heterogenität gestaltet die Erstellung von realen sowie virtuellen Lernangeboten schwierig. Um die Anforderungen und Bedürfnisse für Vermittlungs- und Bildungsangebote für einen E-Learning-Einsatz definieren zu können, müssen die verschiedenen Zielgruppen identifiziert werden. Die unterschiedlichen kommunikativen Zugänge der Besucher und Benutzer beeinflussen die Gestaltung der Lerninhalte. Das Forschungsprojekt *KUKUK - Kunst, Kultur, Kommunikation* hat diese Zugänge untersucht. Die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit fließen in dieses Kapitel ein.

8.1 Heterogenität der Zielgruppen

Ein homogenes Bürgertum wie vor 100 Jahren, das am aufklärenden Wissen um Geschichte, Kunst und Kultur teilhaben wollte, gibt es nicht mehr. Das Bestreben, „einer vermeintlichen Rolle in der Gesellschaft gerecht zu werden“ (L. Baumann 2002, S. 10), unterscheidet die Bürger der damaligen Gesellschaft von der heutigen. Die Gesellschaft von heute ist eine „disparate Ansammlung von heterogenen Interessensgruppen“ (L. Baumann 2002, S. 10f), die sich über verschiedenste Kriterien definieren und über Warenbesitz konstruieren.

Ein Hauptgrund für den Museums- oder Archivbesuch sind neben spezifischen Interessen¹ vor allem die Verbesserung der Allgemeinbildung. Im Unterschied zur formalen Bildung erwarten sich Besucher und Benutzer, dass ihm die Informationen und Inhalte angeboten werden. Je nach persönlichem Interesse und Schwerpunkten wird dann aus diesem Angebot ausgewählt. (Vgl. Schäfer 2004)

Ein weiterer Grund für einen Museums- oder Archivbesuch sind die dort aufbewahrten und ausgestellten Originale. Museumsbesucher und Archivbenutzer kommen wegen der authentischen Objekte in diese Institutionen, da Originale „eindeutige Bezüge zu historischen Ereignissen oder Persönlichkeiten aufweisen“ (Schäfer 2004, S. 236). Dabei hoffen die Besucher und Benutzer auf die Vermittlung neuer Einsichten in historische, kunsthistorische, kulturhistorische, technische, gesellschaftliche oder rechtliche Zusammenhänge.

¹ Ein Museumsbesucher interessiert sich z. B. für einen bestimmten Künstler oder eine bestimmte Stilrichtung. Ein Archivbenutzer möchte bspw. über Grundstücks- und Besitzangelegenheiten Genaueres wissen (vgl. Opl 1997).

8.1.1 Der Museumsbesucher

Das Museumspublikum ist keine Masse. Es besteht „aus unterschiedlichsten Gruppierungen und vielen einzelnen Persönlichkeiten“ (Krön 2003, S. 102), die sehr verschieden sind. Magda Krön (2003) beschreibt die Verschiedenheit des Museumspublikums durch divergierende Aspekte wie Alter, Herkunft, Vorwissen und Aufnahmebereitschaft. Weiters ist zu berücksichtigen, ob jemand alleine ins Museum kommt oder mit dem Partner, als Familie, in der Reisegruppe oder im Rahmen eines Schulklassenbesuchs. (Vgl. Krön 2003) Es kommt auch auf die Motivation für einen Museumsbesuch an. Für einige Personen zählt ein Besuch im Museum zu den Schlechtwetteraktivitäten (vgl. Treinen 1988), für andere dient der Museumsbesuch der Weiterbildung. Allgemeine Gründe für einen Museumsbesuch können Information, Bildung, Unterhaltung, Entspannung oder ästhetischer Genuss sein (vgl. Heiligenmann 1986).

Die Personen, welche nie ins Museum kommen, bilden den *harten Kern* der Nicht-Besucher. Das können z. B. Personen ohne weiterführende Schulbildung und ohne qualifizierte Fachausbildung sein (vgl. Treinen 1988). Sie haben meist ein geringes Geschichtsbewusstsein und Interesse am kulturellen Leben (vgl. Breithaupt 1990). Ein Museumsbesuch findet dann nur unter ganz außergewöhnlichen Bedingungen statt, wie bspw. ein Besuch im Museum im Rahmen eines Betriebsausflugs. Museumsbesuche sind motivierbar (vgl. Treinen 1988), dies stellt aber gewisse Voraussetzungen und Anforderungen an die Ausstellung, die Museumsleitung, das Museumsgebäude und die Museumspädagogik.

Wünschenswert ist, das Museum als Ort zu etablieren, an dem die Freizeit verbracht wird. Es soll als Ort der Erholung, Ruhe, Beschäftigung, Bildung, Kommunikation, Unterhaltung und Freude genutzt werden. Die Freizeitgestaltung ist jedoch zu einem unüberschaubaren Markt geworden, zu dem auch „die Rezeption von und die Teilhabe an Kunst“ (L. Baumann 2002, S. 11) und Kultur gehören. Dabei zählt ein Museumsbesuch aber eher an hinterer Stelle der Freizeitwunschliste. Museen müssen immer stärker mit anderen Freizeitangeboten in Konkurrenz treten (vgl. Wittgens 2005).

Dabei wird die oberflächliche Unterhaltung immer wichtiger. (Vgl. L. Baumann 2002; Bäumler 2004) Es stellt sich die Frage, wie Kunst- und Kulturinstitutionen die Neugierde des Publikums, „das durch den Alltag auf schnellen Konsum gerichtet ist“ (L. Baumann 2002, S. 12), wecken können? Meines Erachtens ist es falsch, den Anreiz zum Museumsbesuch durch spektakuläre Architektur des Museums- oder Ausstellungsgebäudes zu schaffen. Es hat sich gezeigt, dass auf Dauer diese Strategie wenig erfolgreich ist (vgl. Weibel 1998). Ein skulpturaler Museumsbau steht meist in Konkurrenz zu den in ihm ausgestellten Kunstwerken und Kulturobjekten. Wenn Besucher wegen des Gebäudes ins Museum kommen und nicht wegen der Ausstellungsobjekte, bleibt es bei diesem einmaligen Museumsbesuch. Diese sogenannten *Architekturtouristen* können kaum zum regelmäßigen Museumsbesuch

animiert werden. Die Inszenierung aufsehenerregender Events ist m. M. ebenfalls wenig zielführend, da ein solcher Besuch aus einer anderen Motivation heraus stattfindet, als ein Museumsbesuch im Allgemeinen.

Naheliegende Konsequenzen zeigen sich darin, neue Vermittlungs- und Ansprechmöglichkeiten zu suchen und auszuprobieren. Meines Erachtens liegt hierbei *eine* Zukunft im Einsatz digitaler Medien, im Speziellen im E-Learning-Einsatz.

8.1.2 Der Archivbenutzer

Eine der Hauptaufgaben des Archivs ist es, die verwahrten Archivbestände für die Benutzer bereit zu stellen (vgl. Opll 1997). Die Archivbenutzer zeigen sich wie die Museumsbesucher als eine heterogene Gruppe. Im Gegensatz zu diesen schränkt sich der Benutzerkreis im Archiv jedoch ein. Zudem geht ein Archivbenutzer mit einer anderen Motivation ins Archiv, als ein Museumsbesucher ins Museum.

Die Motivation für einen Archivbesuch ist unterschiedlich. Sucht der eine Auskünfte zu Grundstücks- und Besitzangelegenheiten, forscht ein anderer hinsichtlich seiner Ansprüche auf das Erbe seiner Vorfahren. Wiederum ein anderer sucht Nachweise für die Zuerkennung von Pensionen. (Vgl. Opll 1997) Aber immer steht die Suche nach Informationen im Vordergrund.

Die Dienste des Archivs nehmen insbesondere zwei Gruppen in Anspruch: Das sind zum einen *Rechtssuchende*, die ihre Rechtsansprüche nur „mittels der im Archiv verwahrten Nachweise“ (Opll 2004, S. 78) durchsetzen können. Zum anderen sind es die *Forscher*, die ins Archiv kommen. Hierbei wird das gesamte Spektrum vom Heimat- und Familienforscher über Schüler und Studenten bis hin zum Wissenschaftler abgedeckt. Diese beiden Gruppen bilden den Grundstock der Zielgruppen. Im Allgemeinen soll aber dem Wunsch der Archive entsprechend die Gesamtheit der Gesellschaft durch die archivische Öffentlichkeitsarbeit angesprochen und bedient werden. (Vgl. Opll 1997, 2004)

Im Sinne der musealen Bestrebungen im Bereich der Besucherorientierung bzw. Besucherforschung führen Archive keine derartigen Erhebungen und Evaluationen durch. Archive wissen sehr genau über ihre Benutzer Bescheid. Dies resultiert aus der Feststellung, dass sich jeder Archivbesucher namentlich registrieren muss, wenn er ins Archiv kommt. Dabei sind Angaben zur eigenen Person zu machen (Name, Wohnort, Alter usw.), aus welcher Motivation heraus der Archivbesuch stattfindet (Student, Wissenschaftler, Heimatforscher etc.) und um welchen Forschungsgegenstand es sich bei den Recherchen handelt (Thema). Der Archivbesucher muss den Archivbestimmungen zustimmen und wird als Archivbenutzer registriert. Dadurch wird auch die Frequenz der Benutzer feststellbar.

8.2 Kommunikative Zugänge in Museen und Archiven

Die Ebene, auf der sich Museen und Archive mitteilen „ist in den meisten Fällen nicht die Ebene seiner Empfänger“ (Waidacher 1999, S. 203). Grund dafür ist die Gestaltung und Formulierung der Kommunikationsinhalte, für die diese Institutionen verantwortlich sind. Diese Inhalte sind häufig unangemessen und in einer Sprache verfasst, die dem Präzisionsanspruch ihrer Fachwissenschaft entspricht, jedoch nicht das Ziel erfüllt, Laien anzusprechen. (Vgl. Waidacher 1999)

Die Aufgabe der Kunst- und Kulturvermittlung liegt darin, diese unangemessene Sprachform auf ein Niveau herunterzubrechen, das an die einzelnen Zielgruppen angepasst ist. Deshalb sind eine Sprache zu wählen und eine Wissensbasis notwendig, auf der und durch die Kommunikation stattfinden kann.

8.2.1 Besucher- und Benutzerkommunikation

Der Begriff *Kommunikation* wird vom lateinischen Ausdruck *communicatio* abgeleitet und bedeutet *Mitteilung, Unterredung*. Das Verbum *communicare* steht für *etwas gemeinsam tun, etwas teilen oder sich besprechen*. (Vgl. Rusch 2002).

Kommunikation ist die Übertragung bzw. Vermittlung von Botschaften (vgl. Krippendorff 1994), Inhalten oder Bedeutungen von einem *Ab-Sender* zu einem *Empfänger* durch den Gebrauch von Kommunikationsmitteln. Diese Kommunikationsmittel können Zeichen- und Symbolsysteme sein, einschließlich technischer Einrichtungen und Hilfsmittel. Dabei müssen Absender und Adressat über gleiches Wissen und über dasselbe Zeichen- und Symbolsystem verfügen. (Vgl. Rusch 2002) Kommunikationsprozesse können nur durch den ständigen Rück- und Vorgriff auf Sinnkonstellationen, im Sinne von kollektivem Wissen, in thematisch geordneten Diskursräumen funktionieren (vgl. S. J. Schmidt 2002). Siegfried J. Schmidt (2002) versteht *Kommunikation* als „symbolisches Handeln, das in der Sozial-, Sach- und Zeitdimension reflexiv ausdifferenziert ist“ (S. J. Schmidt 2002, S. 62).

Friedrich Waidacher (1999) weist darauf hin, dass bei der Kommunikation im Gegensatz zur reinen Informationsübertragung ein Informationsaustausch stattfindet. Dieser Austausch muss zwischen mindestens zwei Partnern erfolgen. Wichtig dabei ist, dass im Sinne des Kommunikationsbegriffs der Informatik, Sender und Empfänger ihre Rolle wechseln können.

Der *Sender* (Kommunikator) ist im Kommunikationsprozess *aktiv*. Er wählt Informationen aus, setzt Akzente und nutzt „(vermutete) Eigenschaften, Bedürfnisse und Gewohnheiten des Publikums gezielt“ (Früh 1991, S. 31) aus, „um seiner Botschaft optimale Wirkungschancen zu geben“ (Früh 1991, S. 31). Er ist insofern *passiv*, „als er mit den Bedingungen leben muß, die ihm sein Medium, das Publikationsorgan und die Rezipienten setzen“ (Früh 1991, S. 31).

Der *Rezipient* (Empfänger) kann nur aus den Informationen auswählen, die ihm angeboten werden und ist somit eher *passiv*. *Aktiv* ist er im Sinne der Selektionsstrategien, die ihm ermöglichen, bestimmte Inhalte aus dem Angebot auszuwählen. Dabei versucht der Rezipient die Informationen selbstständig zu einem sinnvollen Ganzen zusammenzufügen und ergänzt die Fehlstellen. (Vgl. Früh 1991)

Gunter Otto (1990) merkt an, dass bei klassischen Führungen oder beim Einsatz medialer Hilfsmittel wie Handzettel, Katalog oder Audioguide keine eigentliche Kommunikation stattfindet. Es handelt sich hierbei lediglich um eine Informationsübertragung, jedoch nicht um einen diskursiven, interaktiven Austausch. Diese Kommunikationsform wird unter dem „unglücklich-treffenden Ausdruck“ (Otto 1990, S. 25) *Einwegkommunikation* bezeichnet.

Die museale und archivische Kommunikation muss deshalb auf Kooperation ausgerichtet sein und jene vier Prinzipien berücksichtigen, die Friedrich Waidacher (1999) beschrieben hat:

- **Quantität** - Die Information muss genau so informativ sein wie erforderlich, jedoch nicht informativer als nötig.
- **Qualität** - Die Informationen müssen wahr sein - sie müssen Wahrhaftigkeit besitzen.
- **Relevanz** - Es soll nur das gezeigt und gesagt werden, was für die Kommunikation wesentlich ist.
- **Ausdruck** - Er muss deutlich sein.

Werden diese Prämissen nicht berücksichtigt, ist der Besucher oder Benutzer schnell überfordert, desinteressiert und/oder gelangweilt.

8.2.2 Zielgruppen von Museum und Archiv

Im Folgenden werden die verschiedenen Zielgruppen näher betrachtet. Dabei wird auf die Ergebnisse der *KUKUK*-Umfrage zurückgegriffen. Durch die unterschiedlichen Fragestellungen nach den Zielgruppen, welche die Institutionen im Allgemeinen, in der Kunst- und Kulturvermittlung sowie durch den Einsatz von E-Learning ansprechen wollen, werden zwei Vergleiche gezogen:

1. Welche Zielgruppen sprechen die Institutionen im Allgemeinen an und welche Zielgruppen werden in der Kunst- und Kulturvermittlung berücksichtigt?
2. Welche Zielgruppen sprechen die Institutionen in der Kunst- und Kulturvermittlung an und welche Zielgruppen wünschen sie sich für E-Learning?

Zuerst werden jedoch die Zielgruppen betrachtet, welche die Institutionen im Allgemeinen ansprechen.

Zielgruppen der Institutionen

Die Umfrage ergab, dass die Institutionen verschiedene Zielgruppen ansprechen. Im Spitzenfeld liegen *Einheimische* und *Interessierte Erwachsene* sowie *Fachpublikum*, *Schüler* und *Touristen*. *Einheimische* und *Interessierte Erwachsene* erreichten sogar eine 100%ige Zustimmung. Zudem hat die Umfrage gezeigt, dass sich die Zielgruppen der Archive besonders im Bereich der *Kinder* und *Familien* von den ausstellenden Institutionen unterscheiden.

Zielgruppen der Kunst- und Kulturvermittlung

Welche Zielgruppen werden bei der Kunst- und Kulturvermittlung von den befragten Institutionen bereits berücksichtigt? Auch hier ist der Unterschied zwischen Archiven und ausstellenden Institutionen zu erkennen. Dies zeigt sich im Besonderen im Bereich Kindergarten. Ansonsten besteht eine erstaunliche Übereinstimmung in Hinsicht auf die Zielgruppen *Schüler*, *Studenten*, *Erwachsene* und *Fachpublikum*, welche um die 80 % der befragten Institutionen als ihre Zielgruppen bezeichneten.

Vergleich: Welche Zielgruppen sprechen die Institutionen im Allgemeinen an und welche Zielgruppen werden in der Kunst- und Kulturvermittlung berücksichtigt?

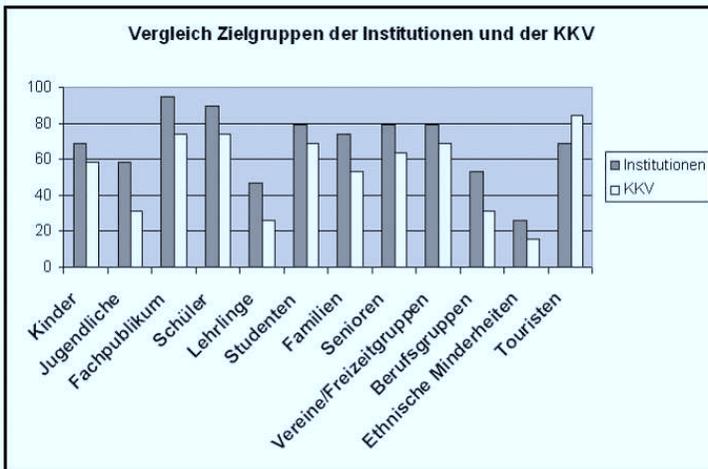


Abbildung 8.1: Institutionelle Zielgruppen und Zielgruppen für Kunst- und Kulturvermittlung (KKV) im Vergleich.

Generell geht aus dieser Befragung hervor, dass sich die Zielgruppen der Institutionen im Allgemeinen mit den Zielgruppen für Vermittlungsangebote prozentual nicht immer decken.

(Siehe Abbildung² 8.1) Die Institutionen bieten nicht für alle definierten Zielgruppen auch Vermittlungsangebote an (Vergleiche *Jugendliche*, *Fachpublikum*, *Lehrlinge*, *Familien*). Eine Tendenz in Richtung der Zielgruppen *Schüler* und *Studenten* ist ablesbar. Dies lässt den Schluss zu, dass Kunst- und Kulturinstitutionen als verlängerter Arm der formalen Bildung agieren. *Schüler* und *Studenten* sind als Zielgruppen leichter zu fassen, da sie homogene Gruppen darstellen und in eine Institution eingebunden sind, die einfach zu erreichen ist. Deshalb stellen *Schüler* und *Studenten* allgemein eine begehrte Zielgruppe dar, für die auch Vermittlungsangebote bestehen.

Die Umfrage lies außerdem Divergenzen erkennen: Am deutlichsten klaffen die Angaben bei der Zielgruppe der *Jugendlichen im Freizeitbereich* auseinander. Fast zwei Drittel der befragten Institutionen gaben diese als allgemeine Zielgruppe an, jedoch nicht einmal ein Viertel der Institutionen berücksichtigen diese in ihrer Vermittlungs- und Bildungsarbeit.

Es zeigt sich, dass es für Zielgruppen, die eher aus Individualbesuchern bestehen (z. B. *Erwachsene* oder *Jugendliche im Freizeitbereich*), weniger Vermittlungsangebote gibt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass es allgemein schwieriger ist, für diese Gruppen spezielle Vermittlungsangebote zu entwickeln, da deren Bedürfnisse kaum bekannt sind. Zudem ist es sehr schwer zu diesen Zielgruppen den Zugang bzw. den Kontakt herzustellen. Als Ausnahme ist die Zielgruppe *Kinder im Freizeitbereich* zu nennen.

Bei den *Erwachsenen* begründet sich die vorliegende Divergenz etwas anders. Die Struktur von Museen, Ausstellungen und Archiven ist von vornherein eher auf Erwachsene ausgelegt. Daher wird diese Zielgruppe gerade im Bereich der personalen Kunst- und Kulturvermittlung weniger berücksichtigt. Eine Gegenüberstellung der Zielgruppe *Erwachsene* im Diagramm war aufgrund unterschiedlicher Benennungen nicht möglich.

Auch bei den *Lehrlingen* divergieren die Angaben stark. Über die Hälfte der Institutionen zählen diese als ihre allgemeine Zielgruppe, wobei nicht einmal ein Drittel der Institutionen *Lehrlinge* als eigene Zielgruppe in der Vermittlung berücksichtigen. Grund dafür ist sicher, dass diese Zielgruppe weniger stark institutionalisiert ist, als die Zielgruppe der *Schüler*. Bei der schulischen Ausbildung von Lehrlingen liegt ein starker Fokus auf der fachspezifischen Ausbildung. Kunst und Kultur kommen dabei meist zu kurz.

Die Zielgruppe *Familien* wurde fast von drei Viertel der befragten Institutionen als ihre allgemeine Zielgruppe angegeben. Während offensichtlich nur die Hälfte der Institutionen spezielle Vermittlungsangebote für *Familien* anbieten. Dies lässt den Schluss zu, dass diese heterogene Gruppe aufgrund der verschiedenen Generationen und Altersunterschiede schwierig zu bedienen ist. Aus diesem Grund müssten Vermittlungsformen entwickelt werden, die generationsübergreifend sind.

² Alle Grafiken der Umfrage-Ergebnisse wurden von Gertraud Zeindl erstellt.

Welche Gründe liegen für die oben angeführten Daten vor? Ein Grund stellt sicher der Mangel an personellen sowie finanziellen Ressourcen für die Erstellung und Durchführung spezieller Vermittlungsangebote dar. Dies wird durch die Fragebogen-Ergebnisse auch bestätigt. Die voneinander abweichenden Angaben zeigen, dass Kunst- und Kulturvermittler in der Vermittlungsarbeit Schwerpunkte setzen müssen und somit nicht alle Zielgruppen berücksichtigen können.

Zielgruppen für E-Learning

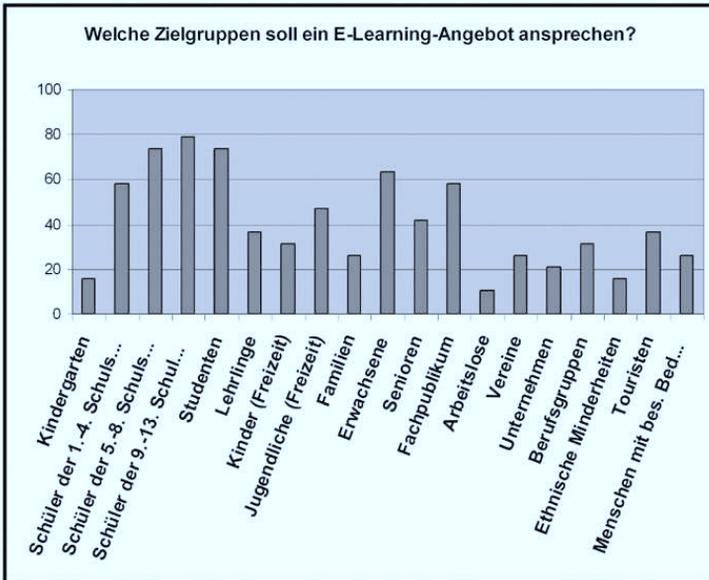


Abbildung 8.2: Zielgruppen für E-Learning.

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die gewünschten *Zielgruppen* für E-Learning-Angebote. Es lassen sich ähnliche Schwerpunkte erkennen wie bei der Nennung der Zielgruppen für Kunst- und Kulturvermittlung. Allen voran liegen *Schüler*, *Studenten*, *Erwachsene* und *Fachpublikum*. (Siehe Abbildung 8.2)

Vergleich: Welche Zielgruppen sprechen die Institutionen in der Kunst- und Kulturvermittlung an und welche Zielgruppen wünschen sie sich für E-Learning?

Die Gegenüberstellung der Zielgruppen für Kunst- und Kulturvermittlung und den jeweiligen Zielgruppen für E-Learning zeigt ein interessantes Ergebnis. Die befragten Institutionen glauben, einzelne Zielgruppen durch ein E-Learning-Angebot besser erreichen zu können, als mit ihren derzeitigen Vermittlungsangeboten. Dazu gehören *Schüler der 9. bis 13. Schul...*

stufe, Studenten, Lehrlinge und Jugendliche im Freizeitbereich. (Siehe Abbildung 8.3) Erkennbar ist, dass es jene Gruppen sind, die mit digitalen Medien bereits aufgewachsen sind und gelernt haben, damit umzugehen. Computer und Internet sprechen junge Menschen an. Dementsprechend soll E-Learning das vorliegende Vermittlungsdefizit ausgleichen.

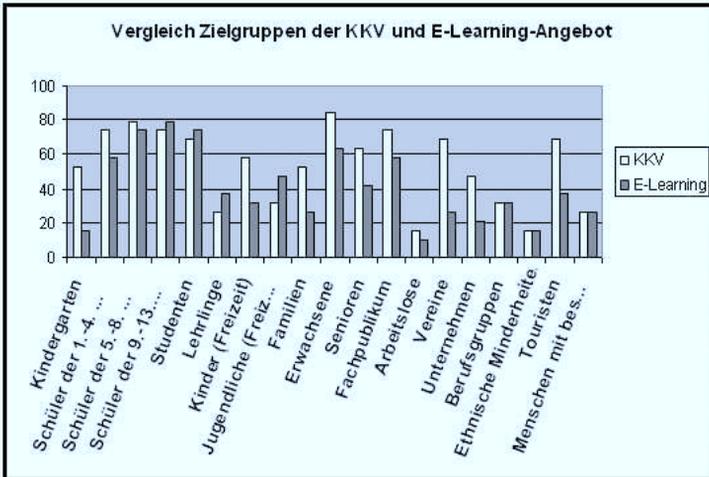


Abbildung 8.3: Zielgruppen der Kunst- und Kulturvermittlung und Zielgruppen für E-Learning (Wunschzielgruppen) im Vergleich.

Die befragten Institutionen wollen vermehrt auch *verschiedene Berufsgruppen, ethnische Minderheiten und Menschen mit besonderen Bedürfnissen* über ein E-Learning-Angebot erreichen. Hingegen sind *Kindergärten, Kinder im Freizeitbereich, Familien, Erwachsene, Senioren, Unternehmen, Vereine* und *Touristen* für E-Learning kaum interessant. Die Institutionen glauben, diese Zielgruppen besser durch ihre schon vorhandene Kunst- und Kulturvermittlung ansprechen zu können.

Es wurde festgestellt, dass die Zielgruppen der Kunst- und Kulturvermittlung nicht zur Gänze deckungsgleich mit den Zielgruppen für E-Learning sind. Abzuleiten ist, dass die Tendenz dahin geht, Zielgruppen für E-Learning zu definieren, die in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit der Institutionen schwieriger erreichbar sind. Zudem kann gesagt werden, je weniger Konzepte für die bisherige Vermittlung für die einzelnen Zielgruppen vorhanden sind, desto mehr sollen sie durch E-Learning berücksichtigt werden. Dies zeigt sich bei *Schülern der 9. bis zur 13. Schulstufe* und *Studenten*, aber vor allem bei *Lehrlingen* und *Jugendlichen im Freizeitbereich*.

Aus eigenen Erfahrungen in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit im Museum konnte Ka-

tharina Walter³ bestätigen, dass Jugendliche sehr kritische Besucher sind. Zudem kommen Schüler der Oberstufe überhaupt weniger als Schüler aus dem Pflichtschulbereich in die Institution. Auch die Lehrer nutzen das Museum weniger als außerschulischen Lernort. Dies ist zum einen auf ein geringeres Unterrichts-Stunden-Ausmaß zurückzuführen, das für einen Museumsbesuch zur Verfügung steht. Außerdem wird der partizipatorisch/spielerische Ansatz der Kunst- und Kulturvermittlung von den Lehrern der Oberstufe weniger wertgeschätzt. Dem entgegen ist eine starke Orientierung auf Wissen und Wissenserwerb zu erkennen. Vermittlungsziele wie die Persönlichkeitsbildung werden eher abgelehnt. Hingegen werden *schulischere* Konzepte vorausgesetzt, die von Kunst- und Kulturvermittlern jedoch abgelehnt werden.

8.3 Kunst- und Kulturvermittlung im Museum und Archiv

8.3.1 Ziele und Formen der Kunst- und Kulturvermittlung

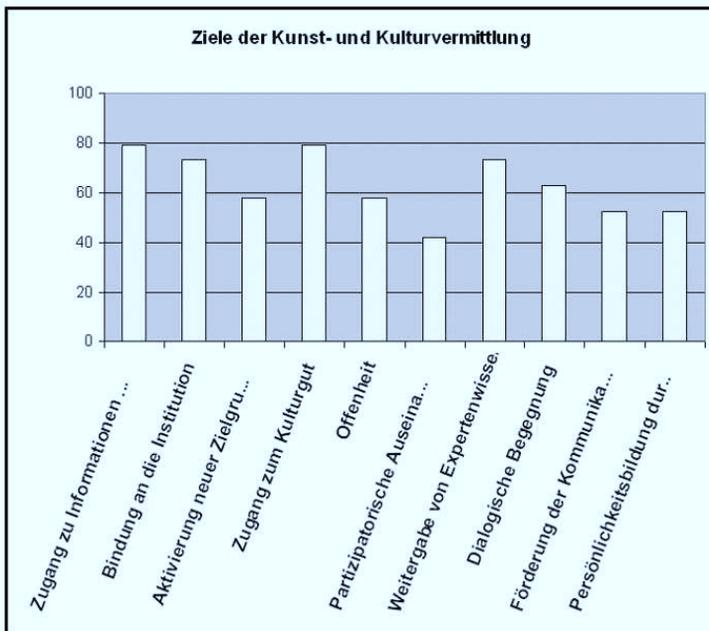


Abbildung 8.4: Ziele der Kunst- und Kulturvermittlung.

Die KUKUK-Umfrage skizziert anhand der statistischen Auswertung wie Kunst- und Kultur-

³ Kulturvermittlerin im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum.

vermittlung in Museen und Archiven stattfindet. Es wird gezeigt, wie die Vermittlungs- und Bildungsarbeit in den Institutionen gestaltet wird und welche Schwerpunkte und Ziele dabei gesetzt werden.

Welche Ziele werden bei der Kunst- und Kulturvermittlung in den Institutionen verfolgt?

Die Grafik zeigt (siehe Abbildung 8.4), dass als Hauptziele folgende vier Aussagen getroffen wurden:

1. Zugang zu Informationen über Archivalien, Ausstellungs- und Sammlungsobjekte;
2. Wertungsfreier Zugang zum Kunst- und Kulturgut;
3. Bindung der Besucher und Benutzer an die Institution;
4. Weitergabe von Expertenwissen.

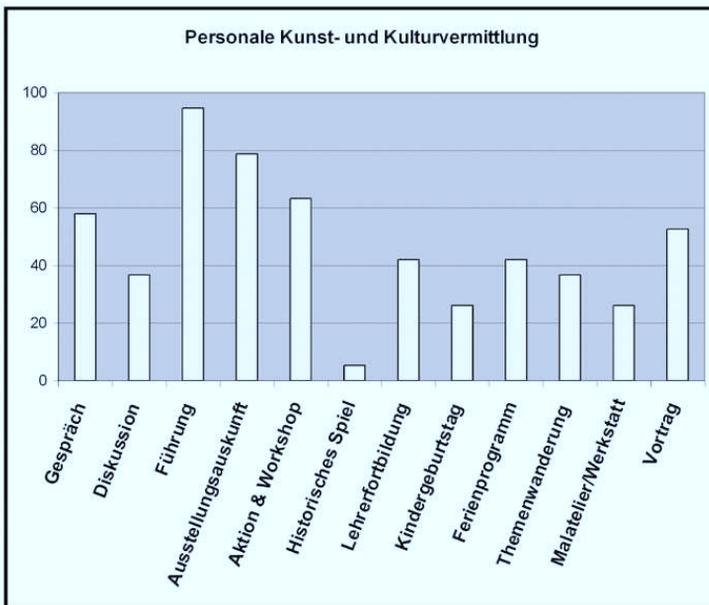


Abbildung 8.5: Formen der personalen Kunst- und Kulturvermittlung.

Diese Umfrage spiegelt das Verständnis von Kunst- und Kulturvermittlung in den Institutionen wider. Dabei ist ein unterschiedlicher Vermittlungsbegriff zu lokalisieren. Der *Zugang*

zu den Informationen steht in der Vermittlungsarbeit allgemein im Vordergrund. Objektbezogenheit, das heißt einzelne Objekte oder Themen betreffend, wird dabei verstärkt berücksichtigt. Die persönlichkeitsbildenden, subjektiven Aspekte und die Nachhaltigkeit haben im Vergleich dazu weniger Gewicht.

Natürlich wurde auch nach den Formen der Vermittlungs- und Bildungsarbeit in den Institutionen gefragt. Dabei wurde zwischen personaler und medialer Vermittlung unterschieden.

Welche Formen der personalen Kunst- und Kulturvermittlung finden in den Institutionen statt?

Die Statistik zeigt hier wenig Unerwartetes: An erster Stelle erfolgt Kunst- und Kulturvermittlung in Museen, Galerien und Archiven durch *Führungen* und durch direkte Auskunft der Mitarbeiter. (Siehe Abbildung 8.5) In den Museen erfolgt Vermittlungstätigkeit vermehrt durch *Aktionen* und *Workshops*. Insgesamt scheint die Vermittlungs- und Bildungsarbeit in Archiven auf *Führungen* und *Gespräche* beschränkt zu sein, bei Museen zeigt sie sich hingegen vielfältiger.

Welche Formen der medialen Kunst- und Kulturvermittlung finden in den Institutionen statt?

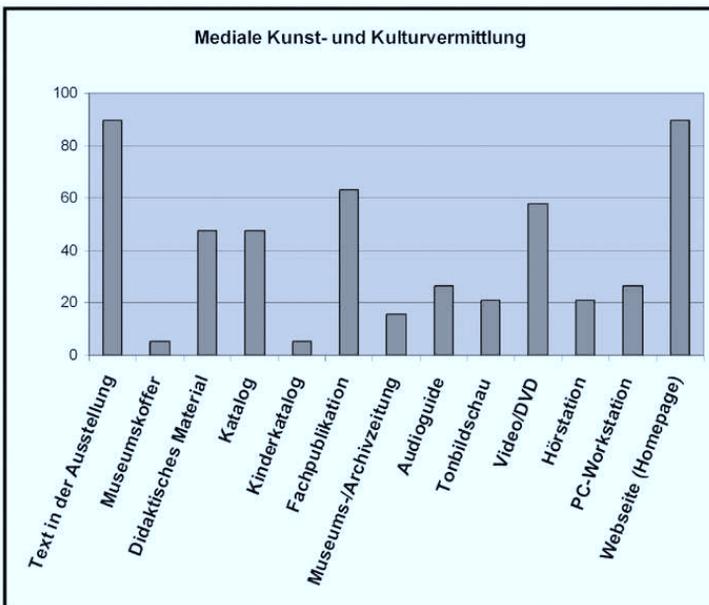


Abbildung 8.6: Formen der medialen Kunst- und Kulturvermittlung.

Auch hier sind die Schwerpunkte eindeutig ersichtlich. Museen und Galerien stützen ihre mediale Kunst- und Kulturvermittlung besonders auf *Texte in der Ausstellung* und *Fachpublikationen*, Archive im Speziellen auf *Fachpublikationen*. 90 % der Institutionen geben eine *Webseite (Homepage)* als mediales Vermittlungsangebot an. *Museumskoffer* und *Kinderkatalog* werden bspw. in den Tiroler Institutionen überhaupt nicht eingesetzt. Hingegen wird *didaktisches Material* von beinahe der Hälfte der befragten Institutionen angeboten. (Siehe Abbildung 8.6)

Interessant ist, dass digitale Medien wie *Audioguide*, *Hörstation* oder *PC-Workstation* in fast einem Viertel der befragten Institutionen eingesetzt werden. Der *Video/DVD-Einsatz* erreicht sogar über 50 %.

8.3.2 Rahmenbedingungen der Kunst- und Kulturvermittlung

Wo findet Kunst- und Kulturvermittlung statt?

Es konnte festgestellt werden, dass Kunst- und Kulturvermittlung im Allgemeinen immer in der Institution selbst stattfindet. Nur ein Drittel der befragten Institution verfügt über einen eigenen Raum dafür. Vermittlungs- und Bildungsarbeit über das Internet hat derzeit kaum Relevanz.

Gibt es qualifiziertes Fachpersonal für Kunst- und Kulturvermittlung?

Aufgrund der unterschiedlichen Auffassungen des Vermittlungsbegriffs, die aus dieser Erhebung hervor gehen, ist es nicht klar, ob sich die für diesen Bereich zuständigen Personen ausschließlich theoretisch sowie praktisch mit Vermittlungs- und Bildungsarbeit auseinandersetzen.

Es ist deshalb sehr schwierig für diesen Bereich eindeutige Aussagen zu treffen. Historisch gesehen wurden Wissenschaftler vor allem in Museen immer auch als Vermittler gesehen. Didaktik und Methodik der Vermittlungs- und Bildungsarbeit wurden jedoch kaum reflektiert und thematisiert. In Österreich gibt es seit den 1970er/1980er Jahren eine Professionalisierung im Bereich der Kunst- und Kulturvermittlung. Erst in den letzten Jahren ist ein Bewusstsein für Besucherorientierung sowie Vermittlungs- und Bildungsarbeit in Museen und Archiven festzustellen. Dabei stehen der öffentliche und demokratische Zugang zu Informationen und Wissen im Vordergrund.

Über ein Drittel der befragten Institutionen vergibt Aufträge für Kunst- und Kulturvermittlung auch an *externe Personen*. An *externe Organisationen* werden ebenfalls vereinzelt Aufträge vergeben. Gut die Hälfte der befragten Institutionen führt die Vermittlungsangebote jedoch selbst durch.

Allgemein kann festgestellt werden, dass im Vermittlungsbereich ausgesprochen viele freie Mitarbeiter tätig sind. Lediglich in den großen Institutionen ist für Museumspädagogik bzw.

für Kunst- und Kulturvermittlung eine eigene Planstelle vorhanden.

Wie viel wird für Kunst- und Kulturvermittlung in den Institutionen ausgegeben?

Allgemein wird eher wenig für die Vermittlungs- und Bildungsarbeit ausgegeben. Nicht einmal ein Drittel der befragten Institutionen gab an, dafür mehr als 20.000 Euro pro Jahr zur Verfügung zu haben. Festzustellen ist, dass die vorhandenen Gelder mit der Größe der Institution zu tun haben. Daraus kann geschlossen werden, dass die Kunst- und Kulturvermittler in den Institutionen nicht mit den Verantwortlichen der Bereitstellung finanzieller Mittel für diesen Bereich identisch sind. Verallgemeinerbare Aussagen können jedoch nicht getroffen werden, da die einzelnen Situationen in den Institutionen zu unterschiedlich sind.

8.4 Zugang zu Kunst- und Kulturobjekten und deren Informationen

Diese Stichprobe nennt als vordergründiges Ziel der Kunst- und Kulturvermittlung den Zugang zu Informationen über Archivalien, Ausstellungs- und Sammlungsobjekte. In diesem Abschnitt wird dieser Zugang analysiert und darüber hinaus der direkte Zugang zu den Kunstwerken, Kulturobjekten und Archivalien untersucht. Dabei wird die Frage beantwortet, ob alle in und außerhalb der Institution befindlichen Objekte öffentlich zugänglich sind. Zudem wurde erhoben, wie leicht oder schwer es für Besucher und Benutzer ist, Informationen über hausinterne und hauserne Objekte zu erhalten.

Zirka die Hälfte der befragten Institutionen gewährt Zugang zu ihrem gesamten Bestand im eigenen Haus, sofern es im Rahmen des Datenschutzes und der Sicherheitsvorkehrungen liegt. Für die breite Öffentlichkeit bleibt der Bestand im Allgemeinen jedoch eher verschlossen. Vereinzelt Institutionen gewähren sogar keinen Zugang zu den Originalen. Für wissenschaftliche Forschungen gibt es dennoch die Möglichkeit, einen Einblick in die Bestände zu erhalten.

Gibt es Objekte (Originale), die sich außerhalb der Institutionen befinden, aber zu deren Bestand gehören?

Die Umfrage ergab, dass gut zwei Drittel der befragten Institutionen Objekte bzw. Originale besitzen, die sich außerhalb der Institution befinden. Einige Objekte und Kunstwerke sind verliehen, andere befinden sich in Gebäuden der öffentlichen Verwaltung (Büros) oder sind an andere Kulturinstitutionen wie Museen oder Ausstellungshäuser verliehen. In der Schausammlung werden Objekte in gewisser Weise didaktisch ansprechend präsentiert. Jedoch verstreute Objekte im öffentlichen Raum wie bspw. Denkmäler oder Gebäude mit Hinweistafeln zeigen vordergründig keinen eindeutigen Lernzusammenhang.

Es ist aber anzumerken, dass das Kunst- und Kulturgut in Archiven und Depots für die Allgemeinheit nicht uneingeschränkt einsehbar und nutzbar ist. Dies ist vor allem dann der

Fall, wenn sich diese an einem anderen Ort als die Institution selbst befinden.

Wie sieht der Zugang zu Informationen über die originalen Kunst- und Kulturobjekte aus?

Über die Hälfte der Institutionen ermöglicht den Besuchern und Benutzern einen *freien und kostenlosen Zugang* zu den Informationen über die originalen Kunst- und Kulturobjekte.

Der Großteil der Institutionen vermittelt Informationen zu den Kunst- und Kulturgütern über *personale Vermittlungsangebote*. An zweiter Stelle stehen *Publikationen* als Informationsquelle. *Hauseigene digitale Datenbanken* und die *Bibliothek* werden von fast der Hälfte der Institutionen zur Informationsvermittlung eingesetzt. Über ein Drittel ermöglicht den Informationszugang über den *Zettelkatalog* und den *Bestandskatalog*. *Mediale Vermittlungsangebote* setzen rund ein Drittel der Institutionen als Vermittlungswerkzeug ein.

Bieten die Institutionen auch Informationen zu den Objekten, Ausstellungs- oder Sammlungsthemen, Archivalien usw. über das Internet an?

Insgesamt bieten knapp über 40 % der befragten Institutionen (bei den Tiroler Institutionen sind es knapp 30 %) Informationen zu den Objekten, Ausstellungs- und Sammlungsthemen sowie Archivalien im Internet an. Online zugänglich sind aber lediglich Texte zu Ausstellungen, Sammlungen, Künstlerinfos oder Bildmaterial im Sinne der Öffentlichkeitsarbeit. Der größere Teil der Institutionen bietet keine Möglichkeit des online Recherchierens und ferner keinen online Zugang zu den Objektinformationen.

9 Digitale Medien und E-Learning im Museum und Archiv

Nachdem die verschiedenen Formen der Vermittlungs- und Bildungsarbeit betrachtet wurden und festgestellt werden konnte, dass digitale Medien bereits Einzug in die Kunst- und Kulturvermittlung von Museen und Archiven gehalten haben, wird der Frage nachgegangen, welche technischen und digitalen Ressourcen in den Institutionen vorhanden sind. Dementsprechend wird im Folgenden ermittelt, von welchen Voraussetzungen bei einem E-Learning-Einsatz ausgegangen werden muss, wobei die KUKUK-Umfrage-Ergebnisse integriert werden.

9.1 Informations- und Kommunikations-Technologien im Museum und Archiv

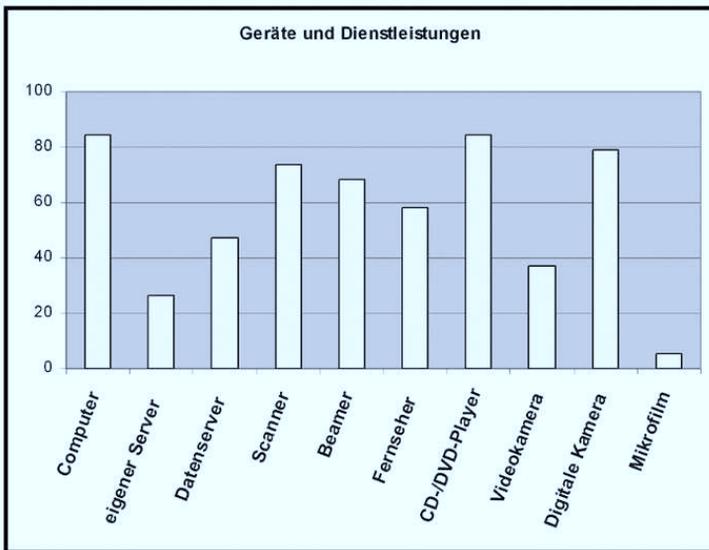


Abbildung 9.1: Geräte und Dienstleistungen.

Als erstes wird der Frage nachgegangen, welche Geräte oder Dienstleistungen den Institutionen zur Verfügung stehen. Weiters wird eruiert, wie viele Institutionen bereits Datenbanken bzw. Archivierungsprogramme verwenden. Darauf aufbauend kann die Bedeutung

digitaler Medien in Museen und Archiven abgeleitet werden.

Die KUKUK-Umfrage hat gezeigt, dass über 80 % der befragten Institutionen mit *Computer, Internetzugang, eigener Webseite* und *CD-/ DVD-Player* ausgestattet sind. (Siehe Abbildung 9.1) Insgesamt lässt sich eine gute technische Grundausstattung der Institutionen feststellen.

Zudem konnte erhoben werden, dass diese Geräte oder Dienstleistungen von fast zwei Dritteln der befragten Institutionen sehr oft in der täglichen Arbeit benutzt werden. Weit über drei Viertel der Institutionen haben eine Person im Haus, die im technischen Bereich für Computer und Internet zuständig ist. In beinahe allen Institutionen gibt es auch Personen, die sich mit gängiger Software wie Textverarbeitungsprogrammen, Tabellenkalkulationen, Audioschnitt- oder Videoschnittprogrammen auskennen.

9.1.1 Datenbanken und Archivierungsprogramme

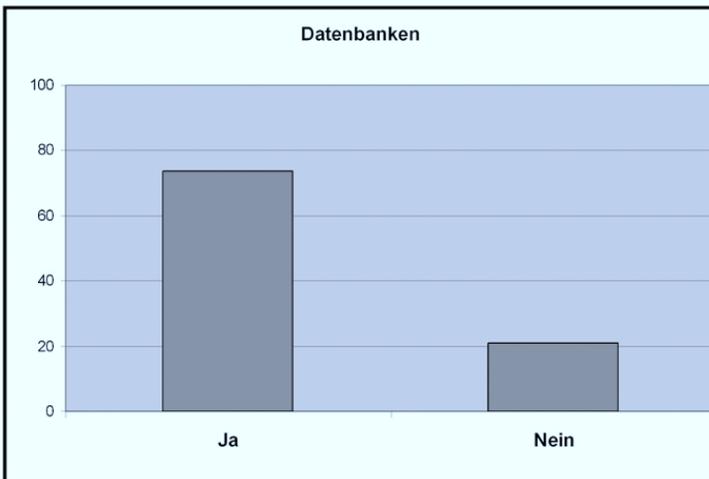


Abbildung 9.2: Datenbanken bzw. Archivierungsprogramme.

Über drei Viertel der befragten Museen, Galerien und Archive verfügen über eine digitale Datenbank. (Siehe Abbildung 9.2) Allgemeine Übereinstimmungen gab es bei folgenden Datenbanken bzw. Archivierungsprogrammen: *EDV-Valentini* (3 Tiroler Institutionen), *Augias* (2 Tiroler Institutionen und 1 Südtiroler Institution), *M-Box* (1 Tiroler und 1 Vorarlberger Institution), *Museum Plus* (2 Vorarlberger Institutionen). Nur knapp über 20 % besitzen keine eigene Datenbank.

9.1.2 Bedeutung digitaler Medien im Museum und Archiv

Die Ergebnisse dieser Umfrage zeigen, dass digitale Medien in der täglichen Museums- und Archivarbeit verstärkt eingesetzt werden und teilweise große Relevanz erlangt haben. Besonders Computer und Internet haben sich bereits etabliert und werden für verschiedene Aufgaben auch in Kombination mit anderen Geräten (zum Beispiel mit einer digitalen Kamera oder einem Scanner) be- und genutzt. Die Einsatzgebiete reichen von Verwaltungsaufgaben über Sammlungs- und Archivierungstätigkeiten bis hin zur Öffentlichkeitsarbeit sowie zu Vermittlungs- und Bildungsaufgaben. Dazu gehören Text- und Bildbearbeitung ebenso wie eine Internetpräsenz, durch die Museen und Archive darauf reagieren, dass immer mehr Besucher und Benutzer im Internet nach (Vorab-)Informationen suchen (vgl. Kohle und Kwastek 2003). Diese Informationen können Anfahrtswege, Öffnungszeiten, Eintrittspreise, Vermittlungsangebote sowie Ankündigung von Veranstaltungen betreffen. Zusätzlich werden digitale Medien zur Bereitstellung von Informationen über einzelne Objekte, Sammlungs- oder Archivbestände eingesetzt.

Die *KUKUK*-Umfrage hat ergeben, dass Museen und Archive sich und ihre Arbeit über das Internet präsentieren wollen. Hubertus Kohle und Katja Kwastek (2003) weisen darauf hin, dass die meisten Institutionen an einer modernen Präsentation in der Öffentlichkeit interessiert sind. Sie lassen sich jedoch ungern hinter die Kulissen schauen. Präsentation und Zugänglichkeit zu Sammlungen, Beständen und Projekten sind insoweit gewünscht, als deren Zugang durch die Institution selbst bestimmt werden kann.

Als internationales Beispiel für die Online-Präsentation des Sammlungsbestandes ist die *London National Gallery*¹ zu nennen. Einzelne Museen wie bspw. das *Kunsthistorische Museum Wien*² bieten virtuelle Rundgänge an, andere haben in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen ein *Virtuelles Museum* entwickelt. Als Beispiele dafür sind das *LeMO*³ des *Deutschen Historischen Museums*⁴ oder das Medienprojekt *Jüdisches Leben in Deutschland von 1914 bis 2004*⁵ des *Deutschen Historischen Museum*⁶ zu nennen.

Wenige Archive bieten ihre Bestände oder einen Teil dessen in digitalen Datenbanken zum

¹ <http://www.nationalgallery.org.uk/collection/default.htm>.

² <http://www.khm.at/arch/index.htm>.

³ <http://www.dhm.de/lemo/home.html>.

⁴ In Zusammenarbeit mit dem *Fraunhofer Institut für Software- und Systemtechnik* und dem *Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland*.

⁵ <http://www.chotzen.de/>.

⁶ In Zusammenarbeit mit der *Bundeszentrale für politische Bildung*.

Online-Recherchieren an. Beispiele dafür sind der *Tiroler Kunstkataster*⁷ und das *Landesarchiv Baden-Württemberg*⁸. Es gibt aber auch virtuelle Archive wie das *Bildarchiv Austria*⁹, das *archREAL*¹⁰ (*Archäologische Kleinfunddatenbank zur mittelalterlichen Realienkunde*) oder das *Monasterium*¹¹ (*Virtuelles Archiv mitteleuropäischer Klöster und Bistümer*).

Verschiedene Institutionen offerieren im Internet auch Lernangebote für interessierte Internetnutzer. Wie ein solches E-Learning-Angebot aussehen kann und welche Rahmenbedingungen für eine Umsetzung zu berücksichtigen sind, wird im Folgenden behandelt.

9.2 E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung

9.2.1 Rahmenbedingungen für die Umsetzung von E-Learning in der Vermittlungsarbeit

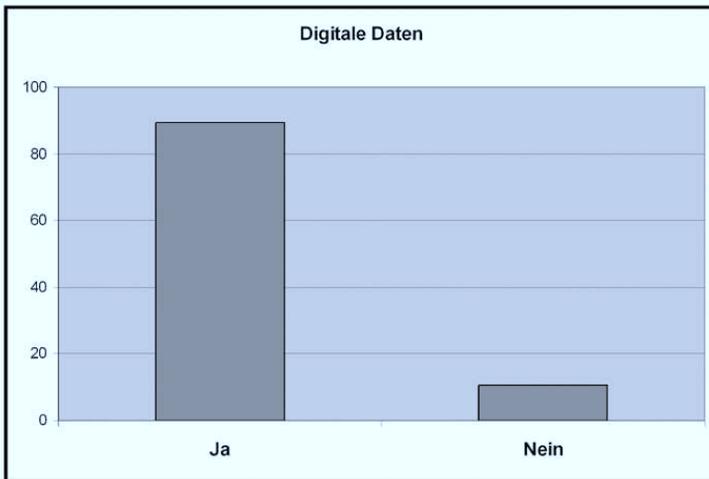


Abbildung 9.3: Digitale Daten für E-Learning.

In diesem Abschnitt geht es darum, die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von E-Learning in der Vermittlungsarbeit zu erheben. Es wird der Frage nachgegangen, ob bereits

⁷ <http://www.tirol.gv.at/themen/kultur/kunstkataster/>.

⁸ http://www.landesarchiv-bw.de/sixcms/detail.php?template=hp_artikel&id=6716&sprache=de.

⁹ <http://www.bildarchivaustria.at/>.

¹⁰ <http://www.imareal.oeaw.ac.at/archREAL/>.

¹¹ <http://www.monasterium.net/>.

Materialien, die für ein E-Learning-Projekt verwendet werden können, vorhanden sind. Weiters wird ermittelt, ob die Institution finanzielle und personelle Ressourcen sowie Know-how dafür bereitstellen kann. Wichtig ist auch die Frage, was bei einem E-Learning-Einsatz beachtet werden muss.

Sind digitale Daten, die für E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung verwendet werden können, vorhanden?

Im Vergleich zu den vorhandenen *digitalen Datenbanken* und *Archivierungsprogrammen* zeigt sich der Anteil an digitalen Daten, die bei den einzelnen Institutionen bereits vorhanden sind, größer. Beinahe 90 % der befragten Institutionen verfügen über digitale Daten, nur zwei Institutionen verfügen über keine. (Siehe Abbildung 9.3)

Welche digitalen Daten stehen für E-Learning zur Verfügung?

Die Umfrage lässt erkennen, dass vor allem *Textdateien* und *Bilddateien* in den Institutionen vorhanden sind. In geringem Maße sind es auch *Videodateien* sowie *Audiodateien*.

Allgemein lässt sich feststellen, dass ein Großteil der befragten Institutionen über eine gute technische Basis verfügt, das eine gute Voraussetzung für einen E-Learning-Einsatz ist. In diesem Zusammenhang drängen sich deshalb verschiedene Fragen auf, die im Folgenden bearbeitet werden.

Worauf muss bei einem E-Learning-Einsatz geachtet werden?

Der überwiegende Teil der befragten Institutionen gab an, dass ein zukünftiges E-Learning-Angebot in keine bestehenden Konzepte integriert werden muss. Sehr wenige gaben an, dass E-Learning an bestehende Konzepte – wie bspw. *Bestände nutzbar zu machen* oder vorhandene Vermittlungs- bzw. Ausstellungskonzepte – anzupassen ist. E-Learning muss jedoch immer rechtlich möglich und auf die institutionellen Gesetze und Verordnungen abgestimmt sein. Zudem sind Verwaltungsstrukturen zu berücksichtigen.

Was soll durch ein E-Learning-Angebot zugänglich gemacht und/oder vermittelt werden?

Es hat sich gezeigt, dass die befragten Institutionen durch ein E-Learning-Angebot vor allem ihre eigene Arbeit darstellen wollen. Dabei sollen die verschiedenen Arbeitsbereiche vorgestellt und erklärt werden. Zudem kann festgehalten werden, dass Inhalte und Informationen durch E-Learning methodisch und didaktisch aufbereitet vermittelt werden sollen. Es wurde durch die Umfrage auch festgestellt, dass E-Learning so verstanden wird, dass es vor allem die Aufgabe der Informationsweitergabe an die Besucher und Benutzer übernehmen soll. Der zusätzliche Nutzen in Form der Zugänglichkeit zum Kunst- und Kulturgut sowie zu Objekten in Depots und Archiven stehen für die Institutionen dabei im Vordergrund.

Nutzen und Vorteile - Was kann E-Learning bieten?

Aus dieser Studie können der Nutzen und die Vorteile von E-Learning für Museen und Archive sowie deren Besucher und Benutzer formuliert werden. Im Folgenden werden die einzelnen Bereiche aufgezählt:

Virtueller Vermittlungsraum (ortsunabhängig, zeitunabhängig)

- Durch ein E-Learning-Angebot wird ein virtueller Vermittlungsraum geschaffen. In diesem Raum ist eine intensive und ungestörte, orts- und zeitunabhängige Vermittlungs- und Bildungsarbeit möglich.
- Besonders am Sonntag oder am Wochenende haben viele Institutionen geschlossen. E-Learning ermöglicht ein Arbeiten außerhalb der Öffnungszeiten, besonders in der Freizeit und über die eingeschränkten Öffnungszeiten hinaus.
- E-Learning bietet die Möglichkeit Objekte, die nicht zugänglich sind, über das Internet zugänglich zu machen und zu präsentieren. Unzugängliche Werke aus der Sammlung oder aus dem Depot werden durch E-Learning erschlossen.

Überregional / Überinstitutionell / Interdisziplinär

- Die Umfrage hat gezeigt, dass E-Learning ein zusätzliches Angebot schafft, Informationen methodisch und didaktisch interessant aufzubereiten. Dies soll interdisziplinär und über die institutionellen Grenzen hinaus geschehen. Dabei werden Ansätze verfolgt, die über rein fachwissenschaftliche Informationen hinausreichen. Wichtig ist dabei, Querverbindungen herzustellen sowie thematische Verknüpfungen zu finden und damit ein Wissensnetzwerk zu schaffen.
- Durch die Möglichkeit der Vernetzung mittels Hyperlinks kommt es zu einem Informationszuwachs. Das heißt, dass ein virtueller *Ortswechsel* vorgenommen wird, der zusätzliche Informationen und Inhalte liefert.

Neue Zielgruppen

- Jugendliche sind als Zielgruppe für die Kunst- und Kulturvermittlung schwer zu erreichen. Durch E-Learning werden diese als Zielgruppe angesprochen, da der Computer und das Internet Medien sind, die von Jugendlichen gerne benutzt werden.

Demokratischer Zugang zu Wissen

- In Archiven und Depots ist das Kunst- und Kulturgut für die Allgemeinheit nicht einfach einsehbar und nutzbar. E-Learning bietet die Möglichkeit, dieses didaktisch aufbereitet zugänglich zu machen.

- Durch E-Learning wird zudem ein weitgehend freier und kostenloser Zugang zu Informationen und Inhalten geschaffen, das den demokratischen Zugang zu Wissen möglich macht und erleichtert.

Partizipation und Persönlichkeitsbildung

- Durch die Umfrage wurde festgestellt, dass E-Learning vor allem die Aufgabe der Informationsweitergabe an die Besucher und Benutzer übernehmen soll. Der zusätzliche Nutzen zeigt sich in Form der Zugänglichkeit zum Kunst- und Kulturgut und zu Objekten in Depots und Archiven sowie der Präsentation der eigenen Arbeit der Institution. Methodik und Didaktik stehen dabei erstmals nicht im Vordergrund. Es ist eher gewünscht, durch E-Learning die Arbeit der Institution darzustellen. Dabei sollen die verschiedenen Arbeitsbereiche vorgestellt und erklärt werden. Der Besucher oder Benutzer erhält durch ein E-Learning-Angebot die Möglichkeit, an der Arbeit der Institution teilzuhaben und wird zum Mitmachen animiert. Gleichzeitig erreicht die Institution eine verstärkte gesellschaftliche Anerkennung ihrer Tätigkeiten.
- Eine intensive Beschäftigung mit Kunst und Kultur durch eine partizipative, erlebnis- und erfahrungsorientierte Zugangsweise beeinflusst die Persönlichkeitsbildung und fördert die Wertschätzung verschiedener Kulturen, der kulturellen Institutionen und deren Arbeit. Das Bewusstmachen und Bewusstwerden der eigenen kulturellen Wurzeln fördert deshalb auch die Offenheit gegenüber Fremdem und wirkt sich positiv in unserer multikulturellen Gesellschaft aus.

Welche Ziele sollen durch E-Learning verfolgt werden?

Durch die Umfrage können verschiedene Ziele eruiert werden, die durch einen E-Learning-Einsatz verfolgt werden sollen.

Das sind:

- Anbindung an das Alltagsleben¹²,
- Bewusstmachen und Lernen von Wahrnehmungsstrategien,
- Bewusstseinsbildung und Identifikation mit Kunst und Kultur,
- Kommunikation zwischen dem Besucher/Benutzer und der Institution durch Online-Foren, E-Mail und/oder Feedback-Möglichkeit.

¹² Das heißt, dass Situationen geschaffen werden, die mit dem Besucher bzw. Benutzer zu tun haben. Dabei werden subjektive Anknüpfungspunkte gesucht, die dem Besucher oder dem Benutzer helfen, Neues in sein eigenes Erfahrungs- und Wissenspotential einzubetten.

Was darf E-Learning nicht sein?

E-Learning darf kein Ersatz für personale Vermittlung sein!

E-Learning darf kein Ersatz für das Original (Realobjekt) sein!

E-Learning darf kein Ersatz für den Besuch der Institution sein!

E-Learning muss vielmehr ein Zusatz im Sinne einer Vor- und/oder Nachbereitungsmöglichkeit eines Museums-, Galerie- oder Archivbesuchs sein.

9.2.2 Digitale Medien in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit von Museum und Archiv - Ein Statusbericht

Durch die *Statistische Gesamterhebung an den Museen der Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 2001*¹³ wurde festgestellt: „Je mehr Besuche ein Museum pro Jahr verzeichnen kann, desto größer ist der Anteil der Museen, die 'Neue Medien' einsetzen.“ (Staatliche Museen zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz und Institut für Museumskunde 2002, S. 53) Im Fragebogen dieser Gesamterhebung war ein Fragenkomplex zum *Einsatz Neuer Medien* integriert, zu diesem haben über 80 % der befragten Institutionen Angaben gemacht. Mit dem Begriff *Neue Medien* wurden Homepage, CD-Rom/DVD, computerunterstützte Besuchersysteme, akustische Führungsgeräte, Videos, Tondia- und Diaschauen bezeichnet. Diese können auch unter dem Begriff der *digitalen Medien* gefasst werden, sofern sie deren Definition entsprechen. Diese Befragung betreffend wird zusammenfassend festgestellt, dass beinahe zwei Drittel der Museen, die Angaben zum Fragenkomplex *Neue Medien* gemacht haben, das Internet zur Präsentation der eigenen Institution nutzen. 8,6 % verfügen über eigene CD-Rom/DVDs und 8,5 % setzen computerunterstützte Besuchersysteme ein. Von den 4.364 befragten Museen nutzen 21,1 % der Einrichtungen weder das Internet, noch haben sie CD-Rom/DVD oder computerunterstützte Besucherinformationssysteme. Museen, die keine *Neuen Medien* einsetzen bzw. nicht in dem von ihnen gewünschten Umfang einsetzen können, gaben in erster Linie finanzielle (52,5 %) und technisch/bauliche Gründe (23,9 %) an. Im Gegensatz zum Internet sind CD-Rom/DVD, computerunterstützte Besuchersysteme oder akustische Führungssysteme (z. B. Audioguides) in der Herstellung kostspieliger als eine Internet-Präsentation. Videos, Tondia- oder Diaschauen werden seit vielen Jahren in der Vermittlung im Museum eingesetzt. Über ein Viertel der Museen bieten zudem Videos und/oder DVDs zum Verkauf an. (Vgl. Staatliche Museen zu Berlin - Preußischer

¹³ Das Institut für Museumskunde führt jährlich eine *Statistische Gesamterhebung an den Museen der Bundesrepublik Deutschland* durch. Diese eruiert die Besucherzahlen sowie weitere museumsstatistische Daten. Als Teil dieser jährlichen Erhebung stellt das Institut für Museumskunde jeweils wechselnde Zusatzfragen. Für Österreich gibt es keine derartige Erhebung und deshalb auch keine entsprechenden Daten. Die jährlich durchgeführte *Evaluierung der österreichischen Bundesmuseen* lässt dem Titel entnehmen, dass diese Studie nur die Bundesmuseen betrifft.

Allgemein ist festzustellen, dass es viele verschiedene mediale Angebote einzelner Institutionen gibt. Virtuelle Museen wie virtuelle Archive zählen ebenso dazu wie unterschiedliche Präsentationen von Informationen, Recherche-Möglichkeiten und Lernangebote. Online Lernangebote, die (ausschließlich) von Archiven offeriert werden, konnten keine festgestellt werden. Diese Aufgabe übernehmen vorwiegend Universitäten und/oder Vereine wie bspw. bei *Prometheus. Das verteilte digitale Bildarchiv*¹⁴, *Schule des Sehens*¹⁵ oder *Ad Fontes*¹⁶. Diese werden überwiegend für Forschung und Lehre entwickelt und sind deshalb meist auch nicht frei zugänglich.¹⁷

Die Forschung hat gezeigt, dass digitale Medien wie der Audioguide, der Personal Digital Assistant (PDA), Multimediaterminals/-stationen oder 3D-Simulationen meistens in den Ausstellungsräumen von Museen zu finden sind. CD-Roms oder DVDs werden hingegen auch in Archiven zur Vermittlung von Informationen verwendet und zum Kauf angeboten. Im Archiv steht die mediale Vermittlung von Informationen durch das Anbieten entsprechender Services und somit die öffentliche Zugänglichkeit im Vordergrund. Deshalb stehen Computer und Internet meist für Recherche-Zwecke zur Verfügung.

Die Recherchen ergaben, dass die aktuellen Umsetzungen für das Internet speziell für eine Ausstellung oder eine Institution entwickelt wurden (vgl. dazu *Zentrum Paul Klee – Creaviva Online Quiz* (2005 und 2006)¹⁸; *The British Museum*¹⁹; *Ad Fontes* (2004)²⁰). Diese Lösungen stehen in der Tradition der Museums- bzw. Ausstellungs-CD-ROM und lassen sich nur eingeschränkt an die Bedürfnisse einer anderen Institution anpassen.

¹⁴ <http://www.prometheus-bildarchiv.de/>.

¹⁵ Die *Schule des Sehens* ist ein Lernforum für Kunstgeschichte. Dieses Projekt der kunstgeschichtlichen Institute der Universitäten Berlin (FU), Bern, Dresden, Hamburg, Marburg, München (LMU) und des Münchner Lehrstuhls für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie bietet interessierten Personen Lehrveranstaltungen und Studieneinheiten unterschiedlichen Umfangs und Schwierigkeitsgrads an. <http://www.schule-des-sehens.de/>.

¹⁶ <http://www.adfontes.unizh.ch>.

¹⁷ *Ad Fontes* bietet ein kostenloses *Login* an, durch welches das Lernangebot genutzt werden kann. Für das *Prometheus-Bildarchiv* muss eine Lizenz erworben werden. Deshalb ist es nur autorisierten Personen zugänglich. Die unbetreuten Studienangebote der *Schule des Sehens* sind frei zugänglich. Die betreuten Veranstaltungen können nur von Studierenden und Lehrenden der am Projekt beteiligten Universitäten besucht werden.

¹⁸ http://www.paulkleezentrum.ch/ww/de/pub/web_root/kindermuseum_creaviva/onlie_umf.cfm.

¹⁹ <http://www.thebritishmuseum.ac.uk/education/onlinelearning/home.html>.

²⁰ <http://www.adfontes.unizh.ch>.

Vorhandene E-Learning-Angebote zeigen sich als Einzelanwendungen, die keine Möglichkeit einer Flexibilität und Erweiterung implizieren. Programme oder digitale Vermittlungswerkzeuge, die eine Entwicklung eines Lernangebots im laufenden Arbeitsprozess ermöglichen, sind keine bekannt.

Sowohl aus finanzieller Perspektive als auch aus Sicht der Humanressourcen sind die Kosten für die Entwicklung und die Anschaffung solcher Spezialanwendungen hoch (vgl. *Compania Media* 1998; Kränzle und Ritter 2004). Dadurch wird deutlich, dass die meisten der überwiegend kleinen Institutionen (vgl. Rath 1998) keine entsprechenden Angebote für die Kunst- und Kulturvermittlung offerieren können.

Die bisherigen Recherchen ergaben, dass bei den vorhandenen Internetangeboten von Museen und Archiven in den meisten Fällen die Bereitstellung von Information im Vordergrund steht. Lernkonzepte für eine interaktive, ganzheitliche Kunst- und Kulturvermittlung werden selten berücksichtigt (z. B. *Beethoven-Haus Bonn Digitales Archiv* (2004)²¹ oder *eLearning Bibel+Orient Museum*²²). Für die wenigen Lernangebote im Internet wurde festgestellt, dass diese häufig textbasiert sind (z. B. *Ad Fontes* 2004²³). In den Fällen, in denen interaktive und multi-mediale Elemente zum Einsatz kommen, basieren diese Angebote häufig nicht auf Lernmodellen (vgl. Gruber 2005). Wenn die Lernangebote auf Lernmodellen beruhen, tun sie es auf sehr einfache, typischer Weise behavioristische Lernmodelle (z. B. *Tate Online*²⁴, *The British Museum*²⁵ oder *National Maritim Museum*²⁶). Von zu einfachen Lernangeboten ist jedoch bekannt, dass diese von der jeweiligen Zielgruppe nur schlecht akzeptiert werden (vgl. Prensky 2001, 2006; Gee 2003). Aus Sicht einer partizipativen, symmetrischen Kunst- und Kulturvermittlung erscheinen diese Angebote als Unterstützung für die aktive Bürgerschaft nur wenig erfolgversprechend (vgl. García López et al. 2003).

Schließlich wurde ersichtlich, dass Innovationen auf Europäischer Ebene (z. B. *e-Muse* 2004²⁷) so gut wie keine Verbreitung in der Kunst- und Kulturvermittlung auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene finden. Zumindest teilweise lässt sich das darauf zurückführen, dass diese Innovationen auf bestimmte Anwendungsbereiche und spezifische Kontexte

²¹ http://www.beethoven-haus-bonn.de/sixcms/detail.php/startseite_digitales_archiv_de.

²² http://www.bible-orient-museum.ch/elearning/_demo/elearning_demo.php.

²³ <http://www.adfontes.unizh.ch>.

²⁴ <http://www.tate.org.uk/learning/>.

²⁵ <http://www.thebritishmuseum.ac.uk/education/onlinelearning/home.html>.

²⁶ <http://www.nmm.ac.uk/server/show/nav.005003>.

²⁷ <http://emuse.cti.gr>.

beschränkt sind. Mit anderen Worten handelt es sich bei den vorhandenen Lösungen bestenfalls um Vorprodukte mit interessanten Ideen, es bedarf jedoch weiterer Forschung, um die vorhandenen Lösungen in Kontexte anderer Institutionen einzubetten.

10 Beispiele für den Einsatz digitaler Medien in der Kunst- und Kulturvermittlung

In diesem Abschnitt wird aufgezeigt, wo und wie digitale Medien in der Kunst- und Kulturvermittlung von Museen und Archiven eingesetzt werden. Anhand verschiedener Beispiele wird der Medieneinsatz innerhalb¹ und außerhalb² der Institutionen beschrieben und dabei das E-Learning-Potential aufgezeigt.

10.1 Akustische Führungssysteme im Museum

Führungen zählen bislang zu den beliebtesten Vermittlungs- und Bildungsangeboten in Museen (vgl. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Sektion IV o. J.; Staatliche Museen zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz und Institut für Museumskunde 2002; Österreichischer Kultur-Service 2001; Rath 1998) und Archiven (vgl. *KUKUK-Umfrage-Ergebnisse*). Neben diesem personalen Vermittlungsangebot, das durch eigens geschultes Führungspersonal, Museumspädagogen oder Archivare durchgeführt wird, stehen vor allem in Museen auch mediale Vermittlungsangebote wie akustische Führungssysteme zur Verfügung. Durch diese Systeme erhält der Besucher auditive Informationen zu einzelnen Objekten, Themen, Epochen oder Künstlern. (Vgl. Staatliche Museen zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz und Institut für Museumskunde 2002; Institut für Museumskunde 2002)

Das Angebot und der Einsatz akustischer Systeme ist sehr vielfältig. Dazu zählen der CD-Player ebenso wie der iPod oder der vielerorts eingesetzte Audioguide. Es scheint, dass akustische Führungssysteme derzeit eine Renaissance erleben, das durch zahlreiche Projekte ersichtlich ist (vgl. Domke-Tiemann und Ohmert 2003 sowie *Kunsthhaus Bregenz*³, *Kunsthistorisches Museum Wien*⁴, *Kunstmuseum Bonn*⁵ und *Staatgalerie Stuttgart*⁶).

¹ Zum Beispiel im Ausstellungsraum.

² Zum Beispiel im Internet.

³ Schülerprojekt Audioguide Architektur, http://www.kunsthhaus-bregenz.at/html/k_schueler_audioguide.htm.

⁴ MyCollection: Mein Katalog. Mein Poster, <http://www.khm.at/system2.html?/static/page3271.html>.

⁵ LISTEN - Audiovisuelles Environment, <http://listen.imk.fraunhofer.de/index2.html>.

⁶ Projekt LernStadtMuseum, http://www.staatgalerie.de/lernstadtmuseum/artikel.php?artikel_id=

Der Vorläufer des heute so populären Audioguides ist der Walkman. Er findet in besonders kleinen Häusern immer noch Verwendung (vgl. Staatliche Museen zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz und Institut für Museumskunde 2002), wurde aber in den meisten Museen, Ausstellungshäusern oder Galerien durch seinen Nachfolger, den portablen CD-Player (Discman), abgelöst. Größere Speicherkapazität und Flexibilität bei der Auswahl der gewünschten Informationen gaben der Verwendung der CD gegenüber der herkömmlichen Tonbandkassette den Vorzug. Ein weiterer Schritt war die Entwicklung des Audioguides, der durch die Verbindung mit anderen Services neue Möglichkeiten bietet. Derzeit werden in einzelnen Häusern auch iPods im Ausstellungsraum eingesetzt. Dazu werden im Internet Audiodateien zum Download angeboten. Für einen Museumsrundgang mit dem Mobiltelefon sind online ebenfalls Audiodateien verfügbar.⁷

Laut dem Institut für Museumskunde (2002) war 2001 die Gruppe der Museen in Deutschland, die akustische Führungssysteme in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit einsetzt, noch relativ klein.⁸ Die durch die KUKUK-Online-Umfrage durchgeführte Stichprobe zeigt hingegen, dass in Tirol, Vorarlberg und Südtirol 2005/2006 bereits ein gutes Viertel der befragten Institutionen Audioguides in der medialen Kunst- und Kulturvermittlung einsetzen.

Im Folgenden werden die verschiedenen Einsatzmethoden akustischer Führungssysteme wie Audioguide, audiovisuelles Environment und iPod vorgestellt und verschiedene Projekte beschrieben.

10.1.1 Audioguide

Der Audioguide – auch Personalguide genannt – stellt eines der ältesten Vermittlungsgeräte dar, die im Museum eingesetzt werden. Früher noch mit Tonbändern ausgestattet, basieren die Geräte heute auf digitalen Technologien und besitzen oft eine technische Ausstattung, die modernen Mobiltelefonen ähnelt. Die Funktionsweise dieser elektronischen Führer durch die Ausstellung zeigt sich einfach. Der Museumsbesucher macht mit dem Audioguide einen akustisch geleiteten Rundgang durch das Museum. Bei den Kunstwerken und Kulturobjekten sind Nummern angebracht, welche vom Benutzer in das Gerät eingegeben werden. Die zuvor auf dem Audioguide gespeicherten Informationen werden entsprechend dieser Nummer *abgespielt*. Da der Besucher in der Regel die Bilder aussucht, die nummeriert sind, wird

77&filter_id=9&offset=0.

⁷ Das *Austin Museum of Art* in Texas bietet bspw. Mobiltelefon-Touren (cell-phone tours) für die „Annie Leibovitz“ Ausstellung an (vgl. Bowers 2005).

⁸ Zum Thema *Akustische Führungen* wurde 2001 vom Institut für Museumskunde zusammen mit dem Landesverband der Museen zu Berlin eine Tagung veranstaltet. Die einzelnen Beiträge sind im Heft 23 der „Mitteilungen und Berichte aus dem Institut für Museumskunde“ (Institut für Museumskunde 2002) nachzulesen.

ein vorgegebener Weg durch die Ausstellung genommen.

MyCollection: Mein Katalog. Mein Poster

Im *Kunsthistorischen Museum Wien* wird seit Ende April 2005 ein neues Informationsservice angeboten. *MyCollection: Mein Katalog. Mein Poster* verbindet zwei Services miteinander: Audioguide und Printing on Demand⁹. Während des Rundgangs können nicht nur Informationen zu den Kunstwerken abgehört, sondern mittels Tastendruck Lieblingsmotive gespeichert werden. Die gespeicherten Informationen werden an der Servicestation ausgelesen und ausgewählt. In wenigen Minuten wird ein individueller Katalog mit erklärenden Texten angefertigt. Es besteht ferner die Möglichkeit ein Poster – *Mein Poster* – in verschiedenen Größen anfertigen zu lassen.¹⁰

10.1.2 Audiovisuelles Environment

An die Erfahrung mit dem Audioguide knüpft das Konzept des audiovisuellen Environments. Dieses System ergänzt den realen Raum des Museums um einen virtuellen akustischen Raum. Dabei wird dem Museumsbesucher ein interaktiver Zugang zu personalisierten und ortsunabhängigen Räumen mit Audio-Informationen zur Verfügung gestellt. Dabei ortet ein drahtloser Kopfhörer die Bewegung des Besuchers und gibt ihm die entsprechende Klanginformation. Das lästige Eintippen der Objektnummern in den Audioguide fällt bei diesem System weg. Es erkennt selbstständig, wo sich der Besucher befindet.

Macke Labor

Das *Macke Labor* (15. Oktober bis 23. November 2003) des *Kunstmuseums Bonn* bot anhand einer repräsentativen Bildauswahl Einblick in das Schaffen des Künstlers August Macke (1887-1914). Neben bekannten Gemälden wurden selten gezeigte Aquarelle und Zeichnungen in einer speziell entworfenen Ausstellungsarchitektur präsentiert. (Vgl. Diehl und Hagenberg 2004) Mackes Bilder wurden in einen differenzierten Klangraum eingebunden, „in dem Sprache und Geräusche die visuelle Erfahrung assoziativ ergänzen und reflektieren“ (Diehl und Hagenberg 2004, S. 139). *Zu Wort* kamen fiktive und historische, aber auch reale Personen im Originalton. Diese Kommentare liessen „ausgewählte Orte und Situationen in Mackes Schaffen lebendig werden“ (Diehl und Hagenberg 2004, S. 139). Dadurch wurde die konventionelle Form der Museumsführung mit dem Audioguide um Elemente des *Radio-Features* erweitert.

Die Installation basierte auf einer neuartigen Audiotechnologie, die im Rahmen des von der

⁹ *Printing on Demand* bedeutet, dass bei Bedarf bzw. auf Anforderung ausgedruckt werden kann.

¹⁰ Vgl. <http://www.khm.at/static/page3271.html>.

Europäischen Union geförderten interdisziplinären Forschungsprojekts *LISTEN*¹¹ entwickelt wurde. Über Funkkopfhörer wurde eine faszinierende Akustik erzeugt, die mit einer realen Klangkulisse vergleichbar ist. Was der Besucher hört, hängt von seiner eigenen Bewegung im Raum und der jeweiligen Blickrichtung ab. Neben dem *Kunstmuseum Bonn* waren das *Fraunhofer-Institut für Medienkommunikation IMK*, das Pariser *Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique* und das *AKG Acoustics* in Wien an diesem Projekt beteiligt. (Vgl. Diehl und Hagenberg 2004, S. 139)

10.1.3 iPod und Podcast

Der von der Firma Apple auf den Markt gebrachte iPod fungiert bereits in mehreren Museen als elektronischer Ausstellungsführer. Als Beispiel dafür ist das *Historische Museum Bern*¹² zu nennen. Einige Museen bieten auch im Internet Podcasts (MP3-Dateien) zum Download an wie bspw. das *BA-CA Kunstforum Wien*¹³, das *Chateau de Chenonceau* bei Paris¹⁴, das *Hirshhorn Museum* in Washington¹⁵, das *Museum of Modern Art New York*¹⁶, das *Mori Art Museum* in Tokio¹⁷ oder die *Tate Gallery*¹⁸. Der iPod ist ein Gerät, das im Normalfall zum Musikhören selbst aufgenommener oder aus dem Internet heruntergeladener Audiodateien (MP3) verwendet wird. Für das Museum wird der iPod sozusagen *zweckentfremdet*. Der Vorteil hierbei ist, dass bereits zuhause Audiodateien über das Internet gedownloadet werden können, die auf dem eigenen Gerät für den Museumsrundgang abgespeichert werden. In den Institutionen selbst stehen oft auch Leihgeräte zur Verfügung.

BA-CA Kunstforum Wien

Das *BA-CA Kunstforum Wien* bietet verschiedene *PodCasts*¹⁹ im Internet zum Download an. Darunter sind bspw. Audiodateien zu den Ausstellungen „Marc Chagall - Meisterwerke 1908-

¹¹ <http://listen.imk.fraunhofer.de/index2.html>.

¹² http://www.bhm.ch/de/main_de.cfm.

¹³ <http://www.ba-ca-kunstforum.at/de/podcasts>.

¹⁴ http://www.chenonceau.com/media/gb/index_gb.php.

¹⁵ <http://www.hirshhorn.si.edu/programs/podcast.html>.

¹⁶ http://moma.org/visit_moma/audio.html.

¹⁷ <http://www.mori.art.museum/eng/sound-movie/index.html>.

¹⁸ <http://www.tate.org.uk/learning/learnonline/modernpaints/>.

¹⁹ <http://www.ba-ca-kunstforum.at/de/podcasts>.

1922²⁰, Verrückte Liebe²¹ und Abstracts Papers²² zu finden. Weiters stehen Podcasts von Markus Lüpertz²³, Georg Ringsgwandl über Verrückte Liebe²⁴ oder von Gerlind Zeilner²⁵ zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um ergänzende Materialien wie Interviews, Sendungen oder Musikstücke zu den jeweiligen Ausstellungen.

Historisches Museum Bern

Im *Historischen Museum Bern* wurde für die Einstein-Ausstellung *100 Jahre Relativitätstheorie* 2005-2006 ein Appel-iPod eingesetzt. In sieben verschiedenen Sprachen konnte der Besucher die Ausstellung mit dem elektronischen Führer erkunden.

Der iPod für das Museum war einfach in der Bedienung, informativ und gut verständlich. Er kommentierte Bilder und informierte über das Leben und Wirken des Physikers Albert Einstein. Die gesamte Ausstellung konnte von A-Z an einem Stück durchschritten werden. Es waren 69 Informationsstandorte vorhanden, die auch einzeln angesteuert werden konnten. Dabei handelte es sich um Räume, Vitrinen oder Bildtafeln, deren Standortnummer wie bei einem Audioguide in den iPod eingegeben wurde. Die von professionellen Sprechern produzierten Texte waren teilweise mit Musik unterlegt oder wurden dadurch ergänzt. 140 iPods standen in dieser Ausstellung zur Verfügung. Gegen ein geringes Entgelt und die Abgabe des Personalausweises konnte ein iPod für den Museumsrundgang ausgeliehen werden. Nach Auskunft des Museumsdirektors Peter Jelzer erhielt der iPod als elektronischer Museumsführer begeisterte Reaktionen.

²⁰ In diesem Podcast wird nicht nur dem frühen Chagall nachgespürt, sondern auch Originalmusik seiner Zeit präsentiert. Die Ausstellung ist vom 15.11.2006-18.02.2007 zu sehen.

²¹ In diesem Podcast spürt Manfred Horak der *Amour fou* der Leihgeber ebenso nach, wie der verrückten Liebe der ausgestellten Künstler und ihrer Bilder. Er zeichnet dabei den Weg des Surrealismus von den Anfängen um André Breton bis hin zum Exil in Amerika und den Einflüssen auf die *New York School*.

²² „Abstract Papers“ hieß die Ausstellung von 27.3.2006 bis 1.5.2006 im *tresor*, der sich im Souterrain des *BA-CA Kunstforum Wien* befindet. Der Podcast beinhaltet eine Sendung zu dieser Ausstellung und wird mit gegenständlicher Gegenwartsmusik aus dem Dreiländereck Österreich, Deutschland und Schweiz umrahmt.

²³ Zu hören ist ein Interview mit Markus Lüpertz, dem von 6.9.2006 bis 5.11. 2006 eine Ausstellung im *BA-CA Kunstforum Wien* gewidmet wurde.

²⁴ Zu hören ist ein Interview mit dem Liedermacher Georg Ringsgwandl zur Ausstellung „Verrückte Liebe - Von Dalí bis Francis Bacon. Surrealismus aus der Sammlung Ulla und Heiner Pietzsch“, die bis 18.6.2006 zu sehen war.

²⁵ Zu hören ist eine Sendung zum Georg Eisler Preis 2005, der an die in Wien lebende freischaffende Künstlerin Gerlind Zeilner vergeben wurde.

Podcasting in den USA

In den USA ist das *Podcasting* sehr beliebt. Mehrere Museen bieten ihre offiziellen, autorisierten Museumstouren in MP3-Format online zum Download an. Mit dem eigenen iPod und den darauf gespeicherten Audiodateien kann der Besucher einen geführten Rundgang durch das Museum unternehmen. Derartige Online-Services bieten das *Orange County Museum of Art*²⁶ oder das *Burlingame Museum of Pez Memorabilia*²⁷, beide in Kalifornien, an. (Vgl. Bowers 2005)

Es gibt aber ebenso unautorisierte, inoffizielle Museumsrundgänge im Internet, auf die über iTunes zugegriffen werden kann. Beispielsweise wird vom *Slate Magazine* für die *Modern Art Gallery*²⁸ des *Metropolitan Museum of Art, New York* (Met's Modern Gallery) ein solcher Rundgang zum Download angeboten. Zusätzlich zum MP3-File steht ein Plan der Galerieräume im PDF-Format zur Verfügung. Dieser Audiobeitrag von Lee Siegel liefert Einblicke und gibt Geheimnisse preis, die aus den offiziellen Informationen des Museums nicht hervorgehen. Diese Art der Kunstkritik missfällt natürlich der Museumsleitung, liefert aber interessante Einblicke. (Vgl. Bowers 2005)

Ein anderes Podcasting-Projekt wurde am *Marymount Manhattan College* initiiert und heißt *Art Mobs*. Die College-Studenten produzierten (inoffizielle) Audiotouren für das *Museum of Modern Art* in New York. Die Texte beinhalten die eigenen Eindrücke und Gedanken der Studenten zu mehreren berühmten Kunstwerken. (Vgl. mod.blogs.com o. J.) Mittlerweile kann jeder mitmachen und zu seinem Lieblingskunstwerk seine eigenen Kommentare als MP3 zum Download bereitstellen.²⁹

10.2 Computergestützte Besucherinformationssysteme

Im deutschsprachigen Raum bieten nur relativ wenige Museen ein computergestütztes Besucherinformationssystem an (vgl. Staatliche Museen zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz und Institut für Museumskunde 2002; KUKUK-Umfrage-Ergebnisse). Derartige Systeme sind in Archiven bis auf CD-Roms oder DVDs keine bekannt. Kennzeichnend für computergestützte Informationssysteme ist die Einbindung des Computers. Dies erfolgt meist in Verbindung mit einem Monitor, einem Touch-Screen, einer Tastatur, einem Trackball oder einem Datenhandschuh (vgl. Schulze 2001). Es können aber auch Peripheriegeräte wie ein Personal Digital Assistant (PDA) Teil des Informationssystems sein.

²⁶ <http://www.ocma.net/index.html?page=current>.

²⁷ <http://www.burlingamepezmuseum.com/>.

²⁸ http://www.metmuseum.org/Works_of_Art/department.asp?dep=21.

²⁹ Siehe MoMA Audio Guides, <http://homepage.mac.com/dave7/ArtMobs/FileSharing52.html>.

Bei den Museen zeigt sich, je größer ein Museum ist, desto eher setzt es computergestützte Besucherinformationssysteme ein. Das ist darauf zurückzuführen, dass die Erstellung solcher Informationssysteme hohe Kosten verursacht (vgl. Billmann 2004; Noschka-Roos 1995; Schulze 2001). Zudem rechnen sich diese Anschaffungen erst ab einer bestimmten Museumsgröße, der Anzahl von ausgestellten Objekten und der flächenmäßigen Größe der Ausstellungsräume (vgl. Staatliche Museen zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz und Institut für Museumskunde 2002). Computergestützte Besucherinformationssysteme bieten überwiegend eine Museumsübersicht mit Lageplan, Veranstaltungskalender, Ausstellungsprogramm oder Informationen zur laufenden Ausstellung³⁰.

Im Folgenden wird der Einsatz des Multimediaterminals, der CD-Rom und DVD, des Personal Digital Assistant (PDA) und der 3D-Simulation beschrieben und mit Beispielen belegt.

10.2.1 Multimediaterminal

Unter dem Begriff *Multimediaterminal*, auch EDV-gestütztes Informationssystem genannt, werden verschiedene Systeme zusammengefasst. Diese sind meist in Museen zu finden und zeichnen sich durch ihre Multimedialität aus. Das bedeutet eine Verknüpfung von Ton, Bild, bewegtem Bild und/oder Text. In den Ausstellungen sind interaktive Quiz-Spiele für Kinder und Erwachsene ebenso vertreten wie Informationsterminals z. B. für 2D- und 3D-Visualisierungen von Gebäuden, Ausgrabungsstätten etc. Die Modelle und Formen sind genauso unterschiedlich wie ihre Funktionen und ihre Bedienung.

Wallraf-Richartz-Museum - Fondation Corboud

Im *Wallraf-Richartz-Museum - Fondation Corboud*³¹ wird seit 2001 ein EDV-gestütztes Informationssystem eingesetzt. Im Gegensatz zu den Institutionen, die in separaten Räumen derartige Informationssysteme aufgestellt haben, sind die Stationen hier im Ausstellungsraum platziert. Der Besucher kann Vorort Informationen zu den präsentierten Kunstwerken abrufen.

Das Informationssystem zeigt sich als Sitzmöbel mit integriertem Bildschirm und lädt zum Platznehmen ein. Dieses System ist hör-orientiert und bietet zusätzlich Bildinformationen. Der über Kopfhörer wahrzunehmende Ton wird durch Bildschirmabbildungen ergänzt, auf welche im gehörten Text hingewiesen wird. Das Informationssystem hat weder einen Touchscreen noch eine Maus. Die Benutzerführung funktioniert mit vier Tasten, die um den Bildschirm angeordnet sind. (Vgl. Nagel 2001) Das Informationsangebot wird laufend erweitert. Erst im September 2006 wurde die *Abteilung des 19. Jahrhunderts* nach einem Umbau wieder eröffnet und ebenfalls mit diesem interaktiven computergestützten Informationssystem

³⁰ Zum Beispiel Kontextinformationen zu Sonderausstellungen.

³¹ http://www.museenkoeln.de/wallraf-richartz-museum/default.asp?sam_04_01.asp~inhalt.

ausgestattet.

10.2.2 CD-Rom und DVD

In den 1990er Jahren ließen die meisten Museen eine Museums-CD-Rom erstellen, die im Museums-Shop zum Kauf angeboten wurde. CD-Roms werden auch von Archiven verkauft, wie bspw. die CD-Rom zur *Stadtgeschichte Innsbruck* vom *Stadtarchiv Innsbruck*. Da Archive nicht frei zugänglich sind und dessen Räumlichkeiten nur durch spezielle Archivführungen besucht werden können, machen Audioguides oder Personal Digital Assistants wenig Sinn. Die Institutionen wollen durch CD-Roms – heute meist DVDs – auch außerhalb des Museums oder des Archivs in der Kunst- und Kulturvermittlung aktiv sein. Sie wollen sich und die eigenen Sammlungen oder Archivbestände präsentieren. Die CD-Rom/DVD ermöglicht das Anschauen und Erforschen zuhause am Computer oder über den DVD-Player am Fernseher. Interaktive Inhalte und Informationen können somit über die institutionellen Grenzen hinaus spielerisch entdeckt und konsumiert werden.

Die Erstellungskosten für eine CD-Rom oder DVD sind relativ hoch (vgl. Compania Media 1998) und der Aufwand ist im Gegensatz zu einem Internet-Angebot größer (vgl. Staatliche Museen zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz und Institut für Museumskunde 2002). Die inhaltlichen Schwerpunkte der CD-Rom oder DVD sind weit gefächert. Es wurde jedoch festgestellt, dass sie selten Spiele zum Inhalt haben. Der geringe Anteil an Spiele-CDs in Museen verwundert, da gerade sie das junge Publikum ansprechen. (Vgl. Staatliche Museen zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz und Institut für Museumskunde 2002)

10.2.3 Personal Digital Assistant im Ausstellungsraum

Eine Weiterführung des traditionellen Audioguides in der Ausstellung ist die Verwendung des Personal Digital Assistant (PDA) als elektronischer Führer durch das Museum. Im Gegensatz zu den unimedialen Audioguides können den Besuchern multimediale Informationen in der Ausstellung angeboten werden. Nachfolgend werden als Beispiele *CoolMuseum*, *SCALEX* und *NOUS* vorgestellt.

CoolMuseum

*CoolMuseum*³² ist ein interaktiver Museumsführer und wurde in einem Gemeinschaftsprojekt zweier Firmen³³ entwickelt. Mobile Kleinstcomputer, wie der PDA *iPaq* von Compaq, registrieren durch einen am Ausstellungsstück angebrachten Sender automatisch, vor welchem Kunstwerk der Besucher gerade steht. Dieser kann dann aus den Angeboten multimedialer Informationen auswählen.

³² <http://www.coolit.ch/>.

³³ IT-Systemdesign und 21UP.DE OHG (beide aus Deutschland).

Das System besteht aus PDA, Funklan Basis, Drucker und Datenserver. Die Übertragung der digitalen Daten erfolgt über eine Infrarot-Funkbasis, die an einen Server und an einen Drucker angeschlossen ist. Der Besucher kann auf Wunsch seine Tour selbst zusammenstellen und eine Broschüre für zuhause ausdrucken³⁴. Die Daten werden zentral auf dem Server gespeichert, wo Änderungen vorgenommen und automatisch an alle Geräte verteilt werden. Die Daten können auch für die eigene Webseite freigegeben werden. (Vgl. Holnburger o. J.)

SCALEX

*SCALEX*³⁵ ist ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt und wurde vom *Studiengang Informations-Design* der *Fachhochschule Joanneum* zusammen mit elf Partnern aus fünf Staaten durchgeführt. Dieses Projekt wurde im 5. Rahmenprogramm der Europäischen Kommission im Bereich *Information Society Technologies* gefördert. (Vgl. Martin 2004; Trummer und Martin 2004)

SCALEX ist eine Toolbox für Museen und Firmen, die sich mit der Erstellung digitaler Inhalte befassen und stellt eine Ergänzung zur Ausstellung dar. Digitale Inhalte wie Texte, Bilder, Videos oder Audiostücke werden mit den Ausstellungsobjekten verknüpft. Die Präsentation der Inhalte wird an die Interessen der einzelnen Besucher gekoppelt. Mit Hilfe des PDA werden zu den realen Ausstellungsobjekten Zusatzinformationen angeboten. *SCALEX* beschränkt sich nicht nur auf den Anwendungsbereich Museum, sondern soll überall dort eingesetzt werden, wo Information mit Hilfe digitaler Medien personalisiert wiedergegeben werden soll (z. B. auf Messen oder als Besucherinformationssysteme in Firmen). (Vgl. Martin 2004; Trummer und Martin 2004)

NOUS Guide

Der *NOUS Guide* versucht komplexe Inhalte einem breiten Publikum zugänglich zu machen. Dabei werden auditive, filmische und interaktive Inhalte für den Besucher didaktisch aufbereitet. Dieser wählt bei seinem Rundgang durch die Ausstellung nur jene Informationen aus, die ihn interessieren. Der *NOUS Guide* beruht wie *SCALEX* auf der Technologie des PDA und funktioniert als interaktive Informationsquelle über Relikte, Objekte und Kunstwerke. Dieser beinhaltet neben Feedback-Elementen, Quiz-Situationen, Tracking des Besucherverhaltens ebenso die Funktion zur Übermittlung von E-Mail-Adressen oder das Bereitstellen der Informationen auf einer Webseite, um zuhause nachzulesen. (Vgl. Stickelberger 2006)

2004 wurde der *NOUS Guide* in Kooperation mit einem Ausstellungshaus entwickelt. Eingesetzt wird dieses multimediale Führungssystem bereits im *BA-CA Kunstforum Wien*, im

³⁴ Analog zu *MyCollection* im *Kunsthistorischen Museum Wien*.

³⁵ <http://scalex.info/>.

Literaturhaus Wien, in der Kunsthalle Wien und seit Sommer 2006 im *Museum Moderner Kunst, Stiftung Ludwig Wien*. (Vgl. Stickelberger 2006)

10.2.4 3D-Simulation

Die von der *Schönbrunner Schlossgesellschaft* in Zusammenarbeit mit dem Linzer *Ars Electronica Futurelab* erstellte 3D-Simulation, gewährt dem Besucher in das sogenannte *Millionenzimmer* einen täuschend echten Einblick. „Die Simulation beruht“, so Horst Hörtnner vom Futurelab, „auf neuesten Errungenschaften aus dem Bereich der Echtzeit-Computergrafik“ (Tzschentke 2005, S. 22). Mit 3D-Brillen bestückt stehen die Besucher vor einer speziellen Leinwand³⁶ und bewegen sich *schwebend* im virtuellen Raum – dem *Millionenzimmer*. Künftig sollen diese virtuellen Raummodelle auf Tourismusmessen und Ausstellungen oder zur digitalen Konservierung unwiederbringlicher Kulturgüter eingesetzt werden. (Vgl. Tzschentke 2005; Ars Electronica 2005)

Das *Ars Electronica Futurelab* hatte mit einer begehbaren Visualisierung bereits 1999 den Neubau des *Lentos* in Linz vorweggenommen. „Die CAVE-Applikation veranschaulicht das Konzept des Züricher Architektenteams Weber & Hofer AG anhand eines maßstabgetreuen Modells der Stahlbeton-Konstruktion, eingebettet in ihre natürliche Umgebung.“ (Ars Electronica 1999) Der *Cave* ist ein 3 x 3 x 3 Meter großer Würfel, der an einer Seite offen ist und dessen Wände als Projektionsflächen fungieren. Mehrere Personen können gleichzeitig in diesem *Raum* die gezeigten virtuellen *Welten* erleben. Bestückt mit 3D-Brillen und Joystick bewegen sich die Benutzer in den gezeigten Bildern. (Vgl. Ars Electronica 2002)

10.3 Internetpräsentationen

Museen und Archive nutzen das Internet zur Präsentation der eigenen Institution. Die *KUK-KUK*-Umfrage ergab, dass 90 % der befragten Institutionen über eine eigene Webseite verfügen. Die verschiedenen Möglichkeiten des Internets werden jedoch eher selten genutzt. Sehr wenige Institutionen bieten einen virtuellen Rundgang wie bspw. das *Beethoven-Haus Bonn*³⁷, das *Deutsche Historische Museum Berlin*³⁸, das *Jüdische Museum Westfalen*³⁹, das *Skagens Museum*⁴⁰ in Dänemark, das *Historische Museum Bern*⁴¹, das *Kunsthistorische*

³⁶ Die Kosten für eine solche Leinwand belaufen sich auf EUR 45.000,-.

³⁷ http://www.beethoven-haus-bonn.de/sixcms/detail.php?id=223&template=&_mid=223#.

³⁸ <http://www.dhm.de/pano/panoramen.htm>.

³⁹ <http://www.roghoefer.de/jmw/>.

⁴⁰ <http://www.skagensmuseum.dk/de/museet/virtuel-tour/>.

⁴¹ http://www.bhm.ch/de/ausstellungen_sonder_02d2.cfm#.

*Museum Wien*⁴² und das *Kunsthhaus Bregenz*⁴³ an. Die Vorstellung des Hauses über eine Webcam wird ebenfalls von sehr wenigen Einrichtungen praktiziert wie zum Beispiel vom *The Blanton Museum of Art*⁴⁴ oder vom *Deutschen Museum* in München⁴⁵. Öfter werden Webcams allerdings von denjenigen Institutionen eingesetzt, die einen virtuellen Rundgang anbieten wie bspw. das *Kunsthhaus Bregenz*⁴⁶, das Museum des *Beethoven-Haus Bonn*⁴⁷ oder das *Deutsche Historische Museum Berlin*⁴⁸.

Im Folgenden werden Beispiele für virtuelle Museen und Archive vorgestellt. Daran anschließend wird der Einsatz von E-Learning-Angeboten im Internet betrachtet.

10.3.1 Virtuelles Museum

Das World Wide Web bietet Museen die Möglichkeit ihre Sammlungen einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Dabei ist die Konzeption einer solchen Präsentation einem realen Museum und dessen Ausstellungsräumlichkeiten ähnlich. In diesen virtuellen Museen werden die Kunst- und Kulturobjekte ausgestellt und durch zusätzliche Informationen ergänzt.

Das Aussehen solcher virtueller Ausstellungen ist sehr unterschiedlich. Zeigen die einen eine aufwendige virtuelle Architektur, durch die sich der Internet-Benutzer frei bewegen kann wie bspw. im *Museo Virtual de Artes*⁴⁹, reduzieren andere diese auf ein Minimum. Die Vielzahl und die Verschiedenheit der vorhandenen Angebote machen deutlich, dass die Bedeutung des Begriffs *virtuelles Museum* unterschiedlich ausgelegt wird.

Karlsruher Türkenbeute

Die *Karlsruher Türkenbeute*⁵⁰ präsentiert online Besonderheiten der Sammlung *Karlsruher Türkenbeute* im *Badischen Landesmuseum*. Dieses virtuelle Museum bietet neben interakti-

⁴² <http://www.khm.at/arch/frameset5.htm>.

⁴³ http://www.kunsthhaus-bregenz.at/html/k_VRauswahl.htm.

⁴⁴ http://www.utexas.edu/cofa/bma/our_new_home/webcam_page.html.

⁴⁵ <http://www.deutsches-museum.de/index.php?id=3178>.

⁴⁶ <http://www.kunsthhaus-bregenz.at/html/framemainwebcam.htm>.

⁴⁷ http://www.beethoven-haus-bonn.de/sixcms/detail.php?template=popup_webcam&_img=/webcam/beetcam/current.jpg.

⁴⁸ <http://www.dhm.de/dhmcam/index.html>.

⁴⁹ <http://muva.elpais.com.uy/>.

⁵⁰ <http://www.tuerkenbeute.de/>.

ven 3D- und Zoom-Aufnahmen neuartige Einblicke in das osmanische Kunsthandwerk. *Themenreisen* und verschiedene Artikel zu *Kunst und Kultur* informieren über die Geschichte, Kunst und Kulturgeschichte der Osmanen sowie deren Begegnung mit Europa. Die Webseite bietet viele Funktionen: Neben downloadbaren Materialien gibt es Foren, Chat und E-Mail-Funktion, um sich mit anderen Benutzern oder den Fachexperten im Museum auszutauschen.

National Gallery of Art

Die *National Gallery of Art*, Washington D.C. präsentiert verschiedene virtuelle Ausstellungen. Dazu gehören virtuelle Rundgänge zu Van Gogh und Alexander Calder sowie zu verschiedenen Themen.⁵¹ Online ist ferner die Dokumentation der Ausstellung *Art Nouveau. 1890-1914*⁵² mit Bild- und Tonmaterial und vielen Informationen zur Konzeption und Entstehung der Ausstellung sowie zur Thematik selbst zu finden.

Virtual Museum Canada (VMC)

Das *Virtual Museum Canada (VMC)*⁵³ bietet ebenfalls virtuelle Ausstellungen wie bspw. *Womens Artists in North America*⁵⁴. Die Ausstellung ist in vier Bereiche unterteilt (Private worlds, Land & place, Modernity und Beyond modernity). Zu diesen Themen gibt es umfangreiches Bild- und Textmaterial.

Smithsonian National Museum of Natural History

Ein weiteres virtuelles Museum ist das *Smithsonian National Museum of Natural History*⁵⁵. Neben einem virtuellen Bauplan, durch den man sich interaktiv bewegen kann, gibt es viele Informationen und Bilder zu den Ausstellungsthemen. Die einzelnen Seiten sind immer nach demselben Schema aufgebaut und weisen nur geringe interaktive Funktionen auf.

Museo Virtual de Artes (MUVA)

Im Gegensatz dazu zeigt sich das *MUVA, El Pais' Virtual Museum of Arts*⁵⁶ dem Besucher als *echtes* virtuelles Museum. Dieses Museum bietet eine virtuelle Architektur, in der sich der Internetnutzer wie in einem realen Museum frei bewegen kann. In verschiedenen Räumen befinden sich Kunstwerke, zu denen unterschiedliche Informationen in Form von Text,

⁵¹ <http://www.nga.gov/exhibitions/webtours.shtm>.

⁵² http://www.nga.gov/feature/nouveau/exhibit_intro.shtm.

⁵³ http://www.virtualmuseum.ca/English/index_noflash.html.

⁵⁴ <http://www.virtualmuseum.ca/Exhibitions/Perspectives/>.

⁵⁵ <http://www.mnh.si.edu/vikings/start.html>.

⁵⁶ <http://muva.elpais.com.uy/>.

Bild oder Video verfügbar sind. Neben biografischen Daten zum Künstler liegen bspw. auch Kunstkritiken und Bildbesprechungen vor. Der Besucher kann aus den gezeigten Kunstwerken außerdem Objekte für seine eigene Sammlung auswählen und zusammenstellen. Dadurch gestaltet er sein eigenes individuelles, virtuelles Museum.

10.3.2 Virtuelles Archiv

Virtuelle Archive werden von verschiedenen Institutionen online angeboten: Zum Beispiel vom *Gutenberg-Museum Mainz*⁵⁷ oder vom *Landesarchiv Baden-Württemberg*⁵⁸. Dabei handelt es sich meist um digitale Datenarchive⁵⁹, deren Suchfunktionen der online Literatursuche stark ähneln. Auffallend ist, dass die online Angebote von Museen im Internet überwiegen. Nur sehr wenige Angebote sind von Archiven ausfindig zu machen. Es scheint, dass die Institutionen derzeit noch mit der Digitalisierung ihrer Bestände beschäftigt sind, das macht auch die *Österreichische Initiative für digitales Kulturerbe*⁶⁰ deutlich. Es sind aber Bestrebungen zu erkennen, die digitalen Bestände online zugänglich zu machen. Im Folgenden werden drei Beispiele *virtueller Archive* vorgestellt, die den Schritt der Digitalisierung bereits vollzogen haben.

Beethoven-Haus Bonn

Das *Beethoven-Haus Bonn* hat online viel zu bieten. Neben dem *Museum* findet man dort auch das *Digitale Archiv*⁶¹, das die einzigartigen Sammlungen des Beethoven-Hauses präsentiert. Dazu gehören Musikhandschriften, Erstausgaben, Briefe und Bilder. Bilddateien sind mit Audiodateien und Textdateien vernetzt und lassen Beethovens Denken, Leben und Arbeiten sichtbar und hörbar werden.

Kunstkataster Online

*Kunstkataster Online*⁶² ist ein Informationsangebot des *Tiroler Kunstkatasters* der Abteilung Kultur des Landes Tirol. In Zusammenarbeit mit dem geografischen Informationssystem des Landes *tiris* wurde das umfangreiche Bild- und Informationsmaterial öffentlich zugänglich gemacht.

⁵⁷ <http://www.gutenberg-museum.de/index.php?id=46>.

⁵⁸ <https://www2.landesarchiv-bw.de/ofs21/suche/>.

⁵⁹ Es sind vordergründig Bildarchive wie *OPAL Niedersachsen. Das Online-Portal digitalisierter Kulturgüter Niedersachsens* (<http://www.opal-niedersachsen.de/>).

⁶⁰ <http://www.digital-heritage.at/>.

⁶¹ http://www.beethoven-haus-bonn.de/sixcms/detail.php/startseite_digitales_archiv_de.

⁶² <http://www.tirol.gv.at/themen/kultur/kunstkataster/>.

Informationen zu den digitalisierten Kulturgütern können über zwei Zugänge (Suchfunktionen) erlangt werden. Zum einen ist dies eine *sachliche* und zum anderen eine *räumliche Auswahl*. Über eine Suchmaske wird nach gewünschten ortsgebundenen Objekten wie Kirchen, Klöster, Kapellen, Burgen, historische Bauernhäuser, technikgeschichtliche Bauten sowie Bildstöcke, Wegkreuze oder Brunnen gesucht. Derzeit sind Daten von sechs Bezirken⁶³ abrufbar. Das Angebot wird ständig erweitert und aktualisiert. Dafür werden die Tiroler Bürger aufgefordert mitzuhelfen und Informationen oder Fotos an den *Kunstkataster* zu senden.

AUT – Architektur und Tirol

*Architektur und Tirol*⁶⁴, kurz *AUT* genannt, ist das ehemalige *Architekturforum Tirol*. *AUT* ist ein unabhängiger Verein, der Fragen zur qualitätvollen Gestaltung des menschlichen Lebensraumes sowie die dafür notwendigen gesellschaftlichen und rechtlichen Grundlagen thematisiert.

Dessen Online-Baudatenbank ist Teil der Internetplattform *nextroom*⁶⁵ und zeigt ausgewählte Tiroler Gebäude, die einen repräsentativen Querschnitt durch die aktuelle Architekturszene deutlich machen. Sie beinhaltet neben Fotos, Plänen und objektbezogenen Informationen⁶⁶ auch verschiedene Suchfunktionen. *AUT* ist bemüht, die Baudatenbank immer auf dem aktuellen Stand zu halten und bittet um Mitarbeit der Tiroler Bürger, Informationen zu ihren Bauten in Tirol zu schicken. Dazu steht ein Datenblatt zum Download zur Verfügung.

10.3.3 Einsatz von E-Learning-Angeboten im Internet

Die verschiedenen Lernangebote gehen von einfachen Informationsdarbietungen, wie sie hauptsächlich in virtuellen Museen oder virtuellen Archiven angeboten werden, bis hin zu spannenden interaktiven Lernangeboten. Sehr beliebt sind dabei Quizzes⁶⁷, die den Lernerfolg abfragen. Es gibt aber ebenso interaktive Crossword Puzzles⁶⁸, interaktive Bildgeschichten⁶⁹ oder Übungen zum kreativen Gestalten⁷⁰.

⁶³ Kufstein, Kitzbühel, Schwaz, Lienz, Landeck und Imst.

⁶⁴ <http://www.aut.cc/>.

⁶⁵ *nextroom* ist eine virtuelle Sammlung qualitativer Architektur. Vgl. dazu: <http://www.nextroom.at/>.

⁶⁶ Architekt, Bauherr, Statik, Grünraumgestaltung, Funktion u.s.w.

⁶⁷ Zum Beispiel *Paul Klee Online Quiz*.

⁶⁸ Zum Beispiel die *Tasmanian e-learning puzzles* vom *Imperial War Museum* in London.

⁶⁹ Zum Beispiel vom *National Maritime Museum*.

⁷⁰ Zum Beispiel *My imaginary City* von *Tate Learning*.

Nachfolgend werden Beispiele für den E-Learning-Einsatz aufgezählt und kurz beschrieben. Dadurch wird der derzeitige Stand des E-Learning-Einsatzes in Museen und Archiven ersichtlich.

National Maritime Museum - Planet Ocean Quiz

Auf der Homepage des *National Maritime Museum (NMM)*⁷¹ sind verschiedene Lernangebote⁷² zu finden. Hauptsächlich sind es Quizzes, Fragen, Bildergeschichten oder Spiele.⁷³ All diese E-Learning-Angebote zeichnen sich durch eine kindgerechte Gestaltung, Interaktion, aber auch durch Linearität aus. Die vorgegebenen Lernwege müssen durchlaufen werden, da die Navigation nur durch ein Vor und Zurück im Lernangebot ist möglich.

Zentrum Paul Klee - Creaviva Online Quizzes

Creaviva ist das Kindermuseum im Zentrum Paul Klee in Bern. Am 20. Juni 2005 wurden das Zentrum Paul Klee und das Kindermuseum offiziell eröffnet. Auf der Webseite ist ein Quiz über Paul Klee zu finden, das kurz nach der Eröffnung online verfügbar wurde. *Fragen zu Paul Klee*⁷⁴ ist ein Angebot, das die Möglichkeiten von E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung erkennen lässt. Die Verwendung von Quizzes u. ä. schöpft jedoch das E-Learning-Potential nicht aus. Das Quiz ist so aufgebaut, dass der Benutzer eine vorgegebene Reihenfolge von Fragen und Aufgaben durchlaufen muss. Dabei stehen Interaktion und kreatives Handeln im Vordergrund.

Das Zentrum Paul Klee hat seit dem Frühjahr 2006 ein weiteres Online Quiz veröffentlicht: die *Insula Dulcamara. Entdeckungsreise in Paul Klees Welt der Zeichen und Symbole*⁷⁵.

Virtual Museum Canada - Pier 21: Canadian Immigration Process

*Pier 21: Canadian Immigration Process*⁷⁶ ist eine interaktive Ausstellung des *Virtual Museum Canada*⁷⁷. Der virtuelle Besucher soll etwas über den Kanadischen Immigrationsprozess

⁷¹ <http://www.nmm.ac.uk/>.

⁷² <http://www.nmm.ac.uk/explore/games-and-activities/>.

⁷³ <http://www.nmm.ac.uk/sailsafe/index.html>;
<http://www.nmm.ac.uk/server/show/conWebDoc.3871/viewPage/1>;
<http://www.nmm.ac.uk/upload/package/10/newquiz/index.htm>;
<http://www.nmm.ac.uk/searchbin/searchs.pl?return=maquiz>.

⁷⁴ http://www.paulkleezentrum.ch/ww/de/pub/web_root/kindermuseum_creaviva/onlie_umf.cfm.

⁷⁵ http://www.paulkleezentrum.ch/ww/de/pub/web_root/kindermuseum_creaviva/onlie_umf.cfm.

⁷⁶ http://www.virtualmuseum.ca/Exhibitions/Pier21/flash_e.html.

⁷⁷ <http://www.virtualmuseum.ca/>.

lernen. Spielerisch wird das Thema der Ausstellung erkundet und somit über die Kanadische Geschichte gelernt. Dabei sind interaktive Elemente mit Informationsblöcken durchmischt. Neben einem *Citizenship Quiz* sind auch Diskussionshinweise in Form von Fragen für Lehrer in diesem Lernangebot zu finden.

Tate Gallery - Tate Online

Die *Tate Gallery* bietet auf *Tate Online*⁷⁸ unterschiedliche E-Learning-Angebote an. Der Bereich *Tate Learning*⁷⁹ enthält Angebote für verschiedene Alters- und Zielgruppen. Sie reichen von interaktiven Mal- und Gestaltungsprogrammen über Quizzes hin zu online Lernangeboten. Neben Lernangeboten für Kinder und Familien ist ein Bereich für Schulen und Lehrer zu finden sowie Angebote zum selbstständigen Lernen (Independent Learning⁸⁰). In diesem letztgenannten online Lernbereich sind unterschiedliche Angebote verfügbar:

Introduction to Modern and Contemporary Art ist ein kostenloser *self-taught introductory course*⁸¹ mit zwei Levels und Login.

*Inside Installations: Mapping the Studio I*⁸² ist eine *e-learning site* zur Erforschung und Erhaltung von Installationen. Dieses Angebot gehört zum Forschungsprojekt *Inside Installations: The Preservation and Presentation of Installation Art*⁸³.

*Archive Journeys*⁸⁴ bieten einen Blick in die Themen *Tate's History*, *Bloomsbury* und *Reise*. Die einzelnen Angebote sind durch Karteikarten strukturiert und beinhalten verschiedene Bereiche wie *Timeline*, *Biography* oder *Quiz* und themenspezifische Gebiete.

Die Angebote von *Tate Online* sind sehr abwechslungsreich. Es gibt zahlreiche Multimedia-Angebote wie Audiodateien mit und ohne Abbildungen oder Video-Streams. Die E-Learning-Angebote sind eher linear konzipiert und in ihren Methoden einfach gehalten.

⁷⁸ <http://www.tate.org.uk/>.

⁷⁹ <http://www.tate.org.uk/learning/>.

⁸⁰ <http://www.tate.org.uk/learning/learnonline/>.

⁸¹ <http://www.tate.org.uk/ita/index.jsp>.

⁸² http://www.tate.org.uk/research/tateresearch/majorprojects/nauman/home_1.htm.

⁸³ http://www.tate.org.uk/research/tateresearch/majorprojects/inside_installations.htm.

⁸⁴ <http://www.tate.org.uk/archivejourneys/>.

The British Museum - Online Learning

The British Museum bietet ebenfalls ein umfangreiches online Lernangebot⁸⁵. Derzeit sind neun E-Learning-Angebote verfügbar: *Ancient Civilizations*⁸⁶, *Mughal India*⁸⁷, *Early Imperial China*⁸⁸, *Ancient China*⁸⁹, *Ancient India*⁹⁰, *Mesopotamia*⁹¹, *Ancient Egypt*⁹², *Ancient Greece*⁹³ und *Forgotten Empire – The World of Ancient Persia*⁹⁴. Zu Letztgenanntem sind Audiodateien mit und ohne Abbildung verfügbar, Interessierte können auch den vorhandenen Podcast abonnieren.

Die einzelnen Angebote sind in verschiedene Einheiten unterteilt, die der Lerner durcharbeiten kann. Neben Textblöcken und umfangreichem Bildmaterial sind die Lernseiten sehr interaktiv gestaltet. Sie weisen aber ebenfalls eine lineare Struktur auf, wobei diese nicht so stark ausgeprägt ist wie bei den zuvor gezeigten Beispielen.

Museum of Modern Art New York - Destination Modern Art

Ein für Kinder ansprechendes Lernangebot wird vom *Museum of Modern Art New York*⁹⁵ (MOMA) offeriert. Dieses ist neben autorisierten *Distance Learning*-Angeboten für alle Benutzer frei zugänglich.

*Destination Modern Art*⁹⁶ versucht Kindern auf spielerische Art und Weise Moderne und Zeitgenössische Kunst nahe zu bringen. Dabei wird die Geschichte erzählt, wie ein Außerirdischer auf die Erde ins MOMA kommt, um unsere Welt und unsere Kunst zu entdecken. Übungen zur kreativen Auseinandersetzung sind ebenso in dieses E-Learning-Angebot integriert wie Informationsblöcke oder die Funktion, am eigenen Drucker Dokumente für krea-

⁸⁵ <http://www.thebritishmuseum.ac.uk/education/onlinelearning/home.html>.

⁸⁶ http://www.ancientcivilizations.co.uk/home_set.html.

⁸⁷ <http://www.mughalindia.co.uk/>.

⁸⁸ <http://www.earlyimperialchina.co.uk/>.

⁸⁹ <http://www.ancientchina.co.uk/>.

⁹⁰ <http://www.ancientindia.co.uk/>.

⁹¹ <http://www.mesopotamia.co.uk/>.

⁹² <http://www.ancientegypt.co.uk/>.

⁹³ <http://www.ancientgreece.co.uk/>.

⁹⁴ <http://www.thebritishmuseum.ac.uk/forgottenempire/>.

⁹⁵ <http://www.moma.org/>.

⁹⁶ <http://www.moma.org/destination/>.

tives Gestalten auszudrücken. Die Navigation durch das Lernangebot ist für Kinder entsprechend einfach. Es gilt auch hier zu bemerken, dass das E-Learning-Angebot eher linear aufgebaut ist.

e-Muse

*E-Muse*⁹⁷ ist ein E-Learning-Projekt, das durch die *Europäische Gemeinschaft (EU)* gefördert wurde. *E-Muse* dient der Vernetzung und Zusammenarbeit von Museen, Schulen und IT-Experten. Ziel war es, eine innovative E-Learning-Umgebung für Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 15 Jahren zu schaffen. Das Projekt wurde 2004 abgeschlossen, eine Weiterführung ist nicht geplant.

Ad Fontes

*Ad fontes*⁹⁸ ist ein E-Learning-Angebot des *Historischen Seminars der Universität Zürich* für Archivbesucher und solche, die es noch werden wollen. Dieses Lernangebot wurde in Zusammenarbeit mit dem *Stiftsarchiv Einsiedeln*, der *Stiftsbibliothek Einsiedeln*, dem *Staatsarchiv Zürich* und dem *Staatsarchiv Luzern* erstellt. Die Erstellung dieses Online-Angebots dauerte drei Jahre.⁹⁹ (Vgl. Kränzle und Ritter 2004)

Vornehmlich richtet sich dieses online Lernangebot an Studenten der Geschichtswissenschaft und verwandter Disziplinen, aber auch an interessierte Laien. Die nötigen Kompetenzen für die Arbeit mit handschriftlichen Quellen können dort anhand von Beispielen aus dem *Stiftsarchiv Einsiedeln* erlernt werden. Zur Benutzung des online Angebots ist ein Login erforderlich, die Teilnahme ist jedoch kostenlos. Das Programm besteht aus vier Teilen: Archiv, Training, Tutorium und Ressourcen. Alle diese Bereiche sind miteinander verknüpft. Dies ermöglicht ein individuelles Navigieren durch das Lernprogramm. Durch den frei gewählten Benutzernamen merkt sich das Programm, wo der Lerner aufgehört hat. Dieser kann dann zu einem späteren Zeitpunkt an entsprechender Stelle fortfahren. (Vgl. Kränzle und Ritter 2004)

⁹⁷ http://emuse.cti.gr/default_emuse.asp.

⁹⁸ <http://www.adfontes.unizh.ch/1000.php>.

⁹⁹ Die Kosten beliefen sich um die CHF 750.000,-.

III Anforderungen und Ausblicke

Ausgehend von den *Hintergründen* und dem *Status Quo* des Medieneinsatzes in der Kunst- und Kulturvermittlung in Museen und Archiven werden in diesem Teil Anforderungen und Ausblicke für E-Learning abgeleitet. Wie bereits gezeigt wurde, gibt es verschiedene Formen des E-Learning-Einsatzes innerhalb und außerhalb der Institutionen. Die zuvor beschriebenen Beispiele machen deutlich, dass E-Learning in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit nicht auf den Einsatz von Quizzes oder linearen Lernprogrammen beschränkt sein muss. Verschiedene Möglichkeiten sollen so miteinander verknüpft werden, dass die Besucher bzw. Benutzer neue und interessante Einsichten durch unterschiedliche Aktivitäten erhalten. Dafür muss ein (virtueller) Bildungsraum geschaffen werden, der den Anforderungen des vernetzten Lernens entspricht und individuelle Lernwege ermöglicht.

In diesem Teil wird der *Bildungsraum*, in dem online Kunst- und Kulturvermittlung stattfindet, thematisiert und analysiert. Das Konzept der *kognitiven Landkarten* soll dem Lerner helfen, sich in Bildungsräumen zu orientieren und individuelles Lernen zu ermöglichen. Dieses Konzept wird im folgenden Kapitel vorgestellt.

Die Frage nach der *Qualität* in Bezug auf E-Learning im Museum und Archiv wird im darauffolgenden Kapitel behandelt. Dazu werden verschiedene Qualitätsdimensionen beschrieben und den Lernformen in diesen Institutionen gegenübergestellt. Abschließend werden sechs Thesen für Bildungsräume in der online Kunst- und Kulturvermittlung formuliert, welche die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit zusammenfassen.

11 Bildungsräume für E-Learning im Museum und Archiv

Der Mensch besitzt die Fähigkeit, Gedächtnisinhalte in bildgetreu erinnerte Raumvorstellungen einzufügen. Dabei werden Sinnesmodalitäten und bildhafte Vorstellungen miteinander verknüpft. Jedes Wort ruft ein anschauliches Bild hervor. Diese Bilder werden in eine geistige Abfolge gebracht, die in Räumen oder an einer Wegstrecke an Häusern, Türen oder Fenstern festgemacht werden. Beim Erinnern wird dieser Raum oder Weg einfach abgegangen. (Vgl. G. Roth 2003)

Das Platzieren von memorierenden Gegenständen in Räumlichkeiten, die dem Individuum sehr vertraut sind, hat eine lange Tradition. Bereits die Rhetoriker wie Cicero und Quintilian praktizierten diese Vorgehensweise. In den *Palästen der Erinnerung* wurden für Reden Informationen, Fakten und Argumente in bestimmten Ecken eines Raumes platziert. Beim Abhalten der Rede durchschritt der Redner im Geiste den Palast und betrachtete die Zimmer in einer bestimmten Reihenfolge. Er entsann sich dabei an die in den Räumen *aufgestellten* Inhalte. (Vgl. G. Roth 2003)

Lernen und Erinnern kann mit Hilfe von *Raumvorstellung* oder der *Konstruktion von Raum* in Form eines Bildungsraumes funktionieren. Vor allem beim E-Learning gewinnt das *Raumkonzept* immer mehr Bedeutung. In diesem Kapitel werden virtuelle Bildungsräume thematisiert, die durch *kognitive (Land-)Karten* und das Konzept der *Wissensarchitekturen* beschrieben werden. Die *Architektur von Bildungsräumen* wird dabei ebenso behandelt wie das *Leiten und Navigieren* durch diese.

11.1 Von der Lernumgebung zum Bildungsraum

Wie bereits im Kapitel *Museum und Archiv als Lernumgebung* beschrieben, ist eine *Lernumgebung* ein Ort oder eine Gemeinschaft, wo Lernen stattfindet. Sie ist das *Umfeld*, welches die notwendigen Rahmenbedingungen schafft und die benötigten Ressourcen bereitstellt. Die Lernumgebung bedingt den Handlungs- und Bildungsraum. In ihr wirken und spielen Methode, Didaktik, Technik, Lernmaterial und Medien für den Lernprozess zusammen. Die Lernumgebung unterstützt das Lernen, welches keine bloße Übernahme von Wissen, sondern aktives Aufbauen von Wissensstrukturen und dementsprechend aktives Konstruieren (vgl. Mikula 2002; Thissen 1997) ist.

Beim *Bildungsraum* steht der architektonische, der konstruierte Raum im Vordergrund. *Raum*

im architektonischen Sinn bezeichnet einen Baukörper oder eine von Oberflächen raumbildende Konstruktion. Martina Löw (2001) beschreibt das Entstehen von Räumen „im Handeln durch Verknüpfung und Platzieren“ (Löw 2001, S. 160) raumbildender Elemente. *Raum* ist sinnlich wahrnehmbar und „in seiner Wirkung durch die Eigenschaften seiner Begrenzung und durch deren Verhältnis zueinander und zum Menschen wesentlich bestimmt“ (Koepp 1999, S. 377).

Martina Löw (2001) weist darauf hin, dass in pädagogischen Prozessen *Raum* „in erster Linie als Aneignung räumlichen Vorstellungsvermögens berücksichtigt“ (Löw 2001, S. 73) wird. „Ausgehend von der sinnlichen Wahrnehmung konkreter Objekte bezeichnet das räumliche Vorstellungsvermögen die Fähigkeit des Menschen, das Wahrgenommene gedanklich zu Vorstellungsbildern zu verarbeiten. Auch ohne das Vorhandensein realer Objekte können in der Vorstellung verschiedene Perspektiven auf ein Objekt eingenommen und es sich damit räumlich vorgestellt werden.“ (Löw 2001, S. 73f)

Der Bildungsraum ist die architektonische Struktur, in der sich der Lerner frei bewegt. Wo und wie lange sich der Lernende in diesem Raum aufhält, wird durch ihn selbst bestimmt.

11.2 Architektur von Bildungsräumen

Derrick De Kerckhove (2001) benennt für die Wissensarchitektur drei Räume¹: Den virtuellen Raum² als sozialen Raum, den physischen Raum und den mentalen Raum. Alle drei Räume werden durch Architektur gestaltet. Dafür ist ein Verstehen notwendig, wie sich ein Raum zu den jeweils anderen Räumen verhält. Dies wird von de Kerckhove als *connected architecture* bezeichnet und betrifft die Architektur an sich sowie die Gestaltung von Verbindungen, den Zusammenhängen. Dieses Architekturkonzept beruht auf der Annahme, dass verbundene Ideen existieren und diese Verbindungen durch Technologien unterstützt werden, die das Erreichen von spezifischen Zielen zu bestimmten Zeiten ermöglichen. Informationsarchitektur unterstützt mit Hilfe von Software und Hardware die freie Zusammenarbeit von Individuen. Dies stellt weder eine individuelle noch eine kollektive Leistung dar, sondern ist eine vernetzte Leistung. (Vgl. De Kerckhove 2001)

E-Learning-Programme und -Tools für die Vermittlungs- und Bildungsarbeit in Museen und Archiven müssen sich dadurch auszeichnen, dass mit ihrer Hilfe Wissensarchitekturen konzipiert und erstellt werden können, in denen Informationen durch Zusammenhänge sinnvoll aneinandergereiht und verknüpft werden. Dadurch wird ein Bildungsraum möglich, der sich aus vielen Einzelräumen zusammensetzt. Wie in einem realen Museum oder einem rea-

¹ Spaces.

² Cyberspace.

len Archiv wandert der Besucher oder Benutzer durch Räume und Korridore der virtuellen Struktur und interagiert mit Ausstellungsstücken oder Archivgut. Ziel ist es, keinen starren Lernweg durch diese Räume vorzugeben, sondern verschiedene, individuelle Lernwege zu ermöglichen. Dabei ist es nicht notwendig, die echten Raumstrukturen nachzubilden, sondern die Vorstellung von und die Auseinandersetzung mit den Inhalten zu fördern. (Vgl. De Kerckhove 2001) Diese Räume können für Interaktionen im Sinne von *Räume betreten oder verlassen, Räume besiedeln, Gemeinschaften bilden* sowie *Zeit- und Raummanagement* geschaffen und gestaltet sein. (Vgl. Cicognani 1998)

11.3 Kognitive Landkarten als Hilfsmittel zur Konstruktion von Bildungsräumen

E-Learning als Lernmodell setzt die Konstruktion von virtuellen Bildungsräumen voraus. Um diese Bildungsräume konstruieren zu können, müssen wir verstehen, wie sich Menschen in ihrer Umwelt zurechtfinden und Informationen organisieren, verarbeiten und visualisieren. Ein Bildungsraum muss so konstruiert sein, dass Lernende zu aktiven Lernhandlungen motiviert werden. Das Konzept der *kognitiven Karten* ist ein Modell für die Organisation und Visualisierung von Informationen und ist eine Technik der Wissensorganisation. Es ist ein Hilfsmittel, Expertenwissen für das *vernetzte Lernen* zu nutzen.

Bevor wir uns jedoch näher mit dem Thema E-Learning beschäftigen, soll der Begriff der *kognitiven (Land-)Karte* definiert werden. Paul Kahn und Krzysztof Lenk (2001) definieren eine Landkarte als eine spezielle Form visueller Kommunikation. Sie ist „eine Darstellung der dreidimensionalen Welt in einer kodierten zweidimensionalen Form. Man findet sie in der einen oder anderen Form in sämtlichen Kulturen. [...] Die Karte ist eine Art Code, eine Geometrie, um die visuelle Phantasie anzuregen.“ (Kahn und Lenk 2001, S. 17)

Jeder Mensch erfasst die Umwelt auf seine eigene Weise, wobei es nicht darauf ankommt, ein möglichst realistisches Abbild der Wirklichkeit anzufertigen. Beim Erstellen kognitiver Landkarten wählt der Mensch Dinge aus, die für ihn in irgendeiner Form relevant sind. Die Orientierung ist an unterschiedliche Merkmale gebunden, welche für die Anfertigung der einzelnen Merkpunkte und Wegstrecken entscheidend sind. Kognitive Karten sind Siegrid Schmitz (1999) entsprechend, nicht nur im Sinne lokaler Raumkarten zu sehen. Sie zeichnen sich durch integratives Zusammenwirken verschiedener Gehirnareale als eigene Speicherqualität aus. Dabei werden raumzeitliche Repräsentationen multimodal gespeichert. (Vgl. Schmitz 1999)

11.3.1 Das Konzept der kognitiven Landkarte

Edward Ch. Tolman (1948) ist der Auffassung, dass menschliches Verhalten in seiner Ganzheit zu betrachten ist und stellt fest, dass mentale Repräsentationen der Umwelt aufgrund

räumlicher Erfahrungen entwickelt werden. Er geht davon aus, dass *Verhalten* stets zielgerichtet ist und nicht durch feste Reiz-Reaktions-Ketten gelernt wird, sondern durch Zielerwartungen – das heißt in kognitiven Landkarten. Diese bestehen aus Verhaltens-Ziel-Verknüpfungen und Verknüpfungen zwischen Zielen und Orten, an denen sie erreichbar sind. Die erlernten Zielerwartungen werden unmittelbar aus Merkmalen des beobachtbaren Verhaltens und nicht aus subjektiven Angaben erschlossen. (Vgl. Tolman 1948, 1958)

Roger M. Downs und David Stea (1973, 1982) gehen von einem geografischen Ansatz aus und definieren eine kognitive Karte als ein *Produkt* – ein vom Menschen erstelltes strukturiertes Abbild eines Teils seiner räumlichen Umwelt. Dieses Abbild zeigt die Welt zu einem bestimmten Zeitpunkt, wie der Mensch glaubt, dass sie ist. (Vgl. Downs und Stea 1982) Das heißt, dass seine alltägliche räumliche Umwelt rein subjektiv abgebildet ist, da sie nicht kopiert wird, sondern ausgewählt, konstruiert und gestaltet ist. Kognitive Karten sind deshalb „eine Mischung aus Kenntnissen über das Allgemeine und das Besondere“ (Downs und Stea 1982, S. 149). Sie „dienen der Orientierung im Raum und der Speicherung von handlungsrelevanten räumlichen Informationen.“ (Thissen o. J.) Der Begriff des *kognitiven Kartierens* bezeichnet jene kognitiven oder geistigen Fähigkeiten, die es dem Menschen ermöglichen, Informationen über seine räumliche Umwelt zu sammeln, sie zu ordnen, zu speichern, wieder abzurufen und zu verarbeiten. Kognitives Kartieren ist ein Handlungsprozess – eine Tätigkeit, die vordergründig der Lösung räumlicher Probleme dient. (Vgl. Downs und Stea 1982)

Kognitive Karten werden zudem als Aufhänger für unterschiedlichste Erinnerungen benutzt. „Sie machen Ereignisse wieder lebendig, denn ein Bild des *Wo* bringt uns auch das *Wer* und *Was* wieder in Erinnerung.“ (Downs und Stea 1982, S. 49) Downs und Stea weisen darauf hin, dass der Ortssinn zur Bewältigung unseres Lebens unerlässlich ist. Durch ihn hat der Mensch nicht nur ein Karteisystem zur Verfügung, in das Erinnerungen eingeordnet werden. Durch kognitives Kartieren kann der Mensch abstrakte Probleme mit Hilfe räumlicher Vorstellungen lösen. Er benutzt räumliche Gedächtnisstützen, um eine Folge wichtiger Gedanken in Erinnerung zu rufen. Zudem verwendet der Mensch bei der mündlichen wie schriftlichen Kommunikation räumliche Bilder und Metaphern. (Vgl. Downs und Stea 1982)

Horst Siebert (2003) weist darauf hin, dass die menschlichen neuronalen Netzwerke nicht der linearen Architektur schriftlicher Texte entsprechen. Die „Wissensnetze im Kopf bestehen aus Verknüpfungen von 'Assoziationsfeldern', d. h. aus Gedächtnisinhalten unterschiedlicher Art: kognitive Denotationen, emotional gefärbte Konnotationen, deklaratives 'gelerntes' Wissen, implizites Erfahrungswissen, episodische Erinnerungen, Intuition, Fantasie“ (Siebert 2003, S. 98) usw. Die Knoten dieser mentalen Netzwerke sind die Schlüsselbegriffe. „Relevante Begriffe bündeln und strukturieren die Fülle der Kognitionen, Emotionen und Motivationen, Begriffe bringen Ordnung in die Unübersichtlichkeit der Wirklichkeiten. Begriffe sind orientierende 'Ordner' und handlungsleitende Schemata.“ (Siebert 2003, S. 98)

11.3.2 Museumsarchitektur als Projektion von kognitiven Landkarten

Anfang des 19. Jahrhunderts wurden für die Präsentation der Sammlungsobjekte eigene Gebäude errichtet. Diese architektonischen Räume schufen die zeitlichen und räumlichen Bedingungen, die das Kunstwerk und das Kulturgut als solche erst auszeichneten. Neben dem Zweck der *Erhebung* des Kunstwerks und des Kulturguts in einem eigens dafür errichteten Gebäude, stand auch die Belehrung und Erziehung des Besuchers im Vordergrund. Mit dem Ziel der allgemeinen Bildung der Bevölkerung wurden zahlreiche – vor allem fürstliche – Sammlungen verstaatlicht und neue Museumsbauten errichtet. Diese neu geschaffenen *öffentlichen* Räume waren Gegenstand intensiver Debatten. Architektur, Innenarchitektur und Bildprogramm eines Museums wurden von Landesherrn, Architekten, Museumsdirektoren und Kuratoren detailliert diskutiert und verhandelt. Die zahlreichen Umbauten, die schon nach wenigen Jahren vorgenommen wurden, zeugen vom stattfindenden Erfahrungsprozess. (Vgl. Schütte 2004)

Dem heutigen Verständnis entsprechend wurde schon damals ein Bildungsraum geschaffen, der durch ein reales Raumerlebnis eine intensive Auseinandersetzung mit den Ausstellungsobjekten ermöglicht. Beispielsweise wurde der Besucher in der Vorhalle des *Alten Museum Berlin* mit Fresken auf den kunst- und kulturgeschichtlichen Auftrag des Museums vorbereitet. Diese Fresken sollten dem Besucher die Ideen, die den Museumsbau bestimmten, illustrieren und verdeutlichen (vgl. Schütte 2004).

Der museale Bildungsraum ist ein Wahrnehmungsraum, der über die Sinne der Besucher erschlossen wird (vgl. Baumgartner und Trauner 1996). Dabei spielt die *Bewegung* bei der Wahrnehmung des Museums eine fundamentale Rolle (vgl. Schulze 2001). Elisabeth Baumgartner und Wolfgang Trauner (1996) definieren *Wahrnehmung* als „Vorgang des Bewusstseins, wodurch dem Organismus über die Sinnesorgane die Aufnahme und Verarbeitung von Nachrichten über Zustände und Veränderungen der Umwelt ermöglicht werden.“ (Baumgartner und Trauner 1996, S. 122) Im Museum orientiert sich der Besucher mit Hilfe der Vorstellung einer kognitiven Landkarte, da er unabhängig von spezifischen Handlungsabsichten auf die Orientierung im Raum angewiesen ist. „Die Beziehungen zwischen Individuum und Raum werden durch eine Anzahl von Prozessen strukturiert, deren wichtigste das *Kennenlernen* des Raumes, die *Raumvorstellung* und die *Aneignung* des Raumes sind“ (Baumgartner und Trauner 1996, S. 128). Der Besucher orientiert sich im Museum mit Hilfe der Wahrnehmungsfunktion. Dabei werden zwei Prozesse in Gang gesetzt: die *Erkundung* als motorische und die *symbolische Bewertung* als perzeptive Raumorientierung. Unter motorischer Raumorientierung verstehen Baumgartner und Trauner das Hingehen oder Hinzeigen, die perzeptive Raumorientierung „besteht in der Einordnung des Wahrgenommenen in räumliche Bezugssysteme“ (Baumgartner und Trauner 1996, S. 129).

Der Besucher entwickelt durch die Wahrnehmung eine mentale Repräsentation des musea-

len Raumes. Der Aufbau einer solchen inneren Repräsentation stellt jedoch nicht bloß eine Abbildung der Außenwelt dar, sondern ist „eine aktive, partielle, abstrakte und somit subjektive (Re-)Konstruktion derselben“ (Baumgartner und Trauner 1996, S. 129). Diese mentale Repräsentation des Raumes als kognitive Landkarte dient der Orientierung im physischen und symbolischen Raum des Museums. „Der Besucher nutzt die ihm gebotenen Möglichkeiten, sich frei im Raum und im Verhältnis zu den Ausstellungsstücken zu positionieren“ (Schulze 2001, S. 68). Dabei entscheidet der Besucher selbst, „welchen Gegenständen er sich wann und in welcher Weise zuwenden will“ (Schulze 2001, S. 69).

Die von Elisabeth Baumgartner und Wolfgang Trauner (1996) durchgeführte empirische Untersuchung am *Museum für Angewandte Kunst* „geht der Frage nach, welche Rolle Raum- und Handlungsschemata bei der Repräsentation von Objekten und Handlungen in natürlichen Situationen spielen“ (Baumgartner und Trauner 1996, S. 207). Die semantisch (Scripts) bzw. geometrisch (Cognitive Maps) ermittelten Handlungs- und Raumschemata wurden zueinander in Beziehung gesetzt. Dadurch wurde erhoben, „ob zwischen der Elaboriertheit von Raumschemata und jener von Handlungsschemata ein stärkerer Zusammenhang besteht“ (Baumgartner und Trauner 1996, S. 207).

Die Ergebnisse zeigen, dass das Museum durch seine architektonische Gestaltung „das Erleben und Verhalten des Besuchers [prägt und] von verschiedenen Menschen unterschiedlich empfunden“ (Baumgartner und Trauner 1996, S. 230) wird. Das Museum ist ein Erlebnisraum, „ein Raum als Medium des menschlichen Lebens“ (Baumgartner und Trauner 1996, S. 230). Es ist ein Wahrnehmungs- und Handlungsraum, aber auch ein *gestimmter* Raum, der bspw. Stimmungen, körperliche Gefühle und die Wahrnehmung anderer Personen beeinflusst und großteils ausmacht. Die Studie zeigt, dass ein Zusammenhang zwischen der räumlichen Repräsentation der räumlichen Umwelt und solcher, die im Besucher selbst liegt, besteht.

11.3.3 Kognitive Landkarten und E-Learning

Aus Erfahrung wissen wir, dass wir uns in der gewohnten Umgebung beinahe blind zurechtfinden. Das können wir nur, weil wir eine kognitive Karte dieser Umgebung in unserem Gehirn angefertigt und gespeichert haben. In fremden Umgebungen irren wir meist orientierungslos umher oder können uns nur mit großer Anstrengung und Konzentration orientieren.

Kulturelle Hintergründe und die Landschaft, in der eine Person aufwächst, sind wichtig für die Befähigung gedankliche Landkarten anzufertigen. Aber auch persönliche Wahrnehmungsmuster und Reaktionsmuster, die sich während eines Lebens einprägen, spielen eine wichtige Rolle. Entspricht die neue Umgebung der gewohnten, fällt eine Neuorientierung leichter, da sich der Mensch mit gewohnten Orientierungsmustern zurechtfinden kann. Ähnelt die neue Umgebung nicht der gewohnten, fällt die Neuorientierung um einiges schwerer. Der Mangel an Transparenz und Orientierung schränkt die Handlungsfähigkeit ein.

Aus diesem Grund ist es wichtig, E-Learning-Angebote an gewohnten Orientierungs-, Wahrnehmungs-, Handlungs- und Reaktionsmuster auszurichten. Entspricht oder ähnelt der virtuelle Bildungsraum den gewohnten realen Konzepten der Umgebung, fällt die Orientierung, das Wahrnehmen, Handeln und Reagieren leichter.

Wie E-Learning auf der Basis kognitiver Landkarten funktioniert, soll anhand der Ausführungen von Ewald M. Jarz (1997) erläutert werden. Nach Jarz bestehen kognitive Landkarten aus Merkpunkten und Wegstrecken, den Routen. Übersichtswissen wird unter bestimmten Bedingungen aus Routenwissen aufgebaut. Im Gegensatz dazu sind die Merkpunkte als Faktenwissen zu verstehen. Die Merkpunkte unterstützen Entscheidungen, ob die Fortbewegungsrichtung beibehalten oder ob die Richtung geändert wird. Werden die Merkpunkte gedanklich angesteuert, „findet eine räumliche Verknüpfung statt“ (Jarz 1997, S. 74). Diese Punkte werden daher „als Anfangs- und Endpunkte von Routen erlebt und präsentiert“ (Jarz 1997, S. 74). In der Abfolge der angesteuerten Merkpunkte wird in der Repräsentation das Routenwissen entwickelt. Dies geschieht durch die „Organisierung von Merkpunktwissen um Entscheidungspunkte“ (Jarz 1997, S. 74). Durch die räumliche Darstellung von Wissen in Form einer *Landkarte* werden Zusammenhänge, Verknüpfungen und Querverbindungen erkennbar. Erworbenes Wissen wird in das individuelle Gesamtwissen eingebettet und weitläufig verfügbar gemacht. Dieses in Form einer kognitiven Landkarte angelegte Übersichtswissen hat ganzheitlichen Charakter. (Vgl. Jarz 1997) Der Begriff der kognitiven Landkarte ist deshalb metaphorisch zu verstehen, da in diesen „nicht nur räumliche, sondern auch andere Informationen enthalten sind.“ (teachSam 2005)

11.4 Leiten und Navigieren durch Bildungsräume

Die *Navigation* ist ein aus der Seefahrt entnommener Begriff und meint das Fortbewegen in einem Raum. „Ziel der Navigation in der Nautik ist, neben der momentanen Position eines Schiffes, die Richtung, also seinen Kurs, seine Geschwindigkeit, seine Entfernung von Ausgangs- und Zielpunkt sowie die Zeit zu ermitteln, die für die Fahrt von einem Ort zum anderen benötigt wird.“ (Grunau 2004, S. 100)

In realen wie in virtuellen Bildungsräumen spielt die Navigation eine wichtige Rolle. Der Lerner muss wissen, wo er sich befindet und in welche Richtung er sich bewegt. Dazu gehört die Einschätzung der Entfernung von Ausgangs- und Zielpunkt. Der Lerner muss sich orientieren können, er muss wissen wo er welche Inhalte finden kann. Die Leistung der Bildungsräume liegt darin, dass sich der Lerner in diesem System einen Überblick verschaffen kann, wo er sich gerade *aufhält* und wo er *hingehen* kann (vgl. Stuber 2000) – das macht ihn handlungsfähig.

Wie bereits gezeigt wurde, gibt es einen Zusammenhang der Art und Weise, wie sich Menschen im realen und im virtuellen Raum bewegen und orientieren. „Unter der Voraussetzung

der Kenntnis natürlicher Räume werden Analogien für die Orientierung in den symbolischen Räumen des Systems gezogen“ (Stuber 2000, S. 214). Damit sich der Lernende im Bildungsraum zurechtfinden kann, benötigt er eine gewohnte Strukturierung, an die er sich halten kann. Dafür ist das zuvor vorgestellte Konzept der kognitiven Landkarten geeignet, da der Lerner mit gewohnten Fortbewegungs- und Orientierungsmustern agieren kann. Lernende erhalten durch dieses Konzept eine Navigationshilfe, werden jedoch nicht auf einen bestimmten Lernweg gezwungen. Die kognitive Landkarte hilft Lernern die verschiedenen Möglichkeiten und Lernwege durch den Bildungsraum zu erkennen und individuell zu erschließen. Franz Stuber (2000) weist darauf hin, dass die Anordnung der Räume und ein Lageplan eine intuitive Navigation unterstützen. Darüber hinaus können visuelle Gestaltungsmaßnahmen in den Räumen das Erlernen „sowohl der Systemhandhabung als auch der didaktischen Konzepte erleichtern“ (Stuber 2000, S. 214).

11.4.1 Kognitive Landkarten als Navigationshilfe für E-Learning

Beim E-Learning müssen Navigationshilfen wie Navigationssysteme oder Navigationssdienste Antworten auf folgende Fragen geben: Wo bin ich? Wo war ich? Welchen Weg bin ich gekommen? Wo kann ich hingehen? Und wo finde ich was? (Vgl. Grunau 2004; Krug 2002) Navigationshilfen unterstützen die Lerner bei der Auswahl der Lerninhalte (vgl. Ferstl, Hahn, Schmitz und Ullrich 2000). „Entsprechend der Strukturierung des Inhalts wird auf den Ebenen Wissenseinheiten oder Seite navigiert“ (Ferstl et al. 2000, S. 57). Weiterführende Links und zusätzliche Informationen sind dabei hilfreich (vgl. Ferstl et al. 2000).

Kognitive Landkarten unterstützen und vereinfachen die Navigation beim E-Learning. Dazu werden Auswahlmöglichkeiten angeboten, die zwischen hierarchischen oder ganzheitlichen sowie verknüpften Navigationsmöglichkeiten unterscheiden. Der Lerner kann zwischen vorgegebenen Pfaden und frei wählbaren Wegen aussuchen, kann aber auch *stöbernd* vorgehen (vgl. K. Schmidt 2004). Wichtig ist die Modellierung der Zusammenhänge, denn durch sie können Lernende „unterschiedliche Sichten auf Informationsobjekte gewinnen und unterschiedliche Zugangswege zu Themen einschlagen.“ (K. Schmidt 2004, S. 114) Ebenfalls von Bedeutung ist es, dem Lerner unterschiedliche Räume als *Orte* zu präsentieren, in denen jeweils spezifisch gehandelt werden kann (vgl. Stuber 2000).

1997 weist Alfred Stöber darauf hin, dass die meisten computergestützten Lernprogramme nicht differenziert auf individuelle Charakteristika der Lernenden und unterschiedlichen Zielgruppen eingehen. Das bedingt, dass sich diese kaum für erfolgreiches Lernen eignen und sich der erwartete Lernerfolg nicht einstellt. Alfred Stöber konstruiert ein allgemeines Modell, das auf mehreren Ebenen situationsgerechte Entscheidungen über den Einsatz, die Gestaltung und die Realisierung von computergestützten Lernsystemen ermöglicht. Das zentrale Konzept dieses Modells sind Lernwege, auf deren Basis Stöber verschiedene E-Learning-Strategien identifiziert.

Diese Lernwegmodelle sind m. E. eine wichtige Grundlage, um Vermittlungs- und Bildungsarbeit für die heterogenen Zielgruppen in Museen und Archiven effektiv einsetzen zu können. Dabei handelt es sich um die sechs Lernwegmodelle (vgl. dazu Stöber 1997, S. 34-42): lineare Darbietung, verzweigte Darbietung, Leittext, strukturiertes Entdecken, problemorientiertes Entdecken und freies Nachschlagen.

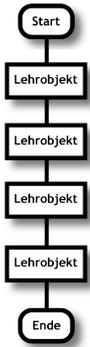


Abbildung 11.1: Schematische Darstellung der *linearen Darbietung*. Quelle: Nach Alfred Stöber (1997).

Bei der *linearen Darbietung* erfolgt die Präsentation der Lerninhalte so, dass „eine vom Lerner gesteuerte Auswahl der Lehrobjekte“ (Stöber 1997, S. 34) nicht möglich ist. „Die Ablaufsteuerung erfolgt durch das Programm entlang der definierten und implementierten Programmablaufelinie“ (Stöber 1997, S. 34). (Siehe Abbildung 11.1) Die meisten der gezeigten E-Learning-Beispiele folgen diesem Prinzip.

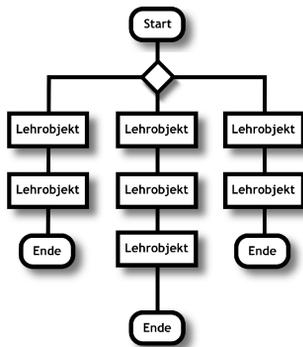


Abbildung 11.2: Schematische Darstellung der *verzweigten Darbietung*. Quelle: Nach Alfred Stöber (1997).

Die *verzweigte Darbietung* zeichnet sich durch eine verzweigte Programmstruktur aus. Das heißt, dass die Programmstruktur in mehrere Ablauflinien aufgespalten ist. Jede Ablauflinie beinhaltet jeweils eine Sequenz an Lehrobjekten – sozusagen einzelne Kapitel. (Siehe Abbildung 11.2) Der Lerner kann aus den verschiedenen Ablauflinien auswählen, das im Regelfall durch ein Auswahlménü passiert. (Vgl. Stöber 1997)

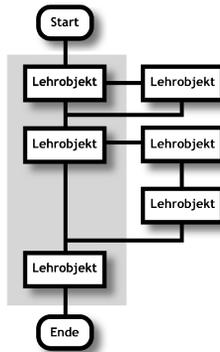


Abbildung 11.3: Schematische Darstellung eines Leittextes. Quelle: Nach Alfred Stöber (1997).

Beim *Leittext* „verbinden sich darbietende und angeleitete Präsentationen“ (Stöber 1997, S. 36). Dabei werden dem Lerner Lehrobjekte in Form eines Fließtextes dargeboten. (Siehe Abbildung 11.3) „Dahinter stehen jedoch detailliertere bzw. zusätzliche Informationen oder Aufgaben. An geeigneter Stelle des Fließtextes wird auf diese Objekte verwiesen.“ (Stöber 1997, S. 36) Die Aktivierung erfolgt durch den Lerner selbst im Sinne des selbstgesteuerten Lernens.

Als *strukturiertes Entdecken* wird die Konzeption bezeichnet, die eine Selektierung einzelner Lehrobjekte anhand ihrer Struktur ermöglicht. Voraussetzung dafür ist die Abbildung der Objektstruktur bzw. der Beziehungen zwischen den Objekten. (Siehe Abbildung 11.4) Das bedeutet, dass die Abbildung dieser Beziehungen nicht linear, sondern vernetzt ist. Die einzelnen Lehrobjekte werden miteinander verknüpft und somit einmal Vorgänger und ein anderes Mal Nachfolger. „Der Lerner entscheidet bei jedem Objekt, welche der Beziehungen er wahrnehmen will“ (Stöber 1997, S. 37), das heißt, welches er als nächstes auswählt.

Beim *problemorientierten Entdecken* wählt der Lerner selbstgesteuert die Objekte aus, die er zur Lösung eines Problems benötigt. „Die Lehrobjekte müssen dazu nicht strukturiert sein, sondern lediglich ausgehend von der Problemsituation selektierbar.“ (Stöber 1997, S. 39) (Siehe Abbildung 11.5) Alfred Stöber beschreibt hierzu verschiedene Varianten, wobei an dieser Stelle auf die Literatur verwiesen sei (vgl. dazu Stöber 1997, S. 39-42).

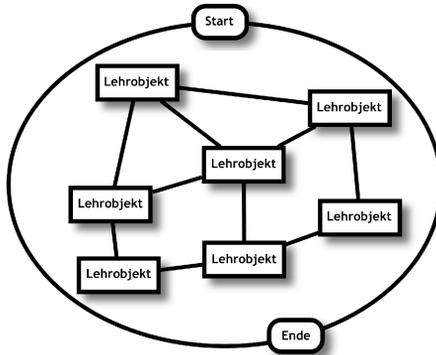


Abbildung 11.4: Schematische Darstellung *strukturierten Entdeckens*. Quelle: Nach Alfred Stöber (1997).

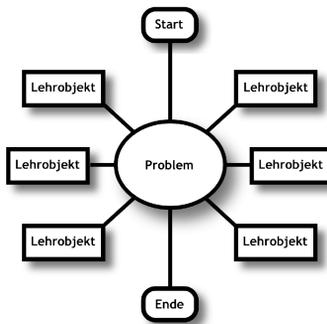


Abbildung 11.5: Schematische Darstellung *problemorientierten Entdeckens*. Quelle: Nach Alfred Stöber (1997).

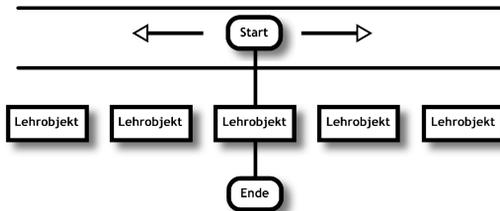


Abbildung 11.6: Schematische Darstellung *freien Nachschlagens*. Quelle: Nach Alfred Stöber (1997).

Freies Nachschlagen (Suchen und Finden) bezeichnet ein Modell, bei dem die Selektion von Objekten „vollkommen frei von irgendwelchen Kontexten“ (Stöber 1997, S. 42) erfolgt. Dabei sind die Lehrobjekte weder in eine Struktur noch an ein Problem gebunden. „Wie in einem Lexikon selektiert der Lerner diejenigen Objekte, die ihn interessieren.“ (Stöber 1997, S. 42) (Siehe Abbildung 11.6) Sie müssen zwar nicht strukturiert sein, jedoch über Freitexteingabe oder durch Auswahl aus einem Register ausgewählt werden können.

Elisabeth Grunau (2004) schreibt Lernprogrammen eine wichtige Rolle zu, da sie maßgeblich auf die Navigation des Lerners einwirken. Grund dafür ist die Feststellung, dass der Lernende mit deren Hilfe bestimmte Lernaufgaben bewältigen soll. Wie sich der Lerner durch ein Lernprogramm bewegt, hängt ab von „Inhalt, Umfang und Strukturierung der Informationen,“ (Grunau 2004, S. 101) von der dem Lerntool zugrunde liegenden Lerntheorie und den „Navigationsmöglichkeiten und -hilfen, die das Lerntool anbietet“ (Grunau 2004, S. 101).

Meistens sind Lernprogramme und -aufgaben vorgegeben. Deshalb beeinflusst der Lerner selbst den Prozess. „Dabei lassen sich zwei Arten von Parametern unterscheiden: Lernstil, Navigation im Realraum, Medienkompetenz, Vorwissen und Motivation wirken sich direkt auf die Navigationsstrategie aus. Alter, Geschlecht und Kultur der Lernenden hingegen wirken indirekt auf den Navigationsprozess ein, indem sie einen Einfluss auf die oben genannten Größen ausüben.“ (Grunau 2004, S. 101)

In diesem Zusammenhang sind die Größen *Lernstil*, *Navigation im Realraum* und *Medienkompetenz* zu nennen, die in den vorangegangenen Kapiteln³ bereits behandelt wurden. Mit dem Begriff *Lernstil* wird die Art und Weise des Lernenden bezeichnet, wie Informationen individuell gesammelt, verarbeitet und gespeichert werden. Jeder Lerner hat gewisse Präferenzen für unterschiedliche Lern- und Lehrarten. (Vgl. Grunau 2004)

11.4.2 Konsequenzen für mediale Kunst- und Kulturvermittlung

Beim E-Learning im Museum und Archiv muss dem Lernenden die Möglichkeit eröffnet werden, sowohl den Lernstoff, die Vermittlungsform als auch den Lernweg selbst zu bestimmen. Dafür müssen verschiedene Inhalte, Lernmethoden und frei wählbare Lernwege vorhanden sein. Wichtig ist, dass der Lerner durch das E-Learning-System (computergestütztes Lernsystem) Wissen erwerben will und dieses Wissen selbstständig über das Medium Computer nachfragt (vgl. Stöber 1997). Dabei ist die Lernmotivation des Kunst- und Kulturinteressierten von großer Bedeutung. Der Wille, selbst zu agieren und sich darauf einzulassen, muss vorhanden sein. Das bedingt, dass das Lernprogramm dies unterstützt und dazu motiviert.

Bei der Entwicklung von Lernprogrammen und Lernangeboten müssen deshalb Orientie-

³ Kapitel *Bildung in der Informationsgesellschaft* und Kapitel *Bildungsräume für E-Learning im Museum und Archiv*, insbesondere *Kognitive Landkarten*.

rungsstrategien im Bildungsraum, verschiedene Wissensunterschiede und unterschiedliche Lernstile berücksichtigt werden. Lernprogramme und -angebote eröffnen Wahrnehmungs-, Handlungs- und Bildungsräume, die sich durch die Flexibilität hinsichtlich Ort, Zeit und Lern-tempo gegenüber traditionellen Formen des Lernens auszeichnen. (Vgl. Stöber 1997) Die Lerninhalte müssen so gestaltet sein, dass Wissen unter Berücksichtigung des individuellen Vorwissens und Lernstils individuell, das heißt selbst bestimmt und selbst gesteuert, erworben werden kann.

12 Qualitätsdimensionen für E-Learning

Für den Einsatz von E-Learning-Angeboten in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit von Museen und Archiven entscheidet die Qualität dieser Angebote über deren Erfolg oder Misserfolg. Das bedeutet, dass einer Sicherstellung der Qualität im E-Learning eine wichtige Rolle zukommt. Für E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung stellen sich in diesem Zusammenhang zwei Fragen:

1. Was heißt Qualität im E-Learning?
2. Wie kann Qualität beim E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung gesichert werden?

Ziegler, Hofmann und Astleitner (2003) definieren *Qualität* im Allgemeinen in erster Linie als Beschaffenheit „im Sinne einer Eigenschaft oder Charakteristika“ eines Objekts. In zweiter Linie ist Qualität „die Güte oder der Wert eines Objektes“. Zur Festlegung von Güte und Wert sind Standards heranzuziehen, die als „Ziele, Kriterien, Normen oder Maßstäbe [...] in Hinblick auf ein Objekt als relevant erachtet werden“ (Ziegler, Hofmann und Astleitner 2003, S. 84). Ulf-Daniel Ehlers (2003) definiert Qualität als „normative Setzung, bezogen auf einen konkreten Kontext. Insofern ist das Definieren von Qualität immer situativ beeinflusst und interessengeleitet“ (U.-D. Ehlers 2003, S. 4).

Auf E-Learning bezogen, kann Qualität als Beschaffenheit eines Lernprodukts oder Lernprozesses und der damit verbundenen Eignung definiert werden. Das beinhaltet die Erfüllung der zwischen E-Learning-Anbietern und E-Learning-Kunden vereinbarten Eigenschaften. (Vgl. Ziegler et al. 2003, S. 84) Diese Definition korrespondiert mit Ulf-Daniel Ehlers (2003, 2004) Ausführungen zum relationalen Charakter des Begriffs *Qualität*, der den Grad der Übereinstimmung zwischen einer erbrachten Leistung und den dafür festgelegten Zielen bezeichnet. Das heißt, dass Qualität ein Verhältnis beschreibt und zwar jenes zwischen Anbieter und Anwender. Ehlers vermerkt, dass sie „als eine subjektiv individuell und kollektiv handlungsleitende Kategorie gesehen werden“ (U.-D. Ehlers 2003, S. 4) kann.

Qualität im E-Learning stellt in der Europäischen Union ein hoch relevantes Thema dar, dessen Umsetzung aber noch auf sich warten lässt (vgl. U.-D. Ehlers et al. 2005). Ulf-Daniel Ehlers et al. (2005) haben durch die Studie zur *Nutzung und Verbreitung von Qualitätsansätzen*

im europäischen E-Learning¹ gezeigt, dass es *keinen* allgemein anerkannten Standard für Qualität im E-Learning gibt. Die Autoren fordern deshalb die Entwicklung eines solchen, der in einem Zertifikat für E-Learning-Angebote oder für E-Learning-Anbieter münden soll. Ulf Ehlers (2004) führt vier Gründe an, die bewirken, dass die Qualität beim E-Learning schlecht standardisiert werden kann. Diese Gründe sind ökonomischer, pädagogisch/didaktischer, gesellschaftlicher Natur und die Besonderheiten des E-Learning. Der Autor weist darauf hin, dass die Qualität am Lerner ausgerichtet sein muss. Das heißt, dass dessen Präferenzen und Anforderungen berücksichtigt werden müssen (vgl. U.-D. Ehlers 2004) und die Qualität somit „an den relevanten Lernvariablen ausgerichtet sein muss. Den Lernenden kommt daher eine größere Bedeutung bei der Definition dessen zu, was Lernqualität ausmacht.“ (U. Ehlers 2004, S. 38).

Annabell Preussler und Peter Baumgartner (2006) beschreiben Lernqualität als die Qualität des Lernergebnisses, aber auch als die Qualität des Lernprozesses oder der Behaltensleistung. Die Befragung zur *Nutzung und Verbreitung von Qualitätsansätzen im europäischen E-Learning* (vgl. U.-D. Ehlers et al. 2005), zu der Anbieter sowie Anwender befragt wurden, hat gezeigt, dass 50 % der Befragten die Ansicht vertraten, dass Qualität der *Erreichung der besten Lernergebnisse* entspricht. Nur 19 % sahen Qualität in der *besonderen Güte der Ausführung* des E-Learning-Angebots. *Kosten-Nutzen-Erwägungen*, *Fehlerlosigkeit* oder *Marketing-Aspekte* lagen weit darunter. Diese Ergebnisse zeigen, dass beim Qualitätsverständnis für E-Learning die Lernergebnisse im Mittelpunkt stehen. (Vgl. U.-D. Ehlers et al. 2005) Daraus kann geschlossen werden, dass der Lerner bei der Qualitätsbestimmung von E-Learning im Vordergrund stehen muss.

Ulf Ehlers (2004) sieht die Lernenden nicht als Konsumenten eines Lernangebots, sondern als Co-Produzenten des eignen Lernerfolgs. (Vgl. dazu auch U.-D. Ehlers 2004 und 2006) Daraus folgert der Autor vier Konsequenzen für E-Learning: *Erstens* muss eine Didaktik des E-Learning flexibel sein. Sie muss „in ihren Inhalten, Methoden und Materialien sowie Lernformen auf individuelle Voraussetzungen und Anforderungen reagieren können“ (U. Ehlers 2004, S. 40). *Zweitens* entsteht die Qualität beim Lernenden erst durch die Interaktion mit dem Lernarrangement. Qualität ist keine Eigenschaft, „die einem E-Learning-Angebot von vornherein zugeschrieben werden kann“ (U. Ehlers 2004, S. 40). Sie „stellt vielmehr eine Co-Produktion zwischen Angebot und Lernenden dar“ (U. Ehlers 2004, S. 40). *Drittens* muss ein Perspektivenwechsel von der Angebotsorientierung hin zur Nutzerorientierung stattfinden. Und *viertens* muss ein Umdenken von einer Technologieorientierung hin zu einer Technologieunterstützung erfolgen. Im Vordergrund muss die pädagogisch didaktische Konzeption und nicht die technologische Entwicklung stehen. (Vgl. U. Ehlers 2004)

¹ Das *European Quality Observatory* ist ein durch die Europäische Union gefördertes Projekt, in dessen Rahmen eine Befragung durchgeführt wurde.

Bei genauer Betrachtung wird deutlich, dass die Bedürfnisse und Präferenzen der Lernenden für die Beurteilung und Sicherstellung der Qualität von E-Learning-Angeboten große Relevanz haben. Aber was bedeutet das für die Qualität des E-Learning im Museum und Archiv?

12.1 Qualitätsdimensionen für Lernen

Um die Frage der Qualität von E-Learning im Museum und Archiv beantworten zu können, wird im Folgenden herausgearbeitet, welche Dimensionen dafür relevant sind. Deshalb werden bei der Frage nach der Qualität von E-Learning auch Qualitätsdimensionen definiert, wofür die von Michael Schratz und Bernhard Weiser (2002) formulierten *Qualitätsdimensionen für Unterricht* herangezogen werden, die im Folgenden auf die Kunst- und Kulturvermittlung mit und ohne digitale Medien (E-Learning) umgesetzt werden. Zu diesen Qualitätsdimensionen gehören die Wissensdimension, die Erkenntnisdimension, die Anwendungsdimension, die persönliche Dimension und die soziale Dimension.

In diesem Zusammenhang ist auch auf das *Vier-Säulen-Modell für Lebenslanges Lernen* von Jacques Delors (1998) hinzuweisen, das er im UNESCO-Bericht zur Bildung im 21. Jahrhundert erklärt hat. In diesem Bericht befasst sich Delors mit kultureller Bildung und dem Verhältnis von Bildung zur Demokratie, zu sozialen Arbeitsprozessen, zur Arbeitswelt, zur Entwicklung und zu Forschung und Wissenschaft. Für ihn muss eine breit angelegte Grundbildung Fundament sein, welche die Fähigkeit zu lebensbegleitendem Lernen vermitteln soll. Diese Basis ruht auf vier Säulen:

Säule 1 - *Learning to know* (Lernen, Wissen zu erwerben),

Säule 2 - *Learning to do* (Lernen zu handeln),

Säule 3 - *Learning to live together* (Lernen zusammen zu leben) und

Säule 4 - *Learning to be* (Lernen für das Leben).

Schratz und Weiser (2002) haben dieses Modell durch ein fünftes Element ergänzt: *Learning to understand* (Lernen zu verstehen). Daraus ergibt sich für die Kunst- und Kulturvermittlung ein Fünf-Säulen-Modell, welches als Matrix für die Qualitätsdimensionen zu betrachten ist.

12.2 Lernformen im Museum und Archiv

Für die Entwicklung der Qualität von Bildung sind „jene Formen des Lernens von Bedeutung, die den fünf Dimensionen“ (Schratz und Weiser 2002, S. 38) *Wissen, Verstehen, Können, Person* und *Gruppe* gerecht werden. Zu diesen Formen des Lernens zählen: *forschendes Lernen, reproduzierendes Lernen, problemorientiertes Lernen, kooperatives Lernen* und *reflexives Lernen*.

Die Formen des forschenden, reproduzierenden, problemorientierten, kooperativen und re-

flexiven Lernens spielen in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit im Museum und Archiv eine bedeutende Rolle. Die dort stattfindende nicht-formale Bildung unterscheidet sich jedoch von der formalen Bildung im Wesentlichen. In Museen und Archiven existieren Freiräume, die in der Schule nicht zu finden sind. Dietmar Larcher (1990) zählt für das Museum diese Freiräume auf, welche auch für das Archiv gelten: Die Besucher und Benutzer kommen freiwillig², es müssen keine festgeschriebenen Lernziele bei der Vermittlung abgedeckt werden³, die Besucher und Benutzer werden nicht auf ihren Lernzuwachs abgeprüft und müssen nicht mit anderen in Konkurrenz treten, um eine bessere Beurteilung zu bekommen. Im Museum und Archiv gibt es „keinen fremdbestimmten Zeitrhythmus, der alle 45 Minuten zum Themenwechsel zwingt“ (Larcher 1990, S. 50). Diese Institutionen erlauben „eine Kommunikation ohne notorische Rechthaberei einer Kommunikationszentrale, die Organisator, Experte, Diktator, Friedensstifter und Heckenschütze zugleich ist“ (Larcher 1990, S. 50).

Wie in der formalen Bildung kommen die von Schratz und Weiser (2002, S. 39-45) untersuchten Formen des Lernens in der nicht-formalen Bildungsarbeit von Museen und Archiven zum Tragen. In den folgenden Abschnitten wird die von den Autoren durchgeführte Beschreibung der Lernformen für den Unterricht in Bezug zur Kunst- und Kulturvermittlung gesetzt und näher erläutert.

Reproduzierendes, faktenorientiertes Lernen

Museen und Archive haben es sich zur Aufgabe gemacht, Wissen an die nächste Generation weiterzugeben und zu vermitteln. Wissenschaftler, wissenschaftliche Mitarbeiter, Archivare, Museums- oder Archivpädagogen und Vermittler sind die Wissensexperten in Museen und Archiven. Diese Experten sind Wissensträger und -vermittler, die ihr Fachwissen an Besucher und Benutzer übermitteln. Traditionell wird Expertenwissen an passive Wissensempfänger weitergegeben, wie es bei einer klassischen Führung durch die Ausstellung oder durch die Archivräume üblich ist. Dabei kommt es zu einem einseitigen Kommunikationsfluss – der Führer trägt vor und das Publikum hört zu, wobei kaum Zwischenfragen gestellt werden. Die Rolle des Publikums ist überwiegend rezeptiv-aufnehmend und passiv. Die Aufgabe des Experten ist es, Wissen zusammengefasst an die Besucher weiterzugeben. Diese sollen ein verdichtetes Abbild des Wissens erhalten und aufnehmen können.

Bei der Übergabe von Faktenwissen, welches von seinen Entstehungszusammenhängen gereinigt ist, werden die Endergebnisse der Forschung an die Besucher und Benutzer weiter gegeben. Verdichtetes Wissen ist meist gut und kompakt zusammengefasst und auf das

² Diese Freiwilligkeit bezieht sich in der Regel nicht auf Schüler, die fremdbestimmt im Rahmen eines Ausflugs oder einer Sublierstunde ins Museum oder Archiv gehen.

³ Zum Beispiel Ziele des Lehrplans.

jeweilige Lernniveau transferiert und didaktisiert. Bei der Vermittlung von fragmentiertem Wissen wird Wert auf die Weitergabe einzelner Wissensfragmente gelegt, nicht aber auf eine sinnvolle Vernetzung. Sogenanntes *Sinnloses Wissen* zu vermitteln, das aus seinem Sinnzusammenhang gelöst ist, zeigt sich äußerst schwierig. „Wissen, das nicht wirklich im Bezug auf das Leben verstanden wird, ergibt [...] keinen erkennbaren Sinn.“ (Schratz und Weiser 2002, S. 40) Das Lernen von Einzelfakten ohne Verstehen der Zusammenhänge ist deshalb mühsam und von geringer Nachhaltigkeit.

Verstehendes, forschendes Lernen

Bei der Kunst- und Kulturvermittlung steht der Dialog zwischen Vermittler⁴ und Rezipient im Vordergrund. Dabei ist der Vermittler nicht nur Wissensvermittler, sondern auch Lernorganisator. Seine Aufgabe ist nicht ausschließlich, Wissen zu vermitteln, vielmehr muss er für die Lernenden Bedingungen schaffen, die den Anforderungen entsprechen, eigenständige Lernprozesse zu ermöglichen.

Die Praxis zeigt, dass Besucher und Benutzer eher passiv sind. Dem gegenüber steht die Auffassung, dass der Mensch in höchstem Maße ein der Umwelt zugewandtes neugieriges Wesen ist, das von sich aus versucht, die Welt zu entdecken, sie zu verstehen und zu gestalten. „Erst durch die Erziehung, die dieses natürliche Explorationsverhalten regelmäßig durchbricht und verformt bzw. keine Räume für eigenständiges, selbst gesteuertes Entdecken ermöglicht“ (Schratz und Weiser 2002, S. 40f), wird der junge Mensch desinteressiert, faul und destruktiv.

Um dem entgegenzuwirken, muss die Entdeckungs- und Lernlust geweckt und gefördert werden. Dies geschieht indem Bedingungen geschaffen werden, in denen sich die ursprüngliche Neugier und die Entdeckungsfreude entfalten können. Dafür sind das Museum und das Archiv prädestinierte Orte, da sie selbst Forschung durchführen und zu eigenen Aktivitäten anregen. Dort kann praktisch ausprobiert und experimentiert werden. Es besteht die Möglichkeit mit Fachleuten zu sprechen und mit ihnen zu diskutieren. Es stehen Fachliteratur, Lexikas, Periodiken usw. zum Nachschlagen zur Verfügung. Zudem gibt es in den Institutionen Filme, CD-Roms oder einen Internetzugang, die bei der Suche nach neuen Informationen dienlich sind.

Beim verstehenden Lernen steht das Erfassen der komplexen Zusammenhänge und der gegenseitigen Bedingungen des Lerngegenstandes im Mittelpunkt. Eigenes Lernen zu verstehen und zu reflektieren wie eigene Erkenntnisse und Einsichten gewonnen werden, wird ebenfalls gelernt. So entwickeln Lernende auf der Basis ihrer eigenen Lernerfahrungen „für

⁴ Mit Vermittler wird jene Person bezeichnet, die Vermittlungs- und Bildungsangebote in Museen und Archiven durchführt. Das kann ein Museums- oder Archivpädagoge ebenso sein wie ein Kurator, Archivar oder Fachwissenschaftler mit pädagogischem Hintergrund.

das Leben wichtige Strategien zum Denken und Handeln in neuen und komplexen Situationen“ (Schratz und Weiser 2002, S. 41).

Problem- und anwendungsorientiertes Lernen

Beim problemorientierten Lernen steht der Aneignungsprozess im Vordergrund. „In einer immer komplexer werdenden hoch vernetzten Gesellschaft werden Problemlösungsfähigkeiten im privaten wie im beruflichen Leben immer wichtiger. Nicht das Aneignen statischen Wissens, sondern die generelle Fähigkeit zum lösungsorientierten Umgang mit komplexen Situationen“ (Schratz und Weiser 2002, S. 42) bestimmen daher die Wissensübernahme. Dabei ist es wichtig, Problemsituationen in ihrer Komplexität zu analysieren und das entsprechende Fachwissen und die erforderlichen Ressourcen zu beschaffen. Weiters müssen Vernetzungen zu bereits bekannten Problemstellungen und Lösungen geknüpft und Räume für kreatives Querdenken geschaffen werden.

Dazu ist es notwendig, dass der Lernende die Fähigkeit erwirbt, sich in der heutigen Informationsflut zurechtzufinden und benötigte Daten aufzuspüren sowie diese für sich nutzbar zu machen.⁵ Der Lernende lernt somit vorhandene Wissenszugänge aktiv zu nutzen. Dafür sind Fähigkeiten wie Flexibilität, Kreativität und praktische Fertigkeiten als wichtige Basisqualifikationen notwendig. Dazu kommen noch die klassischen Arbeitstugenden wie Ausdauer, Konzentrationsfähigkeit und Verlässlichkeit.

In der praktischen und intensiven Auseinandersetzung mit Kunst und Kultur kann dies anhand konkreter Beispiele geübt und gelernt werden. Beim anwendungsorientierten Lernen stehen Lebens- und Arbeitsorientierung im Vordergrund. Diese Orientierung spielt besonders bei der Kunst- und Kulturvermittlung eine wichtige Rolle. Expertenwissen muss auf die Lebens- und Vorstellungswelt der Besucher und Benutzer bezogen sein.

„Aus der praktischen Bewältigung und der Analyse einer konkreten Problemstellung werden allgemeine Gesetzmäßigkeiten erschlossen und erarbeitet und dann wieder an anderen praktischen Beispielen angewendet.“ (Schratz und Weiser 2002, S. 42) Produkte, die durch die Auseinandersetzung mit Kunst und Kultur entstehen, müssen in den Alltag überführt werden. Das bedingt eine Öffnung der Institutionen Museum und Archiv. Besucher und Benutzer müssen die Möglichkeit haben, Spuren zu hinterlassen, damit die Nachhaltigkeit durch öffentliche Zugänglichkeit unterstützt wird. Das können eigene Ausstellungen der künstlerischen Produkte sein, aber genauso Objekte, Texte, Bilder etc. die online zugänglich sind.

⁵ Vgl. dazu Kapitel *Bildung in der Informationsgesellschaft*.

Persönliches, reflexives Lernen

Die Entwicklung eines positiven Selbstwertgefühls ist die Grundlage einer stabilen Identität. „Dazu ist die Erfahrung von Lob, Unterstützung, Würdigung, persönlicher Wertschätzung und Resonanz unumgänglich.“ (Schratz und Weiser 2002, S. 43). Im besonderen Ambiente eines Museums oder eines Archivs kann in Ruhe und ohne Druck gearbeitet und gelernt werden. Dabei stehen praktische Leistungen gegenüber einer intellektuellen im Vordergrund. Die persönliche Wertschätzung und Würdigung wird nicht nur vom Vermittler/Pädagogen gegeben, sondern ebenso von den anderen Teilnehmern. Die Praxis zeigt, dass auch introvertierte Personen bei Vermittlungsaktionen aktiv teilnehmen.

Die Lernumgebung im Museum oder im Archiv bietet persönliche Entscheidungsspielräume. Das fängt bei der Entscheidung des zu betrachtenden oder zu bearbeitenden Objekts an und führt weiter zur Möglichkeit, bei der Arbeit auch eigenen Interessen nachzugehen. Bei der Kunst- und Kulturvermittlung steht ein großer Selbsterfahrungsanteil im Mittelpunkt, das die Förderung selbst gewählter und selbst bestimmter Leistungen bedingt.

Der Lernende soll nicht nur als Wissensträger agieren, sondern „als Mensch mit persönlichen Interessen, Meinungen, Werthaltungen, Stärken und Schwächen“ (Schratz und Weiser 2002, S. 43f) mit seiner Umwelt interagieren. Deshalb muss persönliche Erfahrung ermöglicht und reflektiert werden. Bei Gesprächsrunden im Museum oder Archiv wird der Vermittler zum Moderator und zum Zuhörer. Er leitet das Gespräch an und gibt an entsprechender Stelle sachliche Hinweise. Dadurch können Anknüpfungspunkte zur Alltagswelt der Teilnehmer gefunden werden, die für das anwendungsorientierte Lernen wichtig sind. Dabei wird die freie, eigene Meinungsäußerung gefördert und zur Diskussion ermutigt.

Durch die Auseinandersetzung mit Kunst und Kultur wird der Teilnehmer dazu angeregt, zu angesprochenen Themen *innere Bilder* zu entwickeln, vorhandene zu bearbeiten und diese zu gestalten. Die Gestaltung dieser Bilder kann in Form einer kreativen, praktischen Umsetzung während einer Vermittlungsaktion erfolgen.

Wichtig ist die Fähigkeit, sich selbstreflexiv mit dem eigenen Lernfortschritt auseinanderzusetzen. Besonders bei wiederkehrenden Museums- oder Archivbesuchen kann auf bereits erworbenes Wissen aufgebaut und dieses angewandt werden.

Dialogisch, kooperatives Lernen

Dialogisch, kooperatives Lernen nimmt in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit in Museen und Archiven einen wichtigen Stellenwert ein. Die Institutionen sind bemüht mit den Besuchern und Benutzern in Kontakt zu treten und eine lebendige Kommunikationskultur zu ermöglichen und zu pflegen. Deshalb gibt es in diesen Institutionen Bereiche, die für eine kommunikative Beschäftigung mit Kunst und Kultur zur Verfügung stehen. Dazu gehören der Ausstellungsraum, der Lesesaal, der Benutzerraum, der Seminarraum, der muse-

umspädagogische Raum, die Lounge, aber auch das Museumscafé. An diesen Orten finden Gespräche statt, gemeinsame Aufgaben werden bearbeitet und Schwierigkeiten bewältigt. Museums- oder Archivmitarbeiter helfen gerne weiter und informieren, wenn sie gefragt werden. Die Besucher und Benutzer lernen, sich im Museum und Archiv zu bewegen und die Informationen und Lerninhalte aufzustöbern, die sie interessieren und die für sie wichtig sind. Es ist erstrebenswert, Museen und Archive in Zukunft so zu nutzen, wie Bibliotheken bereits genutzt werden – als Informations- und Wissensdepot, das es zu benutzen gilt.

Am Ende eines Workshops oder einer Vermittlungsaktion werden meist Feedback-Runden durchgeführt. Dadurch bekommen der Vermittler und die Teilnehmer unmittelbare Rückmeldung. Die regelmäßige und konstruktive Evaluation in Form eines Feedbacks ist wichtig, um für die Besucher und Benutzer entsprechende Lernangebote entwickeln zu können. Besonders Museen führen kontinuierlich Besucherumfragen durch. Deshalb nimmt die Besucherforschung einen wichtigen Stellenwert in diesen Institutionen ein.

12.3 Dimensionen des Lernens und ihre Bedeutung für die Qualität von E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung

Auf die zuvor beschriebenen Lernformen aufbauend, werden für die Qualität von E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung Kriterien zu den einzelnen Dimensionen formuliert. Dazu gehören: *Wissensdimension*, *Erkenntnisdimension*, *Anwendungsdimension*, *personale Dimension* und *soziale Dimension* (vgl. Schratz und Weiser 2002).

Wissensdimension

Die Wissensdimension bezieht sich auf vier zentrale Punkte:

- Aktivierung von vorhandenem Wissen,
- Verwendung einer verständlichen Sprache (Anpassung des Abstraktionsniveaus an die Zielgruppe, verständliche sprachliche Formulierung),
- Förderung der Nachhaltigkeit von Faktenwissen,
- Erlernen und gute Beherrschung grundlegender Techniken (z. B. Grundrechnungsarten, Rechtschreibung, Ausdrucksfähigkeit).

Für E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung ergeben sich daraus verschiedene Kriterien, die ein Online-Lernangebot zur Beurteilung der Qualität leisten muss. Diese Kriterien werden wie folgt formuliert:

E-Learning bietet die Möglichkeiten zur eigenständigen Auseinandersetzung mit dem zu vermittelnden Thema. Das Wissen ist zielgruppengerecht aufbereitet. Es ist differenziert und strukturiert dargestellt sowie in eine verständliche Sprache gefasst. Das Wissen ist mediengerecht aufbereitet. Das bedeutet, dass das E-Learning-Angebot über ein klares und ansprechendes Layout verfügt. Die Webseiten weisen eine gute Navigation mit durchgängiger Linie und klaren Symbolen auf. Der Lernende weiß immer, wo er sich gerade befindet und orientiert sich anhand eines Inhaltsverzeichnis. Das Wissen wird in angemessenen *Portionen* angeboten. Der Lerner wird mit Inhalten, Informationen und Aufgaben nicht *überschüttet* und überfordert. Das Lernangebot ist abwechslungsreich und ausgewogen. Verschiedene Medien wie Text, Bild, Ton, Video, Animation, interaktive Darstellung, Quiz usw. werden zur Wissensvermittlung eingesetzt. Zur Wissenskontrolle werden verschiedene Formen verwendet: Kreative Lösungsmöglichkeiten stehen ebenso zur Auswahl wie offene Antwortmöglichkeiten oder Richtig-oder-Falsch-Antworten. Das angebotene Wissen entspricht den Vermittlungs- und Bildungszielen der Institution, die E-Learning anbietet.

Erkenntnisdimension

Bei der Erkenntnisdimension geht es im Wesentlichen um das Verstehen von vermitteltem Wissen. Etwas verstanden zu haben, zeigt sich in erster Linie dadurch, dass es auch erklärt werden kann. Dabei sind vier Punkte hervorzuheben:

- Einbettung von neuem Wissen in vernetztes Gesamtwissen,
- Erkenntnisgewinn und Erkenntniszuwachs durch Kreativität,
- Verständnisbildung durch praktisches Handeln und weiterführende Themenvertiefung,
- Verknüpfung zur Alltagswelt,
- Verstehen und Erklären.

Unter Berücksichtigung dieser Schwerpunkte ergeben sich für E-Learning von Museen und Archiven verschiedene Qualitätskriterien, die gegeben sein müssen:

Die Einbettung von neuem Wissen in bereits vernetztes Gesamtwissen wird durch das E-Learning-Angebot ermöglicht und unterstützt. Dabei werden komplexe Sachverhalte auf verschiedenen Sinnesebenen komplex dargestellt und visualisiert. Der Lernende erlangt durch die Auseinandersetzung mit dem E-Learning-Angebot, durch kreatives Handeln, selbstständiges Kombinieren und durch eigenständige Vernetzung einen Erkenntniszuwachs. Dazu sind die Verständnisprozesse didaktisch so aufbereitet, dass Verstehen über praktische Handlung erfahrbar gemacht wird. Zu lernende Begriffe werden durch den Umgang mit Computer und Internet vermittelt und einzelne Themen durch E-Learning behandelt. Das

E-Learning-Angebot regt zur Interaktion an. Es zeigt Bezüge zu Alltagserfahrungen und zu anderen Themen und Fachgebieten auf. Dabei wird auf die Alltagserfahrung und das Können der Lernenden in Bezug auf den Umgang mit digitalen Medien eingegangen. E-Learning ermöglicht dem Lernenden, eigenständig Fragen an den Experten⁶ zu stellen, auf die dieser meist gerne und ausführlich antwortet. Wichtig für die Erkenntnisdimension ist es, dass der Lerner Fachbegriffe mit eigenen Worten erklären kann.

Anwendungsdimension

Die Anwendungsdimension bezieht sich auf drei zentrale Aspekte:

- Besucher und Benutzer als selbstständig kreativ Handelnde,
- Anregung zum forschenden Lernen,
- Einbettung der Lerninhalte in die Lebenswelt des Lernenden.

Aus diesem Zusammenhang ergeben sich für E-Learning in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit von Museen und Archiven folgende Kriterien, die es bei der Erstellung eines E-Learning-Angebotes zu berücksichtigen gilt:

Die Besucher und Benutzer werden aktiv handelnd mit den aktuellen Kulturtechniken der *Neuen Medien* durch Textverarbeitung, Kommunikation durch E-Mail, Chat, Videokonferenz oder praktische Gestaltung von Medienprodukten vertraut gemacht. Die konkreten Aufgabenstellungen werden aus dem Lebensbereich der Besucher und Benutzer gestellt. Dadurch wird ein präsentierbares Ergebnis zum Thema erzeugt. Es gibt Möglichkeiten, die Arbeiten oder Produkte der Besucher und Benutzer, die durch die Auseinandersetzung mit Kunst und Kultur entstanden sind, zu veröffentlichen.

Persönliche Dimension

Die persönliche Dimension zielt ganz auf das Individuum ab. Deshalb stehen auch personenbezogene Ziele im Vordergrund:

- Stärkung des Individuums mit seinen persönlichen Interessen, Fähigkeiten und Schwächen,
- Ermöglichung freier Meinungsäußerung,
- Möglichkeit der Selbstbestimmung und Möglichkeit selbst auswählen zu können,

⁶ Archivar, Museumsfachmann, Vermittler, Archiv- oder Museumspädagoge.

- Berücksichtigung individueller Lebensgeschichten und persönlicher Lebenserfahrungen,
- Sichtbarmachung verschiedener Rollen, die Personen einnehmen.

Für die persönliche Dimension sind diesbezüglich folgende Kriterien aufzustellen:

Der Lernende wird zur persönlichen Reflexion motiviert und kann persönliche Leistungen einbringen. Durch das E-Learning-Angebot wird eine aktive persönliche Beteiligung gefordert bzw. gefördert. Die Lernumgebung ist so gestaltet, dass sich der Lernende selbst einschätzen, selbst regulieren und selbstgesteuert lernen kann. Durch das E-Learning-Angebot wird ein individueller Zugang geschaffen, der die Verarbeitung des Gelernten konstruktiv anwendbar macht. E-Learning unterstützt die verschiedenen Rollen, die Menschen im Leben einnehmen und macht diese transparent (Moderator, Vorgesetzter, Freund usw.). Das E-Learning-Angebot macht den persönlichen Nutzen von Bildung für den Lernenden als Individuum mit verschiedenen Anlagen und Zielsetzungen sichtbar und klarer (lebensbegleitendes/lebenslanges Lernen).

Soziale Dimension

Die soziale Dimension umfasst fünf Bereiche:

- Vermittler-Lerner-Rolle,
- Kooperation innerhalb der Gruppe fördern und ermöglichen,
- Berücksichtigung der Geschlechter und der Außenseiter,
- Gemeinsames Aufstellen und Einhalten von Regeln sowie mit Regelverletzungen umgehen können.

Daraus ergeben sich folgende Kriterien:

Die Kommunikation zwischen den Lernenden und zwischen Vermittler und Lernenden funktioniert gut. Es gibt Phasen, in denen symmetrische Beziehungsmomente zwischen Vermittler und Lernendem sichtbar werden. Anregungen zur gegenseitigen Unterstützung werden gegeben. Zudem gibt es Aufforderungen zur Partner- oder Gruppenarbeit. Die *Produkte* gemeinsamen Arbeitens sind im E-Learning-Angebot zu finden. Es gibt keine Unterscheidung in der Kommunikation zwischen den Geschlechtern. Das gilt sowohl für die Lernenden als auch für den Vermittler. Das bedeutet außerdem, dass es keine Unterschiede in der Behandlung der einzelnen Lernenden in der Kommunikation gibt. Für eine funktionierende Vermittlungs- und Bildungsarbeit sind gemeinsam mit den Lernenden und dem Vermittler erarbeitete Verhaltens- und Kommunikationsregeln (schriftlich formuliert und für alle Teilnehmer zugänglich) erforderlich. Es muss ferner vorab geklärt sein, wie mit Regelverletzungen

umgegangen wird. Wichtig ist, dass es die Möglichkeit gibt, einen Konflikt offen auszutragen. Dabei ist ein *sozial angemessener Umgang* mit dem Thema Aggression notwendig.

Diese oben aufgelisteten Kriterien helfen, die Qualität von E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung von Museum und Archiv zu bestimmen und zu bewerten. Durch diese Kriterien können bei entsprechender Anpassung auch personale Vermittlung- und Bildungsangebote der Institutionen ausgerichtet, beurteilt und evaluiert werden.

12.4 Die zehn MINERVA-Qualitätsprinzipien für den Bereich Kulturerbe und ihre Auswirkungen auf E-Learning

Im Zusammenhang von E-Learning und der Zugänglichmachung und Vermittlung des künstlerischen und kulturellen Erbes ist die Einbeziehung der zehn Qualitätsprinzipien für den Bereich Kulturerbe (Minerva Working Group 5 2005), die von der *Minerva Working Group 5* der Europäischen Kommission erarbeitet wurden, wichtig. Diese Qualitätskriterien für *Cultural Websites* sind m. E. für E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung zu berücksichtigen, da künstlerische und kulturelle Inhalte zugänglich gemacht werden.

Die Forschungsgruppe des *Minerva eEurope-Projekts* hat folgende Europäische Prinzipien für eine qualitativ hochwertige Webseite aus dem Kulturbereich aufgestellt. Dabei handelt es sich um zehn Kriterien: *Transparenz, Effektivität, Pflege, Zugänglichkeit, Benutzerorientierung, Interaktivität, Mehrsprachigkeit, Interoperabilität⁷, verantwortliches Management* und *dauerhafte Bewahrung*.

Für den Bereich des E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung können folgende Schlussfolgerungen in Hinblick auf die oben genannten Kriterien gezogen werden:

Das Lernangebot muss deutlich strukturiert sein und eine *Transparenz* aufweisen. Dabei müssen Zweck und Verantwortlichkeit des E-Learning-Angebotes erkenntlich sein. In Bezug auf *Effektivität* müssen die Inhalte für E-Learning sinnvoll ausgewählt, digitalisiert, präsentiert und validiert sein, um eine größtmögliche Nutzbarkeit zu gewährleisten. Bei der *Pflege* ist es wichtig, dass die Richtlinien für eine Qualitätssicherung beim online Lernangebot beachtet werden. Die Webseiten müssen gewartet und in angemessenen Zeiträumen aktualisiert werden. Die *Zugänglichkeit* für alle Benutzer steht allgemein im Vordergrund. Grundsätzlich gilt, dass Bildung – auch E-Learning-Angebote – frei zugänglich ist. Das E-Learning-Angebot muss unabhängig von der verwendeten Technologie oder der persönlichen Behinderung genutzt werden können. Das schließt Navigation, Inhalt und alle inter-

⁷ *Interoperabilität* bezeichnet die Verknüpfung von Daten oder verschiedenen Systemen. Das heißt, dass verschiedene Systeme mit einander kommunizieren können oder eine Software auf verschiedenen Betriebssystemen wie Windows, Unix oder Mac funktioniert.

aktiven Elemente mit ein. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass einzelne Lernangebote vordergründig nur für bestimmte Zielgruppen konzipiert und umgesetzt werden. Bei der *Benutzerorientierung* sind die Nutzerbedürfnisse zu berücksichtigen. Relevanz und leichte Bedienbarkeit müssen ebenso gewährleistet sein wie die Möglichkeit der Evaluation, des Feedback und die Berücksichtigung deren Ergebnisse. Das E-Learning-Angebot muss die Möglichkeit der *Interaktivität* bieten. Mit den Verantwortlichen des Lernangebots sowie mit den Fachexperten soll Kontakt aufgenommen werden können, um auf Fragen zweckdienliche Antworten zu erhalten. Die Nutzer sollen dazu ermutigt werden, Fragen zu stellen und Informationen gemeinsam zu nutzen. Dadurch werden Diskussionen mit und unter den Nutzern angeregt. Ein wichtiger Aspekt ist auch jener der *Mehrsprachigkeit*. Als Mindeststandard soll gelten, dass das online Lernangebot mindestens in zwei Sprachen angeboten wird. E-Learning soll in Netzwerke kultureller Medienangebote integriert sein, dafür ist *Interoperabilität* notwendig. Den Nutzern muss es möglich sein, Inhalte und Services, die ihren Bedürfnissen entsprechen, leicht aufzufinden. Das *verantwortliche Management* soll den rechtlichen Bestimmungen wie Urheberrecht und Datenschutz entsprechen. Die Bedingungen der Nutzung des Lernangebotes und dessen Inhalte müssen deutlich gemacht werden. Für die *dauerhafte Bewahrung* müssen Richtlinien und Standards übernommen werden, die sicherstellen, dass das E-Learning-Angebot und sein Inhalt langfristig erhalten bleiben.

12.5 Sicherung der Lernqualität beim E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung

Durch ein adäquates E-Learning-Angebot in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit von Museen und Archiven werden Fertigkeiten und Kompetenzen erworben und geübt, die dazu befähigen, Wissen über Medien zu erlangen, dieses zu nutzen, Gestaltungskompetenzen anzuwenden und kritische Reflexion zu den medial vermittelten Kommunikationsprozessen und Informationen vorzunehmen (vgl. U. Ehlers 2002). Dadurch wird erfolgreiches mediengestütztes Lernen möglich und die Qualität des Lernangebots gesichert.

E-Learning unterstützt und fördert selbstgesteuertes, vernetztes Lernen. Der Lerner wird geschult, seinen eigenen Bildungsbedarf zu analysieren, Ziele zu formulieren, Kompetenzen zu erwerben sowie Materialien und Inhalte zu erschließen. E-Learning fördert die Fähigkeit, Lernmöglichkeiten selbst zu organisieren. Qualitativ hochwertige Lernangebote zeichnen sich dadurch aus, dass der Lerner befähigt wird, einzelne isoliert auftretende Schwierigkeiten zu lösen und durch eine „umfassende Qualifizierung in einer stark veränderten Lebens- und Arbeitswelt“ (U. Ehlers 2002, S. 18) zurechtzukommen.

All dies bestätigt die besondere Relevanz und den großen Wert der nicht-formalen Bildung in Museen und Archiven mit digitalen Medien.

13 Konsequenzen für die Vermittlungs- und Bildungsarbeit im Informationszeitalter

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit zusammengefasst und daraus Konsequenzen für die Vermittlungs- und Bildungsarbeit von Museen und Archiven im Informationszeitalter formuliert. Durch die Beschäftigung mit dem Thema *E-Learning im Museum und Archiv* und unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen, in denen Kunst- und Kulturvermittlung stattfindet, haben sich *sechs Thesen für Bildungsräume durch E-Learning* herausgebildet. Im Anschluss an eine Zusammenfassung *aktueller Kunst- und Kulturvermittlung* und an eine *kritische Rezeption der derzeitigen Praxis* werden diese Thesen formuliert und erläutert.

13.1 Aktuelle Kunst- und Kulturvermittlung in neun Punkten zusammengefasst

Aktuelle Kunst- und Kulturvermittlung kann in neun Punkten zusammengefasst werden. Diese bilden die Rahmenbedingungen, in denen Vermittlungs- und Bildungsarbeit im Museum und Archiv stattfindet. Bei der Erstellung von flexiblem, adaptierbarem, erweiterbarem und alltagstauglichem E-Learning sind diese neun Punkte zu berücksichtigen und die Lernangebote daran anzupassen:

1. Kunst- und Kulturvermittlung findet immer im jeweiligen Kontext der Institution statt, in der sie praktiziert wird. In diesem Kontext wirken soziale und finanzielle Rahmenbedingungen, welche die Möglichkeiten der Vermittlungsarbeit mit und ohne digitale Medien beeinflussen.
2. In Archiven gewinnt die Vermittlungs- und Bildungsarbeit immer mehr an Bedeutung. Die Definition des Vermittlungs- und Bildungsbegriffes und die Benennung der verfolgten Ziele unterscheiden sich jedoch von denen der einzelnen ausstellenden Institutionen. Ein divergierender Vermittlungsbegriff lässt sich deshalb feststellen.
3. Der Erfolg der Kunst- und Kulturvermittlung steht und fällt immer mit einzelnen Personen. Die Vermittlungs- und Bildungsarbeit in Museen und Archiven hängt sehr vom persönlichen Engagement Einzelner ab. Nach wie vor ist der überwiegende Teil der im Vermittlungsbereich tätigen Personen freiberuflich oder ehrenamtlich tätig.

4. Aufgrund der institutionellen Rahmenbedingungen können derzeit verschiedene Einsatzgebiete digitaler Medien in der Vermittlungsarbeit ausgemacht werden. Der unterschiedliche Einsatz ist zum einen durch die Zugänglichkeit der Kunstwerke und Kulturobjekte und zum anderen durch die Motivation der Besucher und Benutzer bedingt.
5. Die durch *KUKUK* ermittelten Daten zeigen, dass E-Learning immer in das Gesamtkonzept der Institution integriert werden muss, unabhängig von der Art der kulturellen Einrichtung.
6. Die Gründe, warum E-Learning im Sinne eines Online-Lernangebots in Museen und Archiven noch wenig Relevanz hat, sind nicht allein technischer, sondern vielmehr finanzieller und personeller Natur. Zudem gibt es kaum entsprechende Angebote von E-Learning für Museen, Galerien oder Archive. Weiters stehen einer sehr positiven Einstellung zu E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung verschiedene Hindernisse für den Medieneinsatz in der Vermittlungsarbeit gegenüber. Diese hängen wiederum mit den bereits erwähnten sozialen und finanziellen Rahmenbedingungen zusammen.
7. In Museen und Archiven ist Innovation ein langwieriger Prozess. Es braucht lange, bis er in Gang kommt und Neuerungen Akzeptanz finden. Grund dafür sind zum einen die traditionelle Entwicklung in Museen und Archiven sowie deren historisch gewachsene Strukturen in der Region. Zum anderen liegt es auch an den soziokulturellen, finanziellen und personellen Rahmenbedingungen dieser Institutionen.
8. *KUKUK* hat gezeigt, dass insbesondere die Tiroler Museums- und Archivgemeinschaft eher offline als durch online Medien vernetzt ist. Sie reagiert vielmehr auf Postaussendungen als auf Ankündigungen im Internet, Newsletter oder E-Mail. Daraus kann gefolgert werden, dass moderne Kommunikationsmethoden und -technologien in Museen und Archiven im Allgemeinen noch nicht richtig etabliert sind.
9. Abschließend muss vermerkt werden, dass der persönliche Kontakt und das persönliche Gespräch sowie das persönliche Engagement in der Museums- und Archivgemeinschaft für eine gut funktionierende Zusammenarbeit wichtig sind. Eine kontinuierliche Kontaktpflege ist notwendig und unterstützt den Austausch zwischen Forschung und Praxis.

13.2 Kritische Rezeption der derzeitigen Praxis

Bestehende technische Lösungen für die Vermittlungs- und Bildungsarbeit sind hauptsächlich auf die Ausstellung im Museum ausgerichtet. Archive oder Sammlungen werden bisher kaum berücksichtigt. Die gezeigten technischen Hilfsmittel geben einen guten Überblick darüber, was heute technisch machbar ist, wobei die Kosten-Nutzen-Relation nicht immer

Beachtung findet. Benötigte Hardware und Endgeräte wie Audioguide, iPod oder Personal Digital Assistant (PDA) verursachen zum Teil hohe Kosten – die Erstellung entsprechender Lernangebote ebenso. Diese Kosten können vor allem von kleineren Institutionen nicht getragen werden. Besondere Resonanz finden jene Technologien, die mit relativ geringem finanziellen und/oder personellen Aufwand in die Vermittlungspraxis eingebunden werden können wie bspw. das Podcasting im Museum.

Neben dem effizienten Einsatz neuer Technologien sind die Inhalte und die Qualität der Kunst- und Kulturvermittlung entscheidend für den Erfolg des Medieneinsatzes. Hier zeigt sich, dass der Großteil der existierenden Lösungen und Angebote die technischen Möglichkeiten sehr gut demonstriert, Fragen der Vermittlung auf inhaltlicher, methodischer und didaktischer Ebene werden jedoch kaum berücksichtigt. Deshalb bedarf es weiterer Innovation in der Vermittlungspraxis, welche die Potentiale des Einsatzes digitaler Medien ausschöpfen und über die reine Technikrezeption hinausgehen. Insbesondere gilt es interaktive und partizipative Elemente der Vermittlungs- und Bildungsarbeit auch beim E-Learning als zentrale Ziele hervorzuheben.

Entsprechend ist beim Einsatz von Informations- und Kommunikations-Technologien grundsätzlich zu überlegen, wo der Einsatz von (digitalen) Medien in der Vermittlungs- und Bildungsarbeit einen Mehrwert bringt. Dafür müssen Vermittlungs- und Bildungsziele definiert sein und klargestellt werden, welche Ziele durch Methoden der personalen Vermittlung nicht erreicht werden können. Beispiele dafür sind: spezielle Zielgruppen, spezifische Angebote, die Präsentation von unzugänglichen Objekten oder die Entlastung der personalen Vermittlung. Um die technischen Möglichkeiten in der Kunst- und Kulturvermittlung zielführend und gewinnbringend einsetzen zu können, müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Das Original darf nicht obsolet werden.
- Der Einsatz digitaler Vermittlungsangebote darf die personale Vermittlung nicht ersetzen, sondern muss sie ergänzen.

Es müssen neue Methoden der Kunst- und Kulturvermittlung sowie eine Didaktik der Vermittlungs- und Bildungsarbeit entwickelt werden, die neue Technologien integrieren und die Ansätze sowie Ziele der Kunst- und Kulturvermittlung berücksichtigen und einbinden. Zu diesen Zielen zählen Interaktion, Kreativität, Partizipation, Meinungsbildung, Kritikfähigkeit, Kooperations- und Urteilsvermögen, Pflege des persönlichen Kontaktes zur Institution und ihren Mitarbeitern, Arbeiten vor dem bzw. am Original und Berücksichtigung der unterschiedlichen Kontexte.

Die Aufmerksamkeit des Besuchers oder Benutzers darf beim Technologieeinsatz nicht vordergründig auf das Gerät (z. B. im Ausstellungsraum) gerichtet sein, sondern auf die ausgestellten Kunst- und Kulturobjekte. Aus diesem Grund müssen die Ausstellungsstücke und

Archivalien mit der Technik verknüpft werden, damit die Vermittlungsarbeit inhalts- und nicht technikbezogen aufgebaut ist. Die inhaltliche Ausrichtung bedeutet auch die Kontextualisierung der Vermittlungsaktivitäten auf das Gesamtkonzept eines Angebots. Das Realobjekt (z. B. Ausstellungsobjekt) darf nicht mit der Technik um die Aufmerksamkeit des Besuchers bzw. Benutzers konkurrieren müssen. In der Regel schauen die Besucher im Museum nur die Objekte an, zu denen es über das Führungsgerät zusätzliche Informationen gibt. Objekte, für die dieses Service nicht verfügbar ist, werden meist übersehen oder ausgelassen.

In diesem Zusammenhang darf nicht außer Acht gelassen werden, dass elektronische Führungssysteme im Museum von den Besuchern inzwischen vorausgesetzt werden. Bietet ein Museum dieses Service nicht an, ist die Institution für den Besucher wenig attraktiv und ein Besuch dieser Institution findet seltener statt.

Bei Internetangeboten wurde festgestellt, dass derzeit keine flexiblen, skalierbaren, adaptierbaren und alltagstauglichen Lösungen vorhanden sind. Es liegen überwiegend Speziallösungen zu einzelnen Themen vor. Hier gilt wie für die Lösungen im Ausstellungsraum, dass eine Erstellung eines adäquaten Vermittlungs- und Bildungsangebotes hohe Kosten verursacht und nur bedingt auf andere Inhalte übertragbar ist. Dadurch werden kleinere Institutionen wiederum ausgeschlossen. Die Erstellung eines E-Learning-Angebots im laufenden Arbeitsprozess ist derzeit nicht möglich.

Die verfügbaren Online-Lernangebote sind meist textlastig und/oder dem linearen Denken verhaftet. Sie basieren auf traditionellen formalen Bildungskonzepten, die einer nicht-formalen Bildungsarbeit kaum gerecht werden. Es wurde festgestellt, dass die meisten Angebote keinem Lernmodell folgen. Tun sie es doch, sind es überwiegend behavioristische Ansätze. In vielen Fällen lässt die Benutzerfreundlichkeit sehr zu wünschen übrig. Die Benutzerführung entspricht nur in wenigen Angeboten den Wünschen und Bedürfnissen des Lerners. Zudem zeigt sich, dass Links, Zoom oder Filme nicht funktionieren. Bei einzelnen Angeboten muss sogar zusätzliche Software installiert werden. Ob der gewünschte Effekt für die Kunst- und Kulturvermittlung durch diese Angebote erreicht wird, kann nicht immer nachvollzogen werden.

Weiters wurde erhoben, dass auf die Bedürfnisse des Benutzers selten eingegangen wird. Der Lernende wird kaum als Co-Produzent (vgl. U. Ehlers 2004; U.-D. Ehlers 2006) im Lernangebot berücksichtigt. Das bedeutet, dass im Allgemeinen die einzelnen Zielgruppen der Vermittlungs- und Bildungsarbeit wenig beachtet werden.¹

Um die Qualität der Vermittlung und des E-Learning im Museum und im Archiv zu gewährleisten, müssen die Interessen verschiedener Gruppen berücksichtigt werden. Dazu zählen Kunst- und Kulturvermittler, Museums- oder Archivpädagogen ebenso wie Ausstellungsma-

¹ Die Ausnahme sind Vorschulkinder und Schüler.

cher, Archivare und vor allem Besucher und Benutzer als Individuen aber auch als Kulturkollektive (Zielgruppen), die Kunst und Kultur unterschiedlich rezipieren.

13.3 Sechs Thesen für Bildungsräume durch E-Learning

In Hinblick auf die oben genannten Punkte *aktueller Kunst- und Kulturvermittlung* sowie der *kritischen Rezeption der derzeitigen Praxis* werden im Folgenden sechs Thesen für E-Learning im Museum und im Archiv formuliert und näher beschrieben. Diese Thesen sollen einen erfolgreichen E-Learning-Einsatz gewährleisten und helfen, vorhandene Lösungen zu beurteilen und zu verbessern. Ihre Inhalte korrespondieren miteinander und sind als Einheit zu betrachten. Die Thesen werden durch folgende Begriffe charakterisiert:

- Kontextualisierung,
- Personalisierung,
- Vernetzung,
- Abwechslung,
- Flexibilisierung,
- Evaluierung.

13.3.1 Kontextualisierung

Kontextualisierung erfolgt auf den drei Ebenen *Objekt*, *Institution* und *Lerner*. Die Kontextualisierung in Bezug auf das Objekt besteht aus einer Ent-Kontextualisierung, indem das Kunst- und Kulturgut aus seinem ursprünglichen Zusammenhang genommen wird. Durch die Einordnung eines Objekts in eine Sammlung oder in einen Bestand erfolgt eine Neu-Kontextualisierung. Zur Re-Kontextualisierung des Kunst- oder Kulturguts kommt es dann, wenn die ehemaligen Sinnzusammenhänge verschiedener Objekte durch gegenseitiges In-Bezug-Setzen wieder hergestellt und zugänglich gemacht werden. Der Kontext einer Institution ergibt sich aus den Rahmenbedingungen und deren inhaltlicher Ausrichtung. Kontextualisierung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass sich Lösungen in die Rahmenbedingungen und die inhaltliche Arbeit dieser Institutionen einbetten und anpassen lassen. Kontextualisierung beim Lerner bezieht sich auf den kulturellen Hintergrund und die sozialen Praktiken, die zu berücksichtigen sind.

Die Aufgabe des E-Learning besteht darin, die Vermittlungsarbeit in Bezug auf die verschiedenen Kontexte zu unterstützen. Bildungsräume können hierbei als Modell genutzt werden, in denen Objekte zueinander in Beziehung gesetzt und verschiedene Perspektiven für die Lernenden eröffnet werden.

13.3.2 Personalisierung

Personalisierung bezieht sich auf den Lerner als Individuum. Die zu vermittelnden Inhalte können verschiedenen Zielgruppen aufgrund unterschiedlichen Vorwissens, Motivation, Vorlieben und Interessen zugeordnet, jedoch nicht auf die selbe Art und Weise vermittelt werden. Die Personalisierung ist bei der Umsetzung von E-Learning-Angeboten schwierig, weil die entsprechenden Faktoren für jeden Einzelnen dynamisch sind (vgl. Specht und Oppermann 1999). Bereits vorhandene technische Lösungen zeigen, dass digitale Medien personalisierte Lernprozesse ermöglichen.

Das Konzept der Bildungsräume definiert Gestaltungskriterien, die selbstgesteuertes und partizipatives Lernen unterstützen. Aus Sicht der Personalisierung sind daher Möglichkeiten notwendig, die Lernende beim Erforschen, Besiedeln und Verändern des Bildungsraums unterstützen.

13.3.3 Vernetzung

Die Vernetzung durch digitale Medien erfolgt auf den beiden Ebenen *Institution* und *Lerner*. Durch bereits vorhandene Technologien können verschiedene Institutionen so miteinander vernetzt werden, dass neues Wissen und neue Angebote durch eine Erweiterung der verfügbaren Informationen und Objekte geschaffen wird. Das bedeutet unter anderem, dass gemeinsame Aktivitäten entstehen und ein gegenseitiger Austausch stattfinden kann. Auf dieser Ebene bieten digitale Medien kleineren Institutionen verbesserte Kooperationsmöglichkeiten und einen erleichterten Informationsaustausch.

Für die Lernenden können Bereiche zur Verfügung gestellt werden, die einen Austausch mit anderen Lernern oder dem Vermittler ermöglichen. Die Vernetzung erfolgt dann über ähnliche Interessen, Fragen oder Vorwissen, wobei die digitalen Medien für den Kommunikationsprozess und den Austausch genutzt werden (z. B. E-Mail, Chat und Diskussionsforen). Hierbei sind Konzepte der Lerngemeinschaften (*learning communities*) und der sozialen Netzwerke als Kooperationsmodelle für Bildungsräume zu berücksichtigen.

13.3.4 Abwechslung

Die Teilnahme an Kunst- und Kulturvermittlungsaktionen erfolgt freiwillig. Die Motivation der Lernenden muss im Lernprozess laufend angeregt werden. Das bedingt ebenfalls, dass Lernangebote neugierig machen müssen. Stereotype, immer wiederkehrende Eindrücke, Aufgaben und Funktionen sind langweilig und bedingen das Verlassen des Lernangebots. Aus diesen Gründen muss ein durch E-Learning geschaffener Bildungsraum Abwechslung bieten, damit der Lerner motiviert wird, weiter zu machen. Externe Motivatoren wie Leistungsdruck, Bewertung und Konkurrenzdenken spielen dabei nur eine marginale Rolle.

13.3.5 Flexibilisierung

Wie die Vermittlungs- und Bildungsarbeit von Museen und Archiven sind auch die zu vermittelnden Inhalte und Themen vielschichtig. Daher ist die Flexibilität von Lernangeboten in der Kunst- und Kulturvermittlung notwendig. Beim Einsatz digitaler Medien ist zu berücksichtigen, dass neue Inhalte in bereits bestehende Angebote integrierbar sind und diese ergänzen. Wird dem Konzept des Bildungsraums gefolgt, ist eine zusätzliche Flexibilität nötig, die es Lernenden ermöglicht, sich als Co-Produzenten in das Lernangebot einzubringen.

Statische Lösungen für Lernangebote sind in ihrer Herstellung aufwendig und können in weiterer Folge nur schwer angepasst werden. Für Kunst- und Kulturvermittlung muss E-Learning flexibel, ausbaufähig, erweiterbar und integrierbar sein und darf sich nicht auf einzelne Themen oder Methoden beschränken. Außerdem muss E-Learning an die Didaktik adaptierbar sein, die in der jeweiligen Institution praktiziert wird.

13.3.6 Evaluierung

Museen und Archive sind um ihre Besucher und Benutzer bemüht. Kontinuierlich durchgeführte Evaluationen und Besucherumfragen in Museen tragen zur Besucherorientierung und der Weiterentwicklung bestehender Angebote bei. Diese Angebote werden an den Wünschen und Bedürfnissen der Besucher ausgerichtet und angepasst. In Archiven werden die Benutzer, wenn sie in die Institution kommen, registriert. Dadurch wird erhoben, welche Motivation den Einzelnen ins Archiv führt und welche Interessen dabei verfolgt werden. Diese Informationen werden zur Weiterentwicklung vorhandener und zur Initiierung neuer Angebote genutzt. Um digitale Lernangebote kontinuierlich an die Zielgruppen der Institution ausrichten zu können, muss diese Evaluationspraxis auch durch E-Learning-Lösungen unterstützt werden. Dadurch wird die Qualität dieser Angebote sichergestellt.

13.4 Konsequenzen für E-Learning im Museum und Archiv

E-Learning muss neue Vermittlungsperspektiven eröffnen, die über die Beschränkung des physischen Museums oder Archivs hinausgehen (vgl. Hawkey 2004). Eine Weiterführung und Weiterentwicklung der derzeitigen Praxis ist in Hinblick auf die Anforderungen der Rezeption von Kunst und Kultur im Informationszeitalter und unter Berücksichtigung der in dieser Arbeit herausgearbeiteten Aspekte für zukünftige Bildungs- und Vermittlungsangebote notwendig. Dazu müssen individuelle Präsentationen (vgl. Hawkey 2004) von Kunst- und Kulturgütern entwickelt werden, die flexibel, anpassungsfähig, erweiterbar und vernetzbar sind. Lernerorientierung und die Beteiligung der Lerner bei der Entwicklung der Inhalte (vgl. Hawkey 2004) sind dabei wichtig, um die Angebote am Bedarf auszurichten. Das bedeutet, dass die praktischen Anforderungen und Bedürfnisse von Lerner, Vermittler und Instituti-

on sowie die verschiedenen Kontexte aber auch die sozialen Praktiken im Umgang mit der Technik stärker berücksichtigt werden. Um die Qualität der E-Learning-Angebote beurteilen zu können und sicher zu stellen, bieten die aufgestellten Qualitätsdimensionen wichtige Anhaltspunkte für die Entwicklung von E-Learning.

Die zuvor formulierten Thesen sollen bei der Entwicklung von Lösungen für den Einsatz digitaler Medien im Museum und Archiv ebenfalls berücksichtigt werden. Sie dienen als Leitfaden für technische und methodische Innovationen, welche die gesellschaftlichen Aufgaben von Museen und Archiven nicht vernachlässigen. Es gilt deshalb Experten aus den Bereichen *E-Learning, Archiv, Museum, Vermittlung* bzw. *Museums- und Archivpädagogik* sowie *Informations- und Kommunikationstechnologien* an einen Tisch zu holen. Ziel muss es sein, Lösungen zu schaffen, die Kunst- und Kulturvermittlung innerhalb der institutionellen Rahmenbedingungen und über die institutionellen Grenzen hinaus möglich machen. Technische Lösungen müssen an die Anforderungen von Museen und Archiven angepasst sein und deren tägliche Arbeit unterstützen. Sie müssen den Lernenden im Lernprozess unterstützen und ihm im Sinne der Kunst- und Kulturvermittlung Lernerfahrungen ermöglichen. Der Lerner muss als Co-Produzent selbstgesteuert, lerner- und erfahrungsorientiert Informationen aufspüren und sich Wissen selbstständig aneignen können.

Literaturverzeichnis

- Aichholzer, G. (o. J.). „*Digital Divides*“ in Österreich. Webseite (<http://www.oeaw.ac.at/ital ebene5/GAdigitaldivide.pdf>), Zugriff am: 6.10.2006.
- Ars Electronica. (1999). *Visualisierung Lentos (Applikation)*. Webseite (<http://www.aec.at/de/center/project.asp?iProjectID=11873>), Zugriff am: 15.10.2006.
- Ars Electronica. (2002, Dezember). *Cave*. Webseite (http://www.aec.at/de/futurelab/projects_sub.asp?iProjectID=11197), Zugriff am: 14.9.2005.
- Ars Electronica. (2005, Juli). *Virtuelles Millionenzimmer*. Webseite (http://www.aec.at/de/futurelab/projects_sub.asp?iProjectID=13101), Zugriff am: 13.9.2005.
- Aufenanger, S. (1997). Medienpädagogik und Medienkompetenz. Eine Bestandsaufnahme. *Mediaculture Online*, 15-22. Webseite (http://www.mediaculture-online.de/fileadmin/bibliothek/aufenanger_medienkompetenz/aufenanger_medienkompetenz.pdf), Zugriff am: 28.8.2006.
- Auinger, A. und Stray, C. (2005). *Didaktikgeleiteter Wissenstransfer. Interaktive Informationsräume für Lern-Gemeinschaften im Web*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Baacke, D. (1996). Medienkompetenz - Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In A. v. Rein (Hrsg.), *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff* (S. 112-124). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Baacke, D. (1997). *Medienpädagogik*. Tübingen: Niemeyer.
- Baacke, D. (1998). *Zum Konzept und zur Operationalisierung von Medienkompetenz*. Webseite (<http://www.khs-linz.ac.at/files/5751/Baacke.doc>), Zugriff am: 28.8.2006.
- Baumann, L. (2002). Wege zum Kunstverständnis. In AdKV (Arbeitsgemeinschaft deutscher Kunstvereine) (Hrsg.), *Kunstvermittlung zwischen partizipatorischen Kunstprojekten und interaktiven Kunstaktionen* (S. 10-13). Berlin: Vice Versa. (Dokumentation der Tagung „Kunstvermittlung zwischen partizipatorischen Kunstprojekten und interaktiven Kunstaktionen“, 15./16. Juni 2002 in Kassel)
- Baumann, T. (2005). *Medienpädagogik, Internet und eLearning. Entwurf eines integrativen medienpädagogischen Programms*. Zürich: Verlag Pestalozzianum.
- Baumgartner, E. und Trauner, W. (1996). Das Museum als Erlebnisraum und seine Repräsentation in kognitiven Karten. In P. Vitouch und H.-J. Tinchon (Hrsg.), *Cognitive Maps und Medien. Formen mentaler Repräsentation bei der Medienwahrnehmung* (S.

- 121-234). Frankfurt am Main u. a.: Peter Lang.
- Beck, J. C. und Wade, M. (2004). *Got Game. How the gamer generation is reshaping business forever*. Boston and Massachusetts: Harvard Business School Publishing.
- Bergen, D. (2000). Education or Edu-tainment? Technology in the Classroom. *Childhood Education*, 77(2), 114-116.
- Bickelmann, K. und Sosalla, W. (2002). *Medienkompetenz. Voraussetzungen, Förderung, Handlungsschritte*. Berlin: Vistas. (Schriften der LMS Landesmedienanstalt Saarland, Band 9)
- Billmann, H.-J. (2004). *Multimedia in Museen. Neue Formen der Präsentation - neue Aufgaben der Museumspädagogik* (2. aktualisierte Aufl.; M. Würdemann, Hrsg.). Bremen: Engram.
- BLK, Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Hrsg.). (1999). *Kulturelle Bildung im Medienzeitalter. Gutachten zum Programm von Prof. Dr. Karl-Josef Pazzini Universität Hamburg*. Bonn: BLK. (Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, Heft 77)
- Bonfadelli, H. (2002). The Internet and Knowledge Gaps. A Theoretical and Empirical Investigation. *European Journal of Communication*, 17, 65-84.
- Bounin, I. (o. J.). Medienbildung. *Mediaculture Online*. Webseite (<http://www.mediaculture-online.de/Medienbildung.357.0.html>), Zugriff am: 28.8.2006.
- Bowers, A. (2005, July). *Introducing Slate Audio Tours. The commentary museums don't want you to hear*. Webseite (<http://www.slate.com/id/2123266>), Zugriff am: 26.12.2005.
- Bowyer, J. (Hrsg.). (2003). *European Citizenship*. Strasbourg, Brussels: Council of Europe and the European Commission. (Coyote, Nr. 7)
- Breithaupt, J. (1990). Das Museum und seine Besucher. In M.-L. Schmeer-Sturm, J. Thinesse-Demel, K. Ulbricht und H. Viereggen (Hrsg.), *Museumspädagogik. Grundlagen und Praxisberichte* (S. 17-23). Baltmannsweiler: Pädagogischer Verlag Burgbücherei Schneider.
- Brenneke, A. (1988). *Archivkunde. Ein Beitrag zur Theorie und Geschichte des Europäischen Archivwesens*. Wien: K. G. Saur Verlag. (Nachdruck der Originalausgabe bei Koehler und Amelang, Leipzig, 1953)
- Bruss, L. (2003). Kulturvermittlung im Internet. In Büro für Kulturvermittlung (Hrsg.), *www.kulturvermittlung.at. Kommunikationsarbeit mit NetzbesucherInnen zu Ausstellungskunst* (S. 23-38). Wien: Büro für Kulturvermittlung.
- Büro für Kulturvermittlung (Hrsg.). (2001). *Museen, Keyworker und Lebensbegleitendes Lernen: Gemeinsame Erfahrungen in fünf Ländern*. Wien: Büro für Kulturvermittlung.
- Bäumler, C. (2004). *Bildung und Unterhaltung im Museum. Das museale Selbstbild im Wandel*. Münster: LIT Verlag. (Medienpädagogik, Bd. 2)
- Bundesarchiv (Hrsg.). (1982). *Das Bundesarchiv. Geschichte - Aufgaben - Probleme*. Ko-

blenz: Bundesarchiv.

- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Sektion IV (Hrsg.). (o.J.). *Evaluierung der Österreichischen Bundesmuseen*. Webseite (<http://www.bmbwk.gv.at/medienpool/12325/bericht.pdf>), Zugriff am: 15.10.2006. Wien.
- Castells, M. (2004). *Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft*. Opladen: Leske und Budrich. (Teil 1 der Trilogie: Das Informationszeitalter)
- Cedefop. (2003). *Adaptive Hypermedia - its role in lifelong learning. Lifelong Learning: thematic workshop report. Prepared for the conference policy, practice and partnership: getting to work on lifelong learning, 2 and 3 June 2003 at Cedefop, Thessaloniki*. Webseite (http://www.trainingvillage.gr/etv/HomePages/Front_page_news/LLL03/AdaptiveHypermedia.pdf), Zugriff am: 27.3.2006.
- Chisholm, L. (2001). *Towards a revitalisation of non-formal learning for a changing Europe. Report of the Council of Europe Symposium on Non-formal Education, October 2000, Strasbourg*. Strasbourg: Council of Europe Youth Directorate. ((Sympo/Edu (2000) rap., January 2001)
- Chisholm, L. (2004). *Getting to work on lifelong learning: policy, practice and partnership: summary conference report*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Chisholm, L., Larson, A. und Mossoux, A.-F. (2004). *Lifelong Learning: Citizens' view in close-up*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Cicognani, A. (1998). *On the linguistic nature of Cyberspace and virtual communities*. London: Springer.
- Colley, H. (2005). Formal and informal models of mentoring for young people: issues for democratic and emancipatory practice. In L. Chisholm, B. Hoskins und C. Glahn (Hrsg.), *Trading Up. Potential and Performance in Non-formal Learning* (S. 31-45). Strasbourg: Council of Europe Publishing.
- Commandeur, B. und Dennert, D. (Hrsg.). (2004). *Event zieht - Inhalt bindet. Besucherorientierung auf neuen Wegen*. Bielefeld: Transcript.
- Compania Media (Hrsg.). (1998). *Neue Medien in Museen und Ausstellungen. Einsatz - Beratung - Produktion. Ein Praxisbuch*. Bielefeld: Transcript.
- Conrad, H. (2004). Archivische Öffentlichkeitsarbeit. In N. Reimann (Hrsg.), *Praktische Archivkunde. Ein Leitfaden für Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste. Fachrichtung Archiv* (S. 251-260). Münster: Ardey-Verlag.
- Coy, W. (2003). Analog/Digital. Schrift, Bilder und Zahlen als Basismedien. In D. Schöttker (Hrsg.), *Mediengebrauch und Erfahrungswandel. Beiträge zur Kommunikationsgeschichte* (S. 188-197). Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht.
- Csáky, M. und Stachel, P. (Hrsg.). (2000). *Speicher des Gedächtnisses. Bibliotheken, Museen, Archive*. Wien: Passagen Verlag. (Teil 1: Absage an und Wiederherstellung von Vergangenheit. Kompensation von Geschichtsverlust)

- De Kerckhove, D. (2001). *The Architecture of Intelligence*. Basel: Birkhäuser.
- Delors, J. (1998). „Lernfähigkeit - unser verborgener Reichtum“ - *Bildung für das 21. Jahrhundert. UNESCO-Bericht der Internationalen Kommission „Bildung für das 21. Jahrhundert“* (2. Aufl.; Deutsche UNESCO-Kommission, Hrsg.). Neuwied: Luchterhand-Verlag.
- Deutsche UNESCO-Kommission. (1999, Juli). *Förderung von Informations- und Medienkompetenz in der Informationsgesellschaft. Resolution der 59. Hauptversammlung der Deutschen UNESCO-Kommission, Lorsch, Juli 1999*. Webseite (http://www.unesco.de/c_bibliothek/res_hv59_inf.htm), Zugriff am: 24.7.2006.
- Deutsche UNESCO-Kommission. (2001, Juli). *Sicherung des öffentlichen Zugangs zu Kultur-, Wissens- und Informationsgütern. Resolution der 61. Hauptversammlung der Deutschen UNESCO-Kommission, Berlin, 12. Juli 2001*. Webseite (http://www.unesco.de/c_bibliothek/res_hv61_cii.htm), Zugriff am: 24.7.2006.
- Deutscher Museumsbund (Hrsg.). (1978). *Museumskunde*. Frankfurt am Main: Deutscher Museumsbund. (Band 43, Heft 3)
- Diehl, R. und Hagenberg, J. (2004). LISTEN - ein neues audiovisuelles Medium. In B. Commandeur und D. Dennert (Hrsg.), *Event zieht - Inhalt bindet. Besucherorientierung auf neuen Wegen* (S. 139-141). Bielefeld: Transcript.
- Domke-Tiemann, A. und Ohmert, C. (2003). Ungewöhnliche Methoden der Kunstvermittlung in der Kunsthalle zu Emden. In Schöppinger Forum der Kunstvermittlung in der Stiftung Künstlerdorf Schöppingen (Hrsg.), *Zum Stand der Kunstvermittlung heute* (S. 22-38). Schöppingen: Verlag Stiftung Künstlerdorf Schöppingen. (Dokumentation der Tagung im Oktober 2002)
- Downs, R. M. und Stea, D. (Hrsg.). (1973). *Image and Environment. Cognitive Mapping and Spatial Behavior*. Chicago: Aldine Publishing Company.
- Downs, R. M. und Stea, D. (1982). *Kognitive Karten. Die Welt in unseren Köpfen* (R. Geipel, Hrsg.). New York: UTB, Harper and Row.
- Ehlers, U. (2002). *Qualität beim E-Learning: Der Lernende als Grundkategorie bei der Qualitätssicherung*. Webseite (<http://www.medienpaed.com/02-1/ehlers1.pdf>), Zugriff am: 30.8.2006.
- Ehlers, U. (2004). Von der Konjunktur des E-Lernenden. Nutzerorientierung als Grundlage für Qualität und Didaktik webgestützten Lernens. In G. Zinke und M. Härtel (Hrsg.), *E-Learning: Qualität und Nutzerakzeptanz sichern. Beiträge zur Planung, Umsetzung und Evaluation multimedialer und netzgestützter Anwendungen* (S. 33-46). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Ehlers, U.-D. (2003). Neue Qualität für E-Learning? Grundlegende Konzepte und empirische Erkenntnisse einer neuen Lernorientierung bei der Qualitätsentwicklung. *Europäische Zeitschrift: Berufsbildung*, 29, Mai - August 2003/II, 3-17.
- Ehlers, U.-D. (2004). *Qualität im E-Learning aus Lernersicht. Grundlagen, Empirie und Mo-*

- dellkonzeption subjektiver Qualität*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Ehlers, U.-D. (2006). Bildungsrelevante Qualitätsentwicklung. Qualitätskompetenz als Grundlage für Partizipation im Qualitätsprozess. In A. Sindler, C. Bremer, U. Dittler, P. Hennecke, C. Sengstag und J. Wedekind (Hrsg.), *Qualitätssicherung im E-Learning* (S. 33-54). Münster u. a.: Waxmann.
- Ehlers, U.-D., Gerteis, W., Holmer, T. und Jung, H. W. (Hrsg.). (2003). *E-Learning-Services im Spannungsfeld von Pädagogik, Ökonomie und Technologie. L3 - lebenslanges Lernen im Bildungsnetzwerk der Zukunft*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Ehlers, U.-D., Goertz, L., Hildebrandt, B. und M., P. J. (2005). *Qualität im E-Learning. Nutzung und Verbreitung von Qualitätsansätzen im europäischen E-Learning. Eine Studie des European Quality Observatory* (Cedefop, Hrsg.). Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.
- Enders, B. (1999). Musikalische Bildung und Neue Medien. In BLK, Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Hrsg.), *Kulturelle Bildung im Medienzeitalter. Gutachten zum Programm von Prof. Dr. Karl-Josef Pazzini Universität Hamburg* (S. 58-73). Bonn: BLK. (Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, Heft 77)
- European Commission. (2001). *Making a European area of lifelong learning a reality, Communication from the European Commission. COM(2001) 678 final*. Brussels.
- Eurostat. (2005). *Lifelong Learning in Europe*. Luxembourg. (Statistics in Focus 8/2005)
- EURYDICE European Unit (Hrsg.). (2000). *Lifelong Learning: The contribution of education systems in the Member States of the European Union. Results of the EURYDICE Survey. Conference document*. Brussels.
- Falschlunger, S. und Pädagogisches Institut des Landes Tirol. (1995). *ErSinnern. Angewandte Museumspädagogik am Beispiel Tirol und Südtirol* (Pädagogisches Institut Tirol, Innsbruck und Pädagogisches Institut für die Deutsche Sprachgruppe Bozen, Hrsg.). Innsbruck, Wien: Österreichischer Studien-Verlag.
- Fast, K. (Hrsg.). (1995). *Handbuch der museumspädagogischen Ansätze*. Opladen: Leske + Budrich.
- Ferstl, O. K., Hahn, K., Schmitz, K. und Ullrich, C. (2000). Funktionen und Architektur einer Internet-Lernumgebung für individuelles und kooperatives Lernen. In S. Uellner und V. Wulf (Hrsg.), *Vernetztes Lernen mit digitalen Medien* (S. 53-68). Heidelberg: Physica-Verlag. (Proceedings der ersten Tagung „Computergestütztes Kooperatives Lernen (D-CSCL 2000)“ am 23. und 24. März 2000 in Darmstadt)
- Flügel, K. (2005). *Einführung in die Museologie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Fliedl, G. (1995). Museumspädagogik als Interaktion. In K. Fast (Hrsg.), *Handbuch der museumspädagogischen Ansätze* (S. 46-70). Opladen: Leske + Budrich.
- Fourteau, C. (2004). Ein Museumspublikum aufbauen. In H. John und J. Thinesse-Demel

- (Hrsg.), *Lernort Museum - neu verortet! Ressourcen für soziale Integration und individuelle Entwicklung. Ein europäisches Praxishandbuch* (S. 83-89). Bielefeld: Transcript.
- Franz, E. G. (1993). *Einführung in die Archivkunde* (4. überarbeitete Aufl.). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Früh, W. (1991). *Medienwirkungen: Das dynamisch-transaktionale Modell*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Fucikova, E. et al. (Hrsg.). (1997). *Rudolf II and Prague. The Court and the City*. London: Thames and Hudson.
- Gapski, H. (2001). *Medienkompetenz. Eine Bestandsaufnahme und Vorüberlegungen zu einem systemtheoretischen Rahmenkonzept*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Gapski, H. (2004). Zu den Fragen, auf die „Medienkompetenz“ die Antwort ist. In H. Bonfadelli, P. Bucher, I. Paus-Hasebrink und D. Süß (Hrsg.), *Medienkompetenz und Medienleistungen in der Informationsgesellschaft. Beiträge einer internationalen Tagung* (S. 22-34). Zürich: Verlag Pestalozzianum.
- García López, M. A., Karsten, A., Merry, P., Ohana, Y. und Straker, A. (2003). *Under Construction. Citizenship, Youth and Europe. T-Kit on European Citizenship*. Strasbourg: Council of Europe and European Commission. (T-Kit, Nr. 7)
- Garries, R., Ahlers, R. und Driskel, J. E. (2002). Game based learning cycle. *Simulation & Gaming*, 33(4), 441-467.
- Gee, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillian.
- Giesecke, M. (2001). Herkunft und Zukunft der Museen als kulturelle Informationsspeicher. In C. Gemmeke, H. John und H. Krämer (Hrsg.), *Euphorie digital? Aspekte der Wissensvermittlung in Kunst, Kultur und Technologie* (S. 63-77). Bielefeld: Transcript.
- Glaserfeld, E. v. (1998). *Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse, Probleme*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Glötz, P. (2001). Medienkompetenz als Schlüsselqualifikation. In I. Hamm (Hrsg.), *Medienkompetenz* (S. 16-37). Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Goebel, R. (Hrsg.). (1994). *Kunstvermittlung. Ein Auftrag. Studie zur Ausbildung und Arbeit der Bildnerischen Erzieher in Österreich*. Wien: Österreichischer Kunst- und Kulturverlag.
- Gruber, M. R. (2005). *E-Learning in der Kunst- und Kulturvermittlung*. Webseite (<http://kukuk.lo-f.at/elearning.html>), Zugriff am: 4.6.2006.
- Grunau, E. (2004). Navigationsstrategien beim Lernen im Netz - eine Frage des Geschlechts? In S. Schmitz und B. Schinzel (Hrsg.), *Grenzgänge. Genderforschung in Informatik und Naturwissenschaften* (S. 99-107). Königstein/Taunus: Ulrike Helmer Verlag.
- Hawkey, R. (2004). *Learning with Digital Technologies in Museums, Science Centres and Galleries*. Bristol und London: Futurelab. (Futurelab Series, Report 9)

- Heeter, C. (1999). *Technology Enhanced Learning. White paper for the Internet 2 Sociotechnical Summit*. Webseite (<http://commtechlab.msu.edu/publications/files/TenancedLearning.pdf>), Zugriff am: 30.10.2006. Michigan State University Department of Telecommunication.
- Heiligenmann, U. (1986). *Das Verhältnis der Pädagogik zu ihren Bereichen. Eine systematische Untersuchung am Beispiel der Museumspädagogik*. Philosophische Fakultät I (Philosophie, Geschichte und Sozialwissenschaften), Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen-Nürnberg. (Dissertation)
- Heursen, G. (1993). Fachdidaktik. In D. Lenzen (Hrsg.), *Pädagogische Grundbegriffe* (S. 588-602). Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag. (Band 1: Aggression bis Interdisziplinarität)
- Hildebrand, H. (1990). Stördienst. Projekterläuterungen. In G. Anzengruber et al. (Hrsg.), *Ab ins Museum! Materialien zur Museumspädagogik* (S. 212-219). Wien, München: Jugend & Volk.
- Hochreiter, W. (1994). *Vom Museumstempel zum Lernort. Zur Sozialgeschichte deutscher Museen 1800-1914*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Hoffmann, H. (1996). Museumsufer und Museumspädagogik: Kulturelle Synonyme gehören zusammen. In A. Schmidt-Herwig (Hrsg.), *Museumspädagogik in der Praxis. Zehn Jahre museumspädagogische Arbeit am Frankfurter Museum für Vor- und Frühgeschichte* (S. 9-17). Frankfurt am Main: Brandes und Apsel.
- Holnburger, G. (o. J.). *Mit coolMuseum von Bild zu Bild. „coolMuseum“ macht Museumsbesuch zum multimedialen Erlebnis*. Webseite (<http://www.coolit.ch/pressemitteilung.asp>), Zugriff am: 21.6.2005.
- Huber, H. D. (2004). Im Dschungel der Kompetenzen. In *Visuelle Netze. Wissensräume in der Kunst* (S. 15-29). Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz Verlag.
- ICOM. (2001). *ICOM Statutes*. Webseite (<http://icom.museum/statutes.html#2>), Zugriff am: 4.8.2006.
- ICOM Deutschland. (2001). *Statuten des International Council of Museums. Artikel 2, Paragraph 1*. Webseite (<http://www.icom-deutschland.de/statuten.htm>), Zugriff am: 2.5.2005.
- ICOM-Österreich und Österreichischer Museumsbund. (2002). *Richtlinien für ein MUSEUMSGÜTESIEGEL in Österreich*. Webseite (<http://www.icom-oesterreich.at/qualitaet.html>), Zugriff am: 4.8.2006. Wien.
- Initiative D21 (Hrsg.). (2004). *„Die eSkills-Kompetenzstudie“*. Webseite (http://www.i-d21.de/druck/news/publikationen2004/doc/47_1087393374.pdf), Zugriff am: 28.8.2006. Berlin.
- Institut für Museumskunde (Hrsg.). (2002). *Akustische Führungen in Ausstellungen und Museen. Bericht zur Fachtagung im Filmmuseum Berlin 2001*. Berlin: Institut für Museumskunde.

- Jahn, J. und Haubenreißer, W. (1995). *Wörterbuch der Kunst*. Stuttgart: Alfred Kröner Verlag.
- Jarz, E. M. (1997). *Entwicklung multimedialer Systeme. Planung von Lern- und Massenin-formationssystemen*. Wiesbaden: Gabler-Verlag, Deutscher Universitäts-Verlag.
- Jäckel, M. (2005). *Medienwirkungen. Ein Studienbuch zur Einführung* (3. überarbeitete und erweiterte Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Jolly, V. K. (1997). *Commercializing New Technologies; Getting from Mind to Market*. Boston and Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Kahn, P. und Lenk, K. (2001). *Websites visualisieren; Entwerfen, analysieren und steuern mit Plänen, Karten und Diagrammen*. Reinbek: Rohwolt Taschenbuch Verlag.
- Kübler, H.-D. (2005). *Mythos Wissensgesellschaft. Gesellschaftlicher Wandel zwischen Information, Medien und Wissen. Eine Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Keene, S. (Hrsg.). (1999). *A Netful of Jewels. New Museums in the Learning Age. A Report from the National Museum Directors' Conference*. London: National Museum Directors' Conference.
- Kießling, R. (2004). Archivtechnik. In N. Reimann (Hrsg.), *Praktische Archivkunde. Ein Leit-faden für Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste. Fachrichtung Archiv* (S. 169-199). Münster: Ardey-Verlag.
- Kirchberg, V. (2005). *Gesellschaftliche Funktionen von Museen. Makro-, meso- und mikro-soziologische Perspektiven*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kirchmair, C. (2004). Orientierungshilfe. In T. Hug (Hrsg.), *Bausteine zur Einführung von E-Learning in Unternehmen* (S. 3-32). Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Kirchmair, G. (2001). *Digitale Klüfte. Aktuelle Anwendungen und soziale Auswirkungen des Internet in der Gesellschaft*. Wien: ÖGB-Verlag.
- Kirriemuir, J. und McFarlane, A. (2004). *Literature Review in Games and Learning*. Bristol: Futurelab. (Futurelab Series, Report 8)
- Koepf, H. (1999). *Bildwörterbuch der Architektur* (3. Aufl.). Stuttgart: Alfred Kröner Verlag.
- Kohle, H. und Kwastek, K. (2003). *Computer, Kunst und Kunstgeschichte*. Köln: Deubner Verlag für Kunst, Theorie und Praxis.
- Kraft, H. (1989). Museumspädagogik. In *Pädagogische Grundbegriffe*. Hamburg: Rowohlt-Verlag.
- Krippendorff, K. (1994). Der verschwundene Bote. Metaphern und Modelle der Kommunikation. In K. Merten, S. J. Schmidt und S. Weischenberg (Hrsg.), *Die Wirklichkeit der Medien. Eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft* (S. 79-113). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Krön, M. (2003). Entdeckungsreise in eine junge Disziplin. In Verein der Förderer der Schulhefte (Hrsg.), *Auf dem Weg. Von der Museumspädagogik zur Kunst- und Kultur-vermittlung* (S. 101-110). Wien: Verein der Förderer der Schulhefte.

- Kränzle, A. und Ritter, G. (2004). *Ad fontes. Zu Konzept, Realisierung und Nutzung eines E-Learning-Angebots*. Webseite (<http://www.k-r.ch/index.php?id=9>), Zugriff am: 10.7.2006. (Dissertation)
- Krug, S. (2002). *Don't Make Me Think! Web Usability - Das intuitive Web*. Bonn: mitp-Verlag.
- Kruse, P. (Hrsg.). (2000). *Kaiser Karl V. (1500 - 1558). Macht und Ohnmacht Europas*. Bonn und Wien: Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland und Kunsthistorisches Museum Wien.
- Landesarchiv Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). (2004). *Der Archivar. Mitteilungsblatt für deutsches Archivwesen*. Siegburg: Verlag Franz Schmitt. (57. Jg., Heft 1)
- Lange, T. und Lux, T. (2004). *Historisches Lernen im Archiv*. Schwalbach/Ts: Wochenschau Verlag.
- Larcher, D. (1990). Der Bauch des Elefanten. Lehren und Lernen im Museum? In G. Anzengruber et al. (Hrsg.), *Ab ins Museum! Materialien zur Museumspädagogik* (S. 38-51). Wien, München: Jugend & Volk.
- Lemke, C. (2003). Projektdokumentation. In C. Lemke, T. Meyer, S. Münte-Goussar, K.-J. Pazzini und Landesverband der Kunstschulen Niedersachsen e. V. (Hrsg.), *Sense & Cyber. Kunst, Medien, Pädagogik* (S. 117-240). Bielefeld: Transcript.
- Lutz, A. (2003). *Vom „boßen Geklapper“ zur „zwingenden Notwendigkeit“? Eine Untersuchung zu den Formen und dem Stellenwert der Öffentlichkeitsarbeit in Staatsarchiven fünf verschiedener Bundesländer und dem Bundesarchiv am Standort Koblenz*. Webseite (http://www.landesarchiv-bw.de/sixcms/media.php/25/transf_lutz_oeffent.pdf), Zugriff am: 23.5.2006.
- Löw, M. (2001). *Raumsoziologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Macedonia, M. (2003). Revitalizing Museums with Digital Technology. *Computer. Entertainment Computing, February*, 94-96.
- Mandel, B. (Hrsg.). (2005). *Kulturvermittlung - zwischen kultureller Bildung und Kulturmarketing. Eine Profession mit Zukunft*. Bielefeld: Transcript.
- Martin, J. (2004). *SCALEX Presseaussendung. Scalable Exhibition Server*. Webseite (http://www.scalex.info/SLX_Presseaussendung.pdf), Zugriff am: 15.10.2006.
- Merzenbacher, F. (1979). Zum geschichtlichen Archivrecht. *Archivalische Zeitschrift*, 75, 135-147.
- Meyer, T. (2003). Was ich unter „Medium“ verstehe ... (wenn ich von der Kunst ausgehe). In C. Lemke, T. Meyer, S. Münte-Goussar, K.-J. Pazzini und Landesverband der Kunstschulen Niedersachsen e. V. (Hrsg.), *Sense & Cyber. Kunst, Medien, Pädagogik* (S. 25-35). Bielefeld: Transcript.
- Mikula, R. (2002). *Das komplexe Netzwerk pädagogischer Welten-Bildung. Integration von Konstruktivismus und Systemtheorie in die modernen Erziehungswissenschaften und in die Theorien der Schule*. Innsbruck, Wien, München, Bozen: StudienVerlag.
- Miller, M. D. und Padgett, T. C. (1998). *Redesigning the Learning Environment for Distance*

- Education: An Integrative Model of Technologically Supported Learning Environments. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 1(1). Webseite (<http://www.westga.edu/~distance/miller11.html>), Zugriff am: 30.10.2006.
- Minerva eEurope. (2003). *Identification of user needs, content and quality framework for common access points Working group. Cultural Website Quality Principles*. Webseite (<http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/userneeds/documents/cwqp-uk.htm>), Zugriff am: 14.8.2006.
- Minerva Working Group 5 (Hrsg.). (2005). *Quality Principles for Cultural Websites: a Handbook*. Rom: Minerva eEurope, Minerva Project.
- mod.blogs.com. (o. J.). *Art Mobs to Remix MoMA (With Your Help)*. Webseite (http://mod.blogs.com/art_mobs/), Zugriff am: 26.12.2005.
- Moore, G. A. (2002). *Crossing the Chasm. Marketing and Selling High-Tech Products to Mainstream Customers* (2. überarbeitete Aufl.). New York: HarperBusiness Essentials.
- Moser, H. (2004). Von der Medienkompetenz zur Medienbildung. In H. Bonfadelli, P. Bucher, I. Paus-Hasebrink und D. Süß (Hrsg.), *Medienkompetenz und Medienleistungen in der Informationsgesellschaft. Beiträge einer internationalen Tagung* (S. 53-70). Zürich: Verlag Pestalozzianum.
- Nagel, T. (2001, Oktober). *Startschuss*. Webseite (http://www.museenkoeln.de/bild-der-woche/print.asp?bdw=2001_41), Zugriff am: 13.10.2006.
- Newhouse, V. (1998). *Wege zu einem neuen Museum. Museumsarchitektur im 20. Jahrhundert*. Ostfildern-Ruit: Hatje.
- Nimz, B. (2004). Archivische Erschließung. In N. Reimann (Hrsg.), *Praktische Archivkunde. Ein Leitfaden für Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste. Fachrichtung Archiv* (S. 97-125). Münster: Ardey-Verlag.
- Noschka-Roos, A. (1995). Der Einsatz von Bildschirminformationssystemen im Museum. Eine empirische Untersuchung im Deutschen Museum. In K. Fast (Hrsg.), *Handbuch der museumspädagogischen Ansätze* (S. 375-390). Opladen: Leske + Budrich.
- Nuissl, E., Paatsch, U. und Schulze, C. (1987). *Bildung im Museum. Zum Bildungsauftrag von Museen und Kunstvereinen* (Vorstand der Arbeitsgruppe für Empirische Bildungsforschung e.V., Heidelberg, Hrsg.). Heidelberg: AfeB-Verlag.
- OECD (Organisation for Economic Cooperation und Development). (2005). *E-learning in Tertiary Education. Where Do We Stand?* Webseite (<http://www.oecd.org/>), Zugriff am: 1.7.2005. Centre for Educational Research and Innovation.
- Okan, Z. (2003). Edutainment: is Learning at Risk? *British Journal of Educational Technology*, 34(3), 255-264.
- Opll, F. (1997). Das Gedächtnis der Stadt. Das Wiener Stadtarchiv vom 13. bis zum 20. Jahrhundert. *Archivalische Zeitschrift*, 80, 314-340.
- Opll, F. (2004). Öffentlichkeitsarbeit in Kommunalarchiven. In W. Schuster, M. Schimböck und A. Schweiger (Hrsg.), *Stadtarchiv und Stadtgeschichte. Forschungen und Inno-*

- vationen. *Festschrift für Fritz Mayrhofer zur Vollendung seines 60. Lebensjahres* (S. 73-93). Linz: Archiv der Stadt Linz.
- Österreichischer Kultur-Service (Hrsg.). (2001). *Studie „Kunst und Bildung“. Personale Kunstvermittlung in Bildungsprozessen*. Wien.
- Ott, S. (2004). *Information. Zur Genese und Anwendung eines Begriffs*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.
- Otto, G. (1990). Kommunikation in Museen. In M.-L. Schmeer-Sturm, J. Thinesse-Demel, K. Ulbricht und H. Vieregge (Hrsg.), *Museumspädagogik. Grundlagen und Praxisberichte* (S. 24-36). Baltmannsweiler: Pädagogischer Verlag Burgbücherei Schneider.
- Patzwall, K. (1990). Zum didaktischen Umfeld des Originals als Hilfsmittel der Interpretation. In U. Liebelt (Hrsg.), *Museum der Sinne. Bedeutung und Didaktik des originalen Objekts im Museum*. Hannover: Sprengel-Museum.
- Pazzini, K. J. (1999). Expertise „Kulturelle Bildung im Medienzeitalter“ zur Vorlage bei der Bund - Länder - Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung im Auftrage des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. In BLK, Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Hrsg.), *Kulturelle Bildung im Medienzeitalter. Gutachten zum Programm von Prof. Dr. Karl-Josef Pazzini Universität Hamburg* (S. 1-57). Bonn: BLK. (Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, Heft 77)
- Perillieux, R., Bernnat, R. und Bauer, M. (2000, August). *Digitale Spaltung in Deutschland. Ausgangssituation, Internationaler Vergleich, Handlungsempfehlungen*. Webseite (http://www.initiatived21.de/druck/news/publikationen2000/doc/5_1053497463.pdf), Zugriff am: 6.10.2006.
- Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning*. Columbus: MacGraw-Hill Education.
- Prensky, M. (2006). *„Don't Bother Me Mom - I'm Learning!“ How Computer and Video Games Are Preparing Your Kids For Twenty-first Century Success - and How You Can Help!* St. Paul, Minnesota: Paragon House.
- Preussler, A. und Baumgartner, P. (2006). Qualitätssicherung in mediengestützten Lernprozessen - zur Messproblematik von theoretischen Konstrukten. In A. Sindler, C. Bremer, U. Dittler, P. Hennecke, C. Sengstag und J. Wedekind (Hrsg.), *Qualitätssicherung im E-Learning* (S. 73-86). Münster u. a.: Waxmann.
- Raffler, M. (2005). Historische Museologie. In *Museologie - knapp gefasst* (S. 272-325). Wien, Köln, Weimar: Böhlau Verlag.
- Rath, G. (1998). *Museen für BesucherInnen. Eine Studie*. Wien: WUV-Universitäts-Verlag.
- Redlich, O. (o. J.). *Das Archivwesen in Österreich*.
- Reimann, N. (2004a). Grundfragen und Organisation des Archivwesens. In N. Reimann (Hrsg.), *Praktische Archivkunde. Ein Leitfaden für Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste. Fachrichtung Archiv* (S. 19-45). Münster: Ardey-Verlag.
- Reimann, N. (Hrsg.). (2004b). *Praktische Archivkunde. Ein Leitfaden für Fachangestellte für*

- Medien- und Informationsdienste. Fachrichtung Archiv.* Münster: Ardey-Verlag.
- Rein, A. v. (1996). Medienkompetenz - Schlüsselbegriff für die Informationsgesellschaft. In A. v. Rein (Hrsg.), *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff* (S. 11-23). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Rogers, E. (2003). *Diffusions of Innovations*. New York: Free Press.
- Roth, G. (2003). *Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Roth, H. (Hrsg.). (2000). *Der Anfang der Museumslehre in Deutschland. Das Traktat „Inscriptiones vel Tituli Theatri Amplissimi“ von Samuel Quiccheberg. Lateinisch-Deutsch*. Berlin: Akademie Verlag.
- Röschner, M. (2004). *Der Geschichtswettbewerb des Bundespräsidenten. Strategische Überlegungen für die baden-württembergischen Staatsarchive im Kontext der Archivpädagogik*. Webseite (http://www.landesarchiv-bw.de/sixcms/media.php/25/transf_roeschner.pdf), Zugriff am: 23.5.2006.
- Rumschöttel, H. (2000). Die Entwicklung der Archivwissenschaft als wissenschaftliche Disziplin. *Archivalische Zeitschrift*, 83, 7-21.
- Rusch, G. (2002). Kommunikation. In G. Rusch (Hrsg.), *Einführung in die Medienwissenschaft. Konzeptionen, Theorien, Methoden, Anwendungen* (S. 102-117). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Schanze, H. (2001). Integrale Mediengeschichte. In H. Schanze (Hrsg.), *Handbuch der Mediengeschichte* (S. 207-219). Stuttgart: Alfred Kröner Verlag.
- Scheicher, E. (1979). *Die Kunst- und Wunderkammern der Habsburger* (C. Brandstätter, Hrsg.). Wien, München, Zürich: Verlag Fritz Molden.
- Scheucher, G., Piller-Kornherr, C. und Wipplinger, J. (2005). *error21*. Graz: Leykam.
- Schäfer, H. (2004). Zwischen Wissenschaft und Disneyland: Das Museum als Medium der Geschichtsvermittlung. In V. Borsò und C. Kann (Hrsg.), *Geschichtsdarstellung. Medien - Methoden - Strategien* (S. 227-244). Köln: Böhlau Verlag.
- Schlosser, J. (1978). *Die Kunst- und Wunderkammern der Spätrenaissance. Ein Beitrag zur Geschichte des Sammelwesens* (2. Aufl.). Braunschweig: Klinkhardt und Biermann Verlag.
- Schmeer-Sturm, M.-L., Thinesse-Demel, J., Ulbricht, K. und Vieregg, H. (Hrsg.). (1990). *Museumspädagogik. Grundlagen und Praxisberichte*. Baltmannsweiler: Pädagogischer Verlag Burgbücherei Schneider.
- Schmidt, K. (2004). Topic Maps - Vernetzte Strukturen. In S. Schmitz und B. Schinzel (Hrsg.), *Grenzgänge. Genderforschung in Informatik und Naturwissenschaften* (S. 108-117). Königstein/Taunus: Ulrike Helmer Verlag.
- Schmidt, S. J. (2002). Medienwissenschaft und Nachbardisziplinen. In G. Rusch (Hrsg.), *Einführung in die Medienwissenschaft. Konzeptionen, Theorien, Methoden, Anwendungen* (S. 53-68). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

- Schmidt-Herwig, A. (Hrsg.). (1996a). *Museumspädagogik in der Praxis. Zehn Jahre museumspädagogische Arbeit am Frankfurter Museum für Vor- und Frühgeschichte*. Frankfurt am Main: Brandes und Apsel.
- Schmidt-Herwig, A. (1996b). Museumspädagogische Praxis am Frankfurter Museum für Vor- und Frühgeschichte. In A. Schmidt-Herwig (Hrsg.), *Museumspädagogik in der Praxis. Zehn Jahre museumspädagogische Arbeit am Frankfurter Museum für Vor- und Frühgeschichte* (S. 18-23). Frankfurt am Main: Brandes und Apsel.
- Schmitz, S. (1999). *Wer weiß wohin? Orientierungsstrategien beim Menschen - Geschlechterunterschiede und ihre Hintergründe*. Egelsbach, Frankfurt am Main, München: Hänsel-Hohenhausen.
- Schmitz, S. und Schinzel, B. (Hrsg.). (2004). *Grenzgänge. Genderforschung in Informatik und Naturwissenschaften*. Königstein/Taunus: Ulrike Helmer Verlag.
- Schneider, U. und Schratz, M. (Hrsg.). (1989). *Permanent Education Between New Illiteracy and High Power Technology*. New Orleans: Institute for the Comparative Study of Public Policy, University of New Orleans. (1988 biannual symposia)
- Schüpbach, E., Guggenbühl, U., Krehl, C., Siegenthaler, H. und Kaufmann-Hayoz, R. (2003). *Didaktischer Leitfaden für E-Learning. Didactic Guidelines for E-learning*. Bern: h.e.p.-Verlag.
- Schratz, M. (1992). Wissen schaffen, Menschen bewegen. Ein Beitrag zur Alphabetisierung sinnlicher Erfahrung. In H. Hierdeis und M. Schratz (Hrsg.), *Mit den Sinnen begreifen. 10 Anregungen zu einer erfahrungsorientierten Pädagogik* (S. 117-134). Innsbruck: Österreichischer Studienverlag.
- Schratz, M. und Weiser, B. (2002). Dimensionen für die Entwicklung der Qualität von Unterricht. *Journal für Schulentwicklung*, 6. Jg.(4), 36-47.
- Schütte, A. (2004). *Stilräume. Jakob Burckhardt und die ästhetische Anordnung im 19. Jahrhundert*. Bielefeld: Aisthesis Verlag.
- Schulze, C. (2001). *Multimedia in Museen. Standpunkte und Perspektiven interaktiver digitaler Systeme im Ausstellungsbereich*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Schweibenz, W. (1998). The „Virtual Museum“: New Perspectives For Museums to Present Objects and Information Using the Internet as a Knowledge Base and Communication System. In H. H. Zimmermann und V. Schramm (Hrsg.), *Knowledge Management und Kommunikationssysteme, Workflow Management, Multimedia, Knowledge Transfer. Proceedings des 6. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 1998), Prag, 3.-7. November 1998* (S. 185-200). Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.
- Seipel, W. (Hrsg.). (2001). *Alle Wunder dieser Welt. Die kostbarsten Kunstwerke aus der Sammlung Erzherzog Ferdinands II. (1529 - 1595)*. Wien: Kunsthistorisches Museum. (Ausstellungskatalog zur Ausstellung des Kunsthistorischen Museums Wien, Sammlungen Schloss Ambras, 30. Juni bis 31. Oktober 2001)

- Seufert, S., Back, A. und Häusler, M. (2001). *E-Learning - Weiterbildung im Internet. Das „Plato-Cookbook“*. Kilchberg: SmartBooks.
- Siebert, H. (2003). *Vernetztes Lernen*. München/Unterschleißheim: Luchterland.
- Sievers, N. (2006). Gesellschaftlicher Wandel und kulturelle Teilhabe. Herausforderungen für die Kulturpolitik. In S. Baumann und L. Baumann (Hrsg.), *Wo laufen S(s)ie denn hin?! Neue Formen der Kunstvermittlung fördern* (S. 212-221). Wolfenbüttel: Bundesakademie für kulturelle Bildung Wolfenbüttel.
- Smith, J. und Spurling, A. (2001). *Understanding Motivation for Lifelong Learning*. London: Campaign for Learning.
- Spanhel, D. (2002). Medienkompetenz als Schlüsselbegriff der Medienpädagogik? In K. Koziol und G. W. Hunold (Hrsg.), *Medienkompetenz - Kritik einer populären Universalkonzeption* (S. 48-53). München: KoPäd-Verlag.
- Specht, M. und Oppermann, R. (1999). User Modeling and Adaptivity in Nomadic Information Systems. In *Proceedings of the 7. GI-Workshop „Adaptivität und Benutzermodellierung in Interaktiven Softwaresystemen“ (ABIS99), Universität Magdeburg, September 27.9. - 1.10.1999* (S. 325-228).
- Staatliche Museen zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz und Institut für Museumskunde (Hrsg.). (2002). *Statistische Gesamterhebung an den Museen der Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 2001*. Berlin. (Heft 55)
- Stöber, A. (1997). *Computergestützte Lernsysteme. Grundagentheoretische Diskussion und Anwendung*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Steinmetz, R. (1999). *Multimedia - Technologie. Grundlagen, Komponenten und Systeme* (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Stöger, G. (2003). Museen, Orte für Kommunikation. Einige Aspekte aus der Geschichte der Bildungsarbeit von Museen. In Verein der Förderer der Schulhefte (Hrsg.), *Auf dem Weg. Von der Museumspädagogik zur Kunst- und Kulturvermittlung* (S. 14-28). Wien: Verein der Förderer der Schulhefte.
- Stickelberger, A. (2006). *Nous. Know It All*. Wien: Nous Wissensmanagement GmbH.
- Stuber, F. (2000). Integration von implizitem und explizitem Kompetenzerwerb durch netzbasiertes Lernen. In S. Uellner und V. Wulf (Hrsg.), *Vernetztes Lernen mit digitalen Medien* (S. 207-220). Heidelberg: Physica-Verlag. (Proceedings der ersten Tagung „Computergestütztes Kooperatives Lernen (D-CSCL 2000)“ am 23. und 24. März 2000 in Darmstadt)
- Sturm, E. (1990). Über Musealisierung und Pädagogik. Museen musealisieren. In G. Anzengruber et al. (Hrsg.), *Ab ins Museum! Materialien zur Museumspädagogik* (S. 54-61). Wien, München: Jugend & Volk.
- teachSam (Hrsg.). (2005). *Anwendungswissen. Kognitive Landkarten (mental maps)*. Webseite (http://www.teachsam.de/psy/psy_kog/lernth/wiss/wiss_2_1_2_1.htm), Zugriff am: 28.6.2006.

- Thierig, M. (2001). Kinderleicht lernen. Multimedia als Herausforderung. In C. Gemmeke, H. John und H. Krämer (Hrsg.), *Euphorie digital? Aspekte der Wissensvermittlung in Kunst, Kultur und Technologie* (S. 229-239). Bielefeld: Trascript.
- Thissen, F. (o. J.). Karte. Webseite (<http://www.frank-thissen.de/lexikon/k/karte.html>), Zugriff am: 27.7.2006.
- Thissen, F. (1997). Das Lernen neu erfinden - konstruktivistische Grundlagen einer Multimedia-Didaktik. In U. Beck und W. Sommer (Hrsg.), *LEARNTEC 97. Europäischer Kongreß für Bildungstechnologie und betriebliche Bildung. Tagungsband* (S. 69-79). Karlsruhe.
- Tolman, E. C. (1948). Cognitive Maps in Rats and Man. *Psychological Review*, 55. Jg., 189-208.
- Tolman, E. C. (Hrsg.). (1958). *Behavoir and Psychological Man: Essays in Motivation and Learning*. Berkeley: University of California Press.
- Travers, T. und Glaister, S. (2004). *Valuing Museums. Impact and Innovation Among National Museums*. London: National Museum Directors' Conference.
- Treinen, H. (1988). Was sucht der Besucher im Museum? In G. Fliedl (Hrsg.), *Museum als soziales Gedächtnis? Kritische Beiträge zu Museumswissenschaft und Museumspädagogik* (S. 24-41). Klagenfurt: Kärntner Druck- und Verlagsgesellschaft.
- Treumann, K. P., Burkatzki, E., Strotmann, M. und Wegener, C. (2004). Das Bielefelder Medienkompetenz-Modell. In H. Bonfadelli, P. Bucher, I. Paus-Hasebrink und D. Süß (Hrsg.), *Medienkompetenz und Medienleistungen in der Informationsgesellschaft. Beiträge einer internationalen Tagung* (S. 35-52). Zürich: Verlag Pestalozzianum.
- Tripps, M. (1990). Was ist Museumspädagogik? In M.-L. Schmeer-Sturm, J. Thinesse-Demel, K. Ulbricht und H. Vieregg (Hrsg.), *Museumspädagogik. Grundlagen und Praxisberichte* (S. 3-5). Baltmannsweiler: Pädagogischer Verlag Burgbücherei Schneider.
- Trummer, C. und Martin, J. (2004). *Scalex. Public Version of Final Report. Deliverable D 1.2.4*. Webseite (http://www.scalex.info/SLX_Final_Public_Report.pdf), Zugriff am: 15.10.2006.
- Tzschentke, K. (2005). Mit virtuellen Flügeln durch imperiale Gemäuer schweben. *Der Standard*(Mittwoch, 6. Juli 2005), 22.
- Unnützer, P. (2001). LISTEN im Kunstmuseum Bonn. *Kunstforum International*, 155, 469-470.
- Van der Kamp, M. und Ottvanger, D. (2003). *Arts Education and Active Citizenship*. (Paper to be presented at the conference „Connections: Active Citizenship and Multiple Identities“, Catholic University Leuven, 4.-6. September 2003)
- Verein der Förderer der Schulhefte (Hrsg.). (2003). *Auf dem Weg. Von der Museumspädagogik zur Kunst- und Kulturvermittlung*. Wien: Verein der Förderer der Schulhefte.
- Waidacher, F. (1999). *Handbuch der Allgemeinen Museologie* (3. Aufl.). Wien, Köln, Weimar: Böhlau Verlag.

- Waidacher, F. (2005). *Museologie - knapp gefasst*. Wien, Köln, Weimar: Böhlau Verlag.
- Weber, H. R. (2000). Hummer - Gitarre - Suppenbüchse. Drei Stillleben in der Sammlung des Kunsthauses Zürich. In T. D. Meier und H. R. Reust (Hrsg.), *Medium Museum. Kommunikation und Vermittlung in Museen für Kunst und Geschichte*. Bern, Stuttgart, Wien: Verlag Paul Haupt.
- Weber, S. (2001). *Medien - Systeme - Netze. Elemente einer Theorie der Cyber-Netzwerke*. Bielefeld: Transcript.
- Weibel, P. (1998). Zur Zukunft des Kunstmuseums. In H. Krämer und H. John (Hrsg.), *Zum Bedeutungswandel der Kunstmuseen. Positionen und Visionen zu Inszenierung, Dokumentation, Vermittlung* (S. 22-27). Nürnberg: Verlag für moderne Kunst Nürnberg.
- Weschenfelder, K. und Zacharias, W. (1992). *Handbuch Museumspädagogik. Orientierungen und Methoden für die Praxis*. Düsseldorf: Schwann.
- Wittgens, L. (2005). *Besucherorientierung und Besucherbindung in Museen. Eine empirische Untersuchung am Fallbeispiel der Akademie der Staatlichen Museen zu Berlin*. Berlin: Institut für Museumskunde und Staatliche Museen zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz.
- Wohlfromm, A. (2005). *Museum als Medium - Neue Medien in Museen. Überlegungen zu Strategien kultureller Repräsentation und ihre Beeinflussung durch digitale Medien* (2. Aufl.). Köln: Herbert von Halem Verlag.
- Würfel, M. (2000). *Erlebniswelt Archiv* (Landesarchivdirektion Baden-Württemberg und Ministerium für Kultur, Jugend und Sport Baden-Württemberg, Hrsg.). Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Wössner, M. (2001). Digitale Revolution. In I. Hamm (Hrsg.), *Medienkompetenz* (S. 38-57). Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Wyss, B., Locher, H., Küster, B. und Zieger, A. (Hrsg.). (2004). *Das Museum als Medium - Medien im Museum. Perspektiven der Museologie*. München: Müller-Straten.
- Yee, N. (2006). The Psychology of Massively Multi-User Online Role-Playing Games: Motivations, Emotional Investment, Relationships and Problematic Use. In R. Schroeder und A.-S. Axelsson (Hrsg.), *Avatars in Work and Play*. London: Springer Verlag.
- Ziegler, K., Hofmann, F. und Astleitner, H. (2003). *Selbstreguliertes Lernen und Internet. Theoretische und empirische Grundlagen von Qualitätssicherungsmaßnahmen beim E-Learning*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Zimmermann, A. und Lorenz, A. (2003). *LISTEN: Contextualized Presentation for Audio-Augmented Environments*. Webseite (<http://km.aifb.uni-karlsruhe.de/ws/LLWA/abis/Zimmermann.pdf>), Zugriff am: 10.11.2006. (11. GI-Workshop „Adaptivität und Benutzermodellierung in interaktiven Softwaresystemen“, ABIS-2003)

Abbildungsverzeichnis

5.1	Spannungsfeld der Kunst- und Kulturvermittlung.	54
7.1	Screenshot des Online-Fragebogens.	87
8.1	Institutionelle Zielgruppen und Zielgruppen für Kunst- und Kulturvermittlung (KKV) im Vergleich.	98
8.2	Zielgruppen für E-Learning.	100
8.3	Zielgruppen der Kunst- und Kulturvermittlung und Zielgruppen für E-Learning (Wunschzielgruppen) im Vergleich.	101
8.4	Ziele der Kunst- und Kulturvermittlung.	102
8.5	Formen der personalen Kunst- und Kulturvermittlung.	103
8.6	Formen der medialen Kunst- und Kulturvermittlung.	104
9.1	Geräte und Dienstleistungen.	109
9.2	Datenbanken bzw. Archivierungsprogramme.	110
9.3	Digitale Daten für E-Learning.	112
11.1	Schematische Darstellung der <i>linearen Darbietung</i> . Quelle: Nach Alfred Stöber (1997).	149
11.2	Schematische Darstellung der <i>verzweigten Darbietung</i> . Quelle: Nach Alfred Stöber (1997).	149
11.3	Schematische Darstellung eines Leittextes. Quelle: Nach Alfred Stöber (1997).	150
11.4	Schematische Darstellung <i>strukturierter Entdeckens</i> . Quelle: Nach Alfred Stöber (1997).	151
11.5	Schematische Darstellung <i>problemorientierter Entdeckens</i> . Quelle: Nach Alfred Stöber (1997).	151
11.6	Schematische Darstellung <i>freien Nachschlagens</i> . Quelle: Nach Alfred Stöber (1997).	151

Die VDM Verlagsservicegesellschaft sucht für wissenschaftliche Verlage abgeschlossene und herausragende

**Dissertationen, Habilitationen,
Diplomarbeiten, Master Theses,
Magisterarbeiten usw.**

für die kostenlose Publikation als Fachbuch.

Sie verfügen über eine Arbeit, die hohen inhaltlichen und formalen Ansprüchen genügt, und haben Interesse an einer honorarvergüteten Publikation?

Dann senden Sie bitte erste Informationen über sich und Ihre Arbeit per Email an *info@vdm-vsg.de*.

Sie erhalten kurzfristig unser Feedback!

VDM Verlagsservicegesellschaft mbH

Dudweiler Landstr. 99
D - 66123 Saarbrücken

Telefon +49 681 3720 174
Fax +49 681 3720 1749

www.vdm-vsg.de

Die VDM Verlagsservicegesellschaft mbH vertritt



LAMBERT
Academic Publishing



Südwestdeutscher Verlag
für Hochschulschriften

