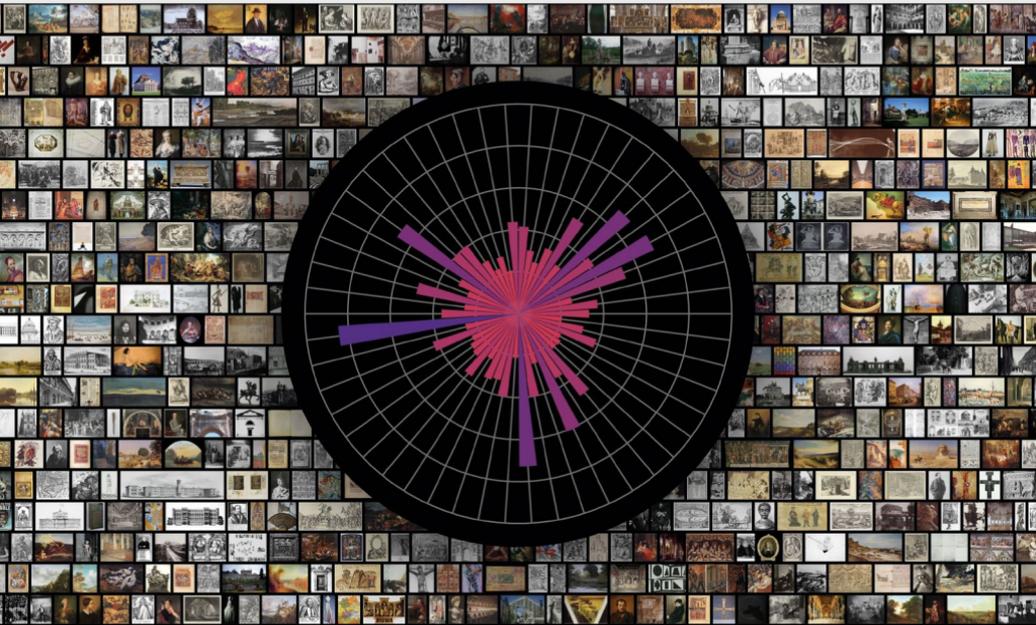


Hubertus Kohle

Museen *digital*



Eine Gedächtnisinstitution sucht
den Anschluss an die Zukunft

HEIDELBERG
UNIVERSITY PUBLISHING

Museen digital

Hubertus
Kohle

Museen *digital*

Eine Gedächtnis-
institution sucht
den Anschluss an
die Zukunft

HEIDELBERG
UNIVERSITY PUBLISHING

Über den Autor

Hubertus Kohle ist Professor am Institut für Kunstgeschichte der LMU München und beschäftigt sich vor allem mit der deutschen und französischen Kunst des 18. bis frühen 20. Jahrhunderts.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie, detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.



Dieses Werk ist unter der Creative Commons-Lizenz 4.0 (CC BY-SA 4.0) veröffentlicht. Die Umschlaggestaltung unterliegt der Creative-Commons-Lizenz CC BY-ND 4.0.

Die Online-Version dieser Publikation ist auf den Verlagswebseiten von HEIDELBERG UNIVERSITY PUBLISHING <http://heiup.uni-heidelberg.de> dauerhaft frei verfügbar (open access).

urn: urn:nbn:de:bsz:16-heiup-book-365-3

doi: <https://doi.org/10.17885/heiup.365.515>

Text © 2018, Hubertus Kohle

Titelbild: Stefanie Schneider, München

ISBN 978-3-946054-86-3 (Softcover)

ISBN 978-3-946054-85-6 (PDF)

Inhalt

Hinführung	6
Das Brooklyn Museum of Art New York	24
Das Metropolitan Museum of Art New York	46
Das Cooper Hewitt, Smithsonian Design Museum New York	72
Das Rijksmuseum Amsterdam	92
Die Tate Gallery London	112
Das Städelsche Kunstinstitut Frankfurt am Main	136
Die Europeana Den Haag	168
Resümee	182
Anhang	186
Glossar	187
Abbildungsnachweis	192
Auswahl-Bibliographie	195
Internetadressen von erwähnten Projekten	198
Weblogs zum Thema Museum und Digitales	203
Anmerkungen	204

Hinführung



I

Das Bayerische Nationalmuseum gehört zu den großartigsten kunst- und kulturhistorischen Museen Europas. Im späten 19. Jahrhundert gegründet und vor allem von den Schenkungen des bayerischen Königshauses profitierend, ist es eine Stadt in der Stadt, verwinkelt und von fast schon verwirrender Vielfalt. Als Bau hat es der Architekt Gabriel von Seidl in Anlehnung an die in ihm ausgestellten Werke in ganz unterschiedlichen Stilen gehalten, und es ist überreich mit Werken der bayerischen Geschichte ausgestattet. Vor nicht allzu langer Zeit wurde unter großer öffentlicher Anteilnahme die neu gestaltete Abteilung „Barock und Rokoko“ im Westflügel eröffnet. Grund genug, dieses Schatzhaus mal wieder zu besuchen.

Die gleich hinter dem inneren Zugang gelegene Abteilung in nobel-zurückhaltendem Ambiente glänzt vor allem in der Heterogenität ihrer Objekte. Es geht mit naturwissenschaftlich-astronomischen Mess- und Präsentationsinstrumenten los, setzt sich in Ölskizzen und Großplastiken des Barock fort, umfasst ganze Zimmerausstattungen, die komplett so von ihrem originalen Ort in das Museum verlagert wurden, und endet noch lange nicht in den prunkvollen Tischaufsätzen der Wittelsbacher Schlösser. Etwas enttäuschend ist die Besucherzahl: Wie auch in anderen, durchaus wichtigen und bekannten Sammlungen, die nicht gerade eine Block-

buster-Sonderausstellung präsentieren, verliert sich allenfalls ein Dutzend Besucher in den teils weitläufigen Sälen. Und in den nicht neu eingerichteten Bereichen sind es eher noch weniger.

Wer sich ein wenig in der (Ideen-)Geschichte des Museums auskennt, merkt schnell, dass in dieser beeindruckenden neuen Abteilung des Bayerischen Nationalmuseums immer wieder Qualitäten aufscheinen, die typisch sind für die Eigenheiten der Institution. Im Museum verliert der einzelne Gegenstand seinen ursprünglichen Charakter, vor allem seinen funktionellen, und gewinnt andererseits einen neuen, primär ästhetischen. Das gilt insbesondere für reine Kunstmuseen, weniger für kulturgeschichtliche. Schon Hegel wusste genau, dass man vor dem Altar im Museum das Knie nicht mehr beugt – und wer es doch tut, wird als Esel karikiert. Bazon Brock, das *enfant terrible* der deutschen Kunst- und Kulturkritikerszene, berichtet von einem alten Mütterchen im Museum, das genau das vorhat und vor einem Altarbild niederknien will, dafür aber vom Museumswächter und den feixenden Besuchern kritisiert wird.¹ Ironisch darauf reagiert wurde vor einigen Jahren im Kölner Wallraf-Richartz-Museum, wo die Museumsleute eine Reihe von Kirchenbänken vor den Andachtsbildern der Kölner Schule aufgestellt hatten. Kunsthistoriker, die eine Vision des Museums im Jahre 2040 entworfen haben, sind andererseits der Überzeugung, dass das Museum möglicherweise gut daran täte, in einer weitgehend säkularisierten Gesellschaft wieder Meditationsräume anzubieten, um damit der stärker werdenden, aber immer weniger als befriedigt erlebten Sinnsuche eine Perspektive zu bieten – und zwar bis in die Ausstattung der Räume hinein und über das hinausgehend, was ihnen als ästhetischen Kultorten sowieso schon eignet.² Als einen Vorgriff darauf könnte man das ansehen, was die Königlichen Museen Belgiens in Brüssel schon jetzt anbieten: Yoga-Kurse in den Räumen ihrer Sammlung. Aber auch wenn die Kunsthalle Zürich im Rahmen einer Ausstellung zu „Funktion von Kirchen- und Ausstellungsraum heute“ im Museumsraum selber Gottesdienste veranstaltet, ist die Richtung eingeschlagen.

Da das Bayerische Nationalmuseum ja eine Art Zwitter zwischen Kunst- und Kulturgeschichtsmuseum ist und mit den erwähnten Globen und Instrumenten sogar noch etwas von einem Technikmuseum hat, macht sich dieser ebenso de- wie rekontextualisierende Grundcharakter des Museums hier in einer gewissen Unentschie-

Abbildung 1 | Johann Georg Dirr, Astronomische Standuhr, 1769.



denheit bemerkbar, die aber eher das Spektrum erweitert, als dass sie negativ auffällt. In all den vereinzelt Meisterwerken, die ihren Höhepunkt in den Rokoko-Plastiken eines Ignaz Günther finden, triumphiert die Idee reiner Schönheit. Dort andererseits, wo die Kuratoren eine monumentale Chorschranke in einen der Räume eingebaut haben, verweisen sie darauf, dass die Kunst eben auch Teil eines liturgischen Kontextes war und gruppieren hinter diese Chorschranke sinnvollerweise liturgisch einschlägige Kunstobjekte. Oder sie stellen das prunkvolle Portal eines Münchener Bürgerhauses des 18. Jahrhunderts nicht vor eine neutrale Wand (was sie mit einem anderen dieser Portale durchaus auch tun), sondern bauen es in einen Durchgang zwischen zwei Räumen im Museum ein, um damit auf dessen Funktion zu verweisen.

Das Museumsobjekt repräsentiert insofern immer nur einen Ausschnitt aus seiner historischen und funktionalen Vielschichtigkeit. Etwas schmerzlich fällt dies gleich am Anfang des „Barock- und Rokoko“-Rundganges auf, dort nämlich, wo die technischen Geräte des 18. Jahrhunderts präsentiert werden. Geradezu erschlagend ist der künstlerische Aufwand, mit dem in der Zeit solche Geräte gestaltet wurden. Das gilt z. B. für eine vergangene und zukünftige Sternkonstellationen aufzeigende astronomische Standuhr von Johann Georg Dirr aus dem Jahr 1769 mit ihrer verschwenderischen Materialausstattung und dem exquisiten Figurenbesatz (▲ Abb. 1). Wie aber ein solches Gerät funktioniert, lässt sich im Museum gerade nicht herausfinden, setzte dies doch voraus, dass man es berührte und in Bewegung versetzte, an diesem Ort ein absolutes *no go*. Stattdessen kann man sich allenfalls mit beigefügten Beschreibungen behelfen, die aber im Bayerischen Nationalmuseum nicht durchgängig vorhanden sind. Auch an anderen Stellen wird man auf unterschiedlichen Wegen darauf verwiesen, dass der ausgestellte Gegenstand sich nicht in seiner funktionalen Fülle gleichsam selber ausspricht. Viele der erwähnten Ölskizzen zeigen stark verkürzte, offensichtlich über uns angesiedelte Gestalten des christlichen Heiligenkosmos, so etwa Matthäus Günthers „Heilige des Benediktinerordens“ von 1759. An der Museumswand ist das eigentlich ein Unding, aber wir wissen natürlich (oder werden darüber nötigenfalls in den Beschriftungen aufgeklärt), dass es sich um Entwürfe für kirchliche Deckengestaltungen handelt, die die räumliche Situation mitberücksichtigen. Hier handelt es sich um die Benediktinerklosterkirche in Rott

Abbildung 2 | Ansicht des Ignaz-Günther-Saals im Bayerischen Nationalmuseum mit der Figur des Erzengels Raphael von einem Künstler aus der Günther-Schule.



am Inn. Oder die Beschilderung einer farblosen bzw. nur noch mit Farbresten versehenen Minerva-Skulptur von Ignaz Günther berichtet mir, dass diese im Original leuchtend farbig gefasst war und jetzt gleichsam nackt daherkommt. Und noch einschneidender: Eine Figur des Erzengels Raphael aus der Günther-Schule hat sogar ihre Flügel verloren, außerdem den Fisch in der Hand, mit dessen Innereien Tobias die Blindheit seines Vaters heilen sollte, ein Umstand, der die Identifikation der Figur deutlich erschwert und der im Übrigen ebenfalls auf einem begleitenden Schild vermerkt wird (▲ Abb. 2). Erst in derartigen Kommentaren also lassen sich die ausgestellten Gegenstände in ihrer einsamen Schönheit sozusagen wieder verlebendigen, in gewisser Weise auch „entmusealisieren“. Es wäre sogar noch nicht einmal übertrieben zu sagen, dass man sie dann überhaupt erst verstehen könnte. Dabei fallen im Bayerischen Nationalmuseum alle möglichen Alternativen zu den genannten Beschilderungen auf, die eine vergleichbare Aufgabe erfüllen. Manche der Besucher nutzen einen Audioguide, mit dem sie sich ausgewählte Werke mündlich erklären lassen, in anderen Räumen steht

in den Ecken ein Kasten, der auf Pappe aufgezeichnete Deutungshilfen enthält. Am Anfang eines Raumes hängt gewöhnlich zudem eine Tafel, die den Gesamtzusammenhang zu erklären versucht. Und dann hat auch das Digitale mit seinen vielfältigen Visualisierungsmöglichkeiten seinen Einzug gehalten, nicht gleich am Anfang, im „Technikraum“, wo es aus besagten Gründen besonders vermisst, aber sicherlich noch nachgeliefert wird, aber doch etwas später. Die nicht sonderlich großen Touchscreens fallen erst gar nicht auf, weil scheinbar provisorisch auf einer Besucherbank deponiert, aber in den folgenden Räumen wiederholt sich das, und ich verstehe, dass es so geplant ist. Eine Museumswärterin teilt mir auf Nachfrage mit, dass die Geräte vom Publikum mit großer Begeisterung aufgenommen werden, und auch die Pressereaktion sei ausgesprochen positiv gewesen.

Die Anbringung dieser Bildschirme ist irgendwie bezeichnend. Befinden sich die mehr oder weniger großen Schrifttafeln direkt an der Wand und damit den zweidimensionalen Kunstwerken gleichgeordnet, wollte man dem elektronischen Bildschirm diesen Status dann wohl doch (noch) nicht zugestehen. Das ist angesichts der intensiven, häufig sehr kritischen Überlegungen der Fachleute zum Digitalen im Museum eine durchaus nachvollziehbare Entscheidung, denn elektronische Bewegtbilder absorbieren die Aufmerksamkeit umfassend und würden in diesem Fall vom Eigentlichen ablenken. „Bildschirmkultur ist eine Kultur unbegrenzter Ablenkung“, heißt das bei Helen Molesworth, der ehemaligen Hauptkuratorin am Museum of Contemporary Art in Los Angeles, „wir aber streben im Museum eine Kultur der Aufmerksamkeit an“.³ Andererseits sind solche Bildschirme doch äußerst leistungsfähig. Ich schaue mir die im Bayerischen Nationalmuseum genauer an. Natürlich sind sie raumgreifender als die Hinweisschilder. Aber dafür enthalten sie erstens doch auch gleich Informationen zu allen Werken im Umkreis und könnten bei heutigen digitalen Speicherplätzen sogar gleich sämtliche Objekte des Museums aufnehmen. Zweitens erlauben sie dem Besucher eine individuelle Auswahl dessen, was ihn interessiert, und drittens könnten sie die erwähnten Bewegtbilder liefern und damit z. B. mein Informationsbedürfnis zu den technischen Geräten befriedigen. An einen Fall im Kunsthistorischen Museum in Wien erinnere ich mich, bei dem das Innenleben eines komplizierten barocken [Schiffsautomaten](#) filmisch erklärt wird. Der Phantasie sind

hier keine Grenzen gesetzt und übrigens auch der Nachprüfbarkeit aus der Ferne nicht, denn der Film ist auch über das Internet-Filmarchiv Youtube abzurufen. Die Museumskuratoren könnten über solche Bildschirme digital die farbige Fassung meiner eben erwähnten Minerva rekonstruieren oder auch dem Erzengel Raphael die Flügel wieder aufsetzen, um ihm eine Idee seiner ursprünglichen Erscheinungsform zu vermitteln. Letzteres ließe sich z.B. auch mit sogenannter *augmented reality* bewerkstelligen, einem sehr aktuellen Verfahren, das sogar im Bayerischen Nationalmuseum schon einmal eingesetzt wurde und auf das noch zurückzukommen sein wird. Sie könnten überhaupt alle möglichen historischen Kontexte neu heraufbeschwören, in denen sich ein Werk einmal befunden hat und damit ein Manko der Musealisierung kompensieren, ohne gleich damit die Faszination der Darstellung im Museum selbst zu zerstören. Auf jeden Fall enthalten schon die Geräte im Bayerischen Nationalmuseum so viele Informationen, dass man sich leicht darin verlieren kann. So gesehen ist die Anbringung jeweils am Ende einer der Sitzbänke auch wieder konsequent, weil sie die Lektüre in bequemer Position ermöglicht. Und sie kommt den Mahnern entgegen, die das Museum in erster Linie als Ort der Langsamkeit und der Intensität betrachten, das sich vom hektischen Alltagsleben zu unterscheiden habe. Das elektronische Bewegtbild dominiert hier nicht den Gesamteindruck des musealen Raumes, sondern ist auf die individuelle Rezeption desjenigen beschränkt, der danach (hoffentlich) wieder zur intensiven, dann aber eben auch besser informierten Betrachtung der Originale zurückkehrt.



Museen in aller Welt haben in den letzten 20, 30 Jahren begonnen, die Möglichkeiten der Digitalisierung für ihre eigenen Bedürfnisse zu vermessen. In den angelsächsischen Ländern mit großem, wenn auch nicht ungeteilten Enthusiasmus, in Deutschland und noch mehr den romanischen Ländern eher distanzierter und zurückhaltender. Umfangreiche strategische Überlegungen zum Einsatz des Digitalen in den Museen sind daher hier rar, umso eher trifft man sie in den englischsprachigen Ländern an. „Most of the people who

are interested in art aren't going to get on a plane and come here. [...] It would be great if they came. But it's O.K. if what we're doing is reaching them in just a digital way“, meint Sree Sreenivasan, ehemaliger Chief Digital Officer des Metropolitan Museum of Art, und verweist auf die Tatsache, dass der Aufwand eines Besuches des wirklichen Museums für viele gar nicht zu leisten ist.⁴ Dabei ist die Auffassung Sreenivasans nicht so revolutionär, wie es auf den ersten Blick vielleicht scheinen mag. Schon in der Frühen Neuzeit wurden Kunstwerke mittels graphischer Techniken reproduziert, um sie auch denjenigen zu vermitteln, die nicht an den Ort ihrer Ausstellung kommen konnten. Das waren dann im Übrigen ja auch häufig adelige Sammlungen, die ganz grundsätzlich nicht so leicht zu betreten waren. Der Trend verstärkte sich im 19. Jahrhundert, als mit der Photographie systematisch ganze Sammlungen in Form von umfangreichen Reproduktionszyklen neu geschaffen wurden und die Verkaufsräume von Photographen teilweise wie Museumssäle aussahen – nur dass in ihnen Kunstwerke versammelt waren, die im Original nicht am gleichen Ort ausgestellt wurden.

Zuletzt ziehen auch die europäischen und deutschen Institutionen bei der digital gestützten Fortsetzung dieses Trends nach. „Digitale Medien können die Idee des Museums verstärken und das dort angehäufte Wissen viel breiter zur Verfügung stellen“, meint Volker Rodekamp, bis 2014 Präsident des Deutschen Museumsbundes, und erwähnt damit ebenfalls die politisch unabweisbare Notwendigkeit, die Museumsöffentlichkeit auf eine breitere Basis als die der tatsächlichen Besucher zu stellen.⁵ „Viele wollen heute jederzeit und an 365 Tagen im Jahr und von überall auf Informationen zugreifen, da ist ein Auftritt im Netz für unser Haus oft die erste virtuelle Eintrittskarte“, heißt es bei Uta Husmeier-Schirlitz, der Chefin des Clemens-Sels-Museums in Neuss, zur neuen Internet-Präsenz.⁶ Wie Sreenivasan sieht sie eine Aufgabe des Museums darin, auch außerhalb seiner eigenen Mauern wirken zu können. Sehr grundsätzlich wird Holger Simon, der Geschäftsführer einer Agentur für digitale Kulturkommunikation in Köln, indem er darauf verweist, dass es bei der Museumsdigitalisierung nicht nur um Information, sondern auch um authentische Erschließung geht: „Das Museum wird sich stark verändern. Und die ersten Prozesse sind schon heute deutlich zu erkennen. Durch die Digitalisierung wird zum einen das Museum seinen ‚Ausstellungsraum‘ ins Digitale erweitern. Hier

reicht es nicht, einfach die Kunstwerke zu fotografieren und ins Netz zu stellen. Es geht darüber weit hinaus. Vielmehr wird der digitale Raum genutzt werden können, um die Vermittlung, Kommunikation und auch Präsentation in diesen Raum zu erweitern.⁴⁷ Auch sonst wächst der Druck auf die Museen von außen, sich in einer zeitgemäßen Form an ihr Publikum zu wenden. Das gilt bis hinauf auf EU-Ebene und gerade dort, wo sich mit der Europeana sogar ein rein digitales Angebot etabliert hat, das sich als eine Art internetgestützte Synthese aller interessierten europäischen Museums- und Bibliotheksinstitutionen präsentiert: „Wir müssen uns EU-weit um besucherfreundlichere Kulturerbe-Stätten und Museen bemühen, darum, mit neuer Technik und Technologie Besucher anzuziehen und vor allem junge Menschen zu erreichen. Kurz gesagt, wir müssen Geschichte lebendig machen. Es freut mich, dass das Kulturerbe in den nächsten sieben Jahren von der Europäischen Union stärker gefördert wird.“⁴⁸ Die Aussage scheint einem in der EU weit verbreiteten technokratischen Geist verpflichtet. Auch die Behauptung, dass Geschichte mit Technologie lebendig zu machen sei, wird nicht jeder unterschreiben. Es ist aber doch verständlich, dass der vielfach festgestellten „Vergreisung“ des Museumspublikums mit modernen Mitteln entgegengewirkt werden soll. Denn auch wenn z. B. in Deutschland jedes Jahr deutlich mehr als 100 Millionen Menschen in eines der inzwischen fast 7000 Museen pilgern (1980 waren es noch weniger als 2000), ist doch ein genauere Blick fast schon alarmierend: Unter den Jugendlichen und jungen Erwachsenen ist das Interesse eher bescheiden. Zu bemängeln hierbei ist allenfalls die Tatsache, dass Politik und Verwaltung auf die mangelnde Modernisierung erst aufmerksam machen müssen. Dass das Potsdamer Haus der brandenburgisch-preußischen Geschichte im Herbst 2017 u. a. wegen seiner mickrigen Besucherzahlen massiv unter Druck geriet und sich zumindest partiell in ein Medienzentrum verwandeln sollte, in dem man wekommt „vom reinen Bestaunen musealer Exponate“ – so ein Sprecher des Ministeriums –, wird insbesondere bei den Fachvertretern zu reflexhafter und angesichts der verächtlichen Formulierung auch nachvollziehbarer Abwehr führen.⁴⁹ Fragen lassen müssen sie sich aber wohl, warum sie nicht selbst Anstrengungen in die Richtung einer zeitgemäßen Vermittlung angestoßen haben. Immerhin passiert inzwischen einiges, und wenn ein Oldenburger Museum eine Kooperation mit dem örtlichen Gymnasium eingeht,



Abbildung 3 | Selfie im Carnegie Museum.

um sich von den Schülern informieren zu lassen, was es tun muss, um diese verstärkt in seine Räume zu lotsen, so ist schon ein wichtiger Schritt getan. Es ist übrigens kein Wunder, dass diese Schüler vorrangig Interaktivitäts- und Kooperationspotentiale einfordern, also Dinge, die insbesondere im digitalen Raum realisiert werden können, und dass sie zudem standardmäßig WLAN und QR-Codes im Museum erwarten.



Dabei ist die Entwicklung absolut nicht selbstverständlich und daher auch auf ihre Legitimität zu befragen. Sollte man die Weitestätte des Originals tatsächlich mit dem Digitalen als dem Inbegriff unendlicher Reproduzierbarkeit in Zusammenhang bringen? Ist nicht die EU eine Organisation, die sowieso weitgehend wirtschafts- und industriezentriert ist und der Kultur nur insofern eine Rolle zuweist, als sie in der Wohlstandsgewinnung eine Rolle spielt? Die Frage spitzt sich zu in der geläufigen Reaktion auf die in manchen Museen schon überhand nehmende Anzahl von Besuchern, die sich permanent mit dem Smartphone vor einem berühmten Kunstwerk selber photographieren und dabei das Gerät häufig auf einem langen Träger, einem sogenannten Selfiestick, mitführen, um sich besser in Szene setzen zu können (◀ Abb. 3). Triumphierend wird dann von Skeptikern gerne hinzugefügt, dass mit solchen Trägern sogar schon häufiger die Kunstwerke beschädigt wurden. Und wenn schon im Museum digital gestützte Erklärungshilfen vorhanden sind: Wie steht es denn dann um digitale Präsentationen der Sammlungen nach außen hin, also im Internet, da, wo manche der eben zitierten Museumsfachleute ebenfalls präsent sein wollen? Zumal inzwischen viele Institute hier nicht mehr nur Öffnungszeiten und Anfahrtswege avisieren, sondern gleich mehr oder weniger qualitätsvolle Reproduktionen von ausgewählten oder gar allen ihren Werken zur Schau stellen. Werden die Besucher dann nicht wegbleiben, wenn sie es sowieso schon auf dem Bildschirm vor Augen haben? „Die eigenen Digitalisate ziehen (...) unerwarteterweise die Nutzer auch physisch an: Wir sind durch die digitalen Medien sichtbar. Wer eine Grafik im Internet gesehen hat, will sie auch im

Original anschauen“, beruhigt eine Bibliotheksvertreterin.¹⁰ Diese Einsicht ist inzwischen vielfach präsent, aber nicht jeder will sich ihr fügen. Denn wer garantiert, dass dies nicht nur vorübergehend so ist? Andererseits war auch die Furcht groß, niemand würde mehr ins Fußballstadion gehen, als private Sender anfangen, die Spiele der Bundesliga teilweise komplett im Fernsehen zu zeigen. Heute sind die Stadien dagegen voller als jemals zuvor.

Folgt man den radikalen Vertretern eines digitalen Museums aus dem angelsächsischen Bereich, so wird der Museumsbesuch der Zukunft vor allem entschieden individualisiert und interaktiv sein, da jeder Museumsgänger erstens präzise erfasst und mit je nach Aufenthaltsort passenden Zusatzinhalten versorgt und zweitens nicht mehr nur Schauender, sondern Daten welcher Art auch immer Liefernder sein wird. Interaktion ist hier das Zauberwort, und die These lautet, dass eine Generation von Nutzern digitaler Medien sich nicht mehr mit der passiven Aufnahme von Bildungsinhalten etwa in einer Museumsführung zufrieden geben wird, sondern darauf Wert legt, eigene Aktivitäten zu entfalten. Wir werden im weiteren Verlauf auf vielfältige Formen stoßen, in denen diese Aktivität konkret wird. Hier nur schon einmal der Hinweis darauf, dass manche großen Museen wie die National Gallery in London jetzt schon die Daten von Besuchern aufzeichnen, um daraus eine *predictive analysis* des zukünftigen Museumsbesuches zu generieren.

IV

Die Reflexion der neuen Medien im Kontext des Museums findet vor einem gesellschaftlichen und kulturellen Hintergrund statt, der in schnellem Wandel begriffen ist. Inzwischen haben fast alle wichtigen Vertreter in Gesellschaft, Kultur und Politik verstanden, dass die Digitalisierung ein mächtiger, wenn nicht der mächtigste Agent der Modernisierung im 21. Jahrhundert sein wird und jetzt schon ist. Die neuen Medien scheinen dabei selber mitverantwortlich dafür zu sein, dass eine Grundvoraussetzung für das Gedeihen der Gedächtnisinstitution Museum mehr und mehr zerbröselt, die auch für andere Sphären kultureller Selbstvergewisserung einer Gesellschaft, etwa die an der Universität betriebenen Geisteswis-

senschaften, fundamental ist. Gemeint ist das, was man einen bildungsbürgerlich-humanistischen Grundkonsens nennen könnte, der einstmals im Schultypus des Gymnasiums vermittelt wurde und bestimmte Bildungsstandards beinhaltete, die auf eine lange Tradition zurückgriffen und gar nicht zu hinterfragen waren. Bewusst problematisiert wurde dieser Grundkonsens schon nach 1968, als auch die Museen als Orte kritischer Bewusstseinsbildung eine (Re)naissance erlebten. Eher unbewusst verblassten humanistische Bildungsinhalte dann verstärkt im Zeitalter der elektronischen Medien, wobei in diesem Prozess sicherlich auch noch andere Faktoren eine Rolle spielten. War den gebildeten Schichten des 19. Jahrhunderts die gesamte antike Überlieferung einschließlich ihrer Vermittlungsmedien Griechisch und Latein noch selbstverständlicher Bildungsinhalt, dem schon gleichzeitig, aber vor allem danach in den Realienwissenschaften ein bedeutsamer Konkurrent erwuchs, so ist davon heute wenig übrig geblieben. Lateinunterricht wählen Eltern heute für ihre Kinder vor allem aus Gründen sozialer Distinktion, nicht weil es für sie selbstverständliche Grundlage aller Bildung ist. Nostalgiker beklagen die Auflösung von Wissen in Kompetenz, die Pervertierung von Bildung in Lernstoff. Hier genannt werden müssen diese Fakten vor allem deswegen, weil Bildungswissen auch für das in klassischen Kunstmuseen Gebotene essenziell ist.

An dieser Stelle das Digitale als einen Lösungsweg anzusprechen, scheint wie den Teufel mit Beelzebub austreiben zu wollen. Denn ist es nicht gerade das Digitale der elektronischen Medien, das den ganzen Schlamassel verursacht hat? Das ist sicherlich nicht einfach von der Hand zu weisen, aber eben dieses Digitale ist doch auch eine unhintergehbare Bedingung moderner Verfasstheit, ohne die eigentlich gar nichts mehr zu denken ist. Gerade die Diskussionen der letzten Jahre haben die universellen Determinismen beschrieben, die die Computerisierung des Alltags auf allen Ebenen kennzeichnen und die häufig mit dem aus der Wirtschaftswissenschaft stammenden Begriff des *Disruptiven* beschrieben werden. Die Konstellation entbehrt nicht einer gewissen Paradoxie: Der Agent von Zerstörung und Transformation wird in diesem Buch auch als Gestalter eingeführt. Aber es spricht eben vieles dafür, dass hinter diese Entwicklung nicht mehr zurückzugehen ist und dass nur im Ausgang von der neuen Situation und nicht gegen sie agiert werden kann.

Geht man von dieser allgemeinen wieder auf die konkrete Ebene des Museums herunter, lassen sich die Paradoxien aber noch vermehren. Das Kunstwerk wie jeder andere im Museum ausgestellte Gegenstand wirkt durch seine materielle Existenz. In den Spuren seines Gebrauches ragt die Vergangenheit, zuweilen eine Jahrtausende zurückliegende Vergangenheit, in die Gegenwart hinein und verbreitet ihre geheimnisvolle Kraft. „Präsenz“ ist ein Begriff, der für diese zauberische Gegenwart häufig verwendet wird, von „Aura“ ist die Rede und von „Authentizität“. Was bleibt davon in der digitalen Reproduktion übrig, selbst wenn diese inzwischen als dreidimensionale so gut geworden ist, dass selbst Fachleute bei reiner Inaugenscheinnahme sie nicht mehr vom Original unterscheiden können? Warum soll ausgerechnet der Ort, an dem das Eigentliche gefeiert wird und in das Numinose und Heilige hineinreichen kann, von der „sekundären Welt“ der digitalen Simulationsmedien überlagert werden, gegen die es nicht nur nach Botho Strauß zu rebellieren gilt?²¹ Warum soll das Museum mit seinen Kunstwerken, die zur längeren Betrachtung es gerade einlädt, mit den elektronischen Medien kurzgeschlossen werden, deren Mitverantwortung für die Tatsache unwiderlegbar sein dürfte, dass die Aufmerksamkeitsspanne des Durchschnittsbürgers radikal gesunken ist? Eine der einflussreichsten Museums-Philosophien der letzten Jahrzehnte hat dessen Erfolg mit einer Kompensationsfunktion erklärt: Gegenüber der massiven Beschleunigung von Wirklichkeitserfahrung in der Moderne verankert das Museum in einer stillgestellten Vergangenheit, bringt Stetigkeit in ein Leben, das sonst in der permanenten Veränderung durchdreht. Da soll ausgerechnet das Digitale, der Agent von Transformation und Disruption, die Museumserfahrung vertiefen?

Andererseits ist gerade eine jüngere Generation von Museumsdirektoren dabei, die im Auratischen erstarrte Museumswirklichkeit gründlich zu durchlüften und in einem sozialen Kontext zu erden. Bei Matthias Mühling und Yilmaz Dziewior, Leiter des Münchener Lenbachhauses bzw. des Kölner Museum Ludwig, firmiert das unter dem Begriff der „Dekolonisierung des Museums“. Sie gehen aus von dem zuletzt im Anschluss an den Fall Gurlitt und die Planungen zum Humboldt-Forum in Berlin intensiv verhandelten Phänomen der Raubkunst, die neben der NS- vor allem eine koloniale Dimension hat, und die vor allem gezeigt hat, dass Kunstwerke nicht einfach nur in kontextloser Schönheit erstrahlen, sondern zuweilen

schlicht und ergreifend illegaler Besitz sind. Eingeschlossen in diese Dekolonialisierung sind aber auch Ansätze zu einer Relativierung traditioneller Hierarchien, seien es solche von Kennern und Laien, Zentren und Randbereichen künstlerischer Kreativität oder kanonisierten und neuen Diskursen.

V

Die hier kurz umrissene, unübersichtliche und auch paradoxe Situation ist Anlass genug, den Gegenstand etwas genauer unter die Lupe zu nehmen, um zu sehen, welchen Beitrag das Digitale gerade auch in den zuletzt genannten Zusammenhängen leisten kann. In den folgenden Kapiteln will ich an einer Reihe von ausgewählten Museen demonstrieren, was für höchst unterschiedliche Praktiken hier eingeführt wurden, aber auch eine Vorstellung von dem vermitteln, was in dem Feld in den nächsten Jahren zu erwarten ist. Es soll eine Rundreise durch ein faszinierendes Kapitel zeitgenössischer Kulturvermittlung und -erarbeitung präsentiert werden, das vielleicht den größten Einschnitt in der Phänomenologie einer Institution seit ihren Anfängen vor ca. 250 Jahren darstellt. Dabei will ich vor abstrusen Beispielen genauso wenig zurückschrecken wie vor radikalen. Ganz ausschließlich fokussiert wird dabei auf Kunstmuseen, die im Vergleich zu ihrem Gesamtanteil (ca. ein Neuntel) einen relativ hohen Besucheranteil haben (ca. ein Sechstel), weil sich andernorts die Sachlage doch wieder ganz anders darstellt. Es sollen weniger Vorbilder zur Nachahmung sein, sondern vielmehr Ideen, die kritisch zu diskutieren sind, zumal das Kunstmuseum sich etwa gegenüber dem historischen (Besucheranteil fast ein Fünftel) und naturwissenschaftlichen Museum (Besucheranteil mehr als ein Fünftel) zunächst einmal eher weniger für eine digitale Begleitung zu eignen scheint. Vor allem ist beabsichtigt, die Zukunftsfähigkeit einer Gedächtnisinstitution zu diskutieren, welche in ihrer bisherigen Erscheinungsweise zuweilen allzu altbacken wirkt und, wie gesagt, in Gefahr steht, nur noch von den Älteren frequentiert zu werden. Die USA sind zum Mekka der digital aufgerüsteten Museen geworden, auch wenn inzwischen vor allem Institute außerhalb des euro-amerikanischen Raumes

immer mehr aufholen. Wenn in Europa vor allem solche Länder in diesem Bereich repräsentiert sind, die ebenfalls tendenziell einem neoliberalen Grundkonsens verpflichtet sind – die Niederlande und Großbritannien –, dann gibt das manchen Kritikern Anlass, diese Entwicklung als eine Verschärfung des Einflusses der Kulturindustrie zu deuten. Das Museum als ein Schatzhaus widerständiger und unvereinbarerer Werkautonomie werde ersetzt durch ein Modell, das dem Gesetz der Nachfrage gehorche und leichte Kost zur Unterhaltung serviere. Leser und Leserinnen werden selber entscheiden, ob an diesem Vorwurf etwas dran ist.

Beginnen will ich also mit den Vereinigten Staaten und hier mit New York, in dem sich alteuropäischer Kunstreichtum mit technologischer Avanciertheit der neuen Welt verbinden. Dass ich hier eine derartige Anhäufung von Museen am gleichen Ort vornehme, hat auch mit meiner direkten Kenntnis der Institutionen zu tun, ansonsten wäre sicherlich zu überlegen gewesen, ob auch Museen wie dem in Cleveland ein eigenes Kapitel hätte gewidmet werden müssen. Dass aber überhaupt die USA so im Vordergrund stehen, ist in der Sache begründet, denn nirgendwo sonst auf der Welt nähert man sich so unvoreingenommen und gleichzeitig verständnisvoll geheiligten Kulturgütern wie der Hochkunst. Bevor ich beginne aber noch ein Wort des Dankes: Gudrun Gersmann danke ich für immerwährende Gesprächsbereitschaft, Christian Gries für alle seine Insider-Hinweise, Harald Klinke für die Bereitschaft, mich in seine Vorstellungen von einer Kunstgeschichte 3.0 einzuweihen, Holger Simon aus Köln, der bei seinen Ideen nie ein Blatt vor den Mund nahm, Peter Kerber vom Getty Museum, der leider in der Versenkung verschwunden ist, Reinhold Baumstark, der vom Museum viel mehr versteht als ich, Stephan Hoppe, der den Gegenstand immer wieder über den Tellerrand des Museumswesens erweitert hat, Sonja Gasser, die sich dem Thema sogar in einer Doktorarbeit nähern will, Stefanie Schneider, die dem Museum als *Big Data* auf den Leib rückt, Monika Steinhauser und Armin Zweite für distanzierendes Wohlwollen, den Teilnehmern meines Doktorandenkolloquiums an der LMU München, die sich in der einen oder anderen Form immer wieder mit dem Thema konfrontiert sahen und ihre Meinung dazu zum Ausdruck brachten, und all den Twitterfollowern und denen, die ich verfolge, für ihre unerschöpflichen Ratschläge. Sie haben bewiesen, dass mit

Medien Produktiveres zu erreichen ist, als bestimmte Praktiken amerikanischer Selbstdarsteller das vermuten lassen. Ein Dank auch an die beiden anonymen Gutachter, die Heidelberg University Publishing das Manuskript empfohlen haben, aber auch manche Änderungsvorschläge einbrachten. Ebenso Anja Konopka und Nadine Becker von heiUP für ihr umsichtiges Lektorat. Zu guter Letzt mein Dank an das Getty Research Institute und hier insbesondere an Alexa Sekyra und Thomas Gaehtgens, die mir im Jahr 2015 großzügigerweise ein Fellowship in diesem kalifornischen Paradies ermöglichten. Erste Vorarbeiten für dieses Buch konnte ich in einem Büro dort verwirklichen, aus dem heraus der Blick wahrhaft museale Qualitäten hatte.

Das Brooklyn Museum / New York





Das Ende des 19. Jahrhunderts gegründete Brooklyn Museum in New York sollte einmal zum größten Museum der Welt heranwachsen. Und auch wenn es dabei nicht einmal auf halbem Weg stehen geblieben ist: Das im historistischen Stil realisierte Gebäude ist immer noch ein gewaltiger Trumm (▼ Abb. 4). Es beherbergt eine im wahrsten Sinne des Wortes globale Kunstsammlung. Die altägyptische gilt als eine der bedeutendsten der Welt. Islamische Kunst wird gesammelt, pazifische, asiatische, afrikanische, alt- und neuamerikanische, und auch europäische. Hier haben die Ostküsten-Industriemagnaten dafür gesorgt, dass sich etwa das – nicht nur französische – 19. Jahrhundert mit Dutzenden von Hauptwerken präsentieren kann. Ausgestellt von diesem Reichtum ist allerdings nur ein winziger Teil, weniger noch als in anderen Sammlungen mit großen Depots.

Neben dem Metropolitan Museum in Manhattan, Luftlinie nur knapp 15 Kilometer entfernt, tut sich das Museum allerdings ein wenig schwer. Nicht nur, weil dessen Sammlung dann doch noch um einiges exquisiter ist, sondern wohl auch, weil Brooklyn nicht so sehr im Fokus des touristischen Interesses steht. Liegen die jährlichen Besucherzahlen im Metropolitan bei fast sieben Millionen (nach Einbrüchen im Gefolge des 11. September 2001), krebst das Brooklyn Museum bei weniger als 400.000 herum und der *turnaround* nach



Abbildung 4 | Zentraler Erdgeschossaal im Brooklyn-Museum.

noch niedrigeren Zahlen in den späten Nuller-Jahren ist noch nicht wirklich durchschlagend.

Der die Geschicke des Museums ab 1996 leitende, 2015 ausgeschiedene Direktor Arnold Lehmann versuchte, das Museum neu zu positionieren, und man hat den Eindruck, dass er hier eine Strategie verfolgte, die derjenigen des Metropolitan geradezu entgegengesetzt war. Angesichts einer Brooklyner Bevölkerung, die weniger am Bildungsbürgertum orientiert ist und vielfach aus Afro-Amerikanern und Hispanics besteht, aber auch, weil er grundsätzlich glaubte, dass die Institution nur überleben kann, wenn sie sich verändert, machte er ein anderes Programm: Experimentelle Ausstellungen, Street-Events, ziemlich schräge Sachen eben, die sich auch unter der neuen Direktorin Anne Pasternak wiederfinden. Lehmann versuchte zudem, seine präsumptiven Besucher anders anzusprechen, als das im häufig immer noch als Bildungstempel daherkommenen klassischen Museum der Fall ist. Es liegt auf der Hand, dass der Mann dafür zuweilen hart angegangen wurde. Die durch und durch bürgerliche Institution Museum auf andere als bürgerliche Grundlagen zu stellen, bringt Ärger. Als Lehmann einmal Chris Ofilis Gottesmutter Maria als Schwarze ausstellte, die mit Elefanten-Dung verziert war, wollte New Yorks Bürgermeister Rudolph Giuliani dem Museum sogar die öffentliche Förderung entziehen. Aber auch die liberale Presse machte das wenig erbauliche Programm des Museums als Grund für dessen Rückgang in der Publikumsgunst aus.

Ein Teil dieser veränderten Strategie spiegelt sich auch in der WWW-Präsenz des Museums wider, die als eine der nicht nur umfangreichsten, sondern auch phantasievollsten, diversifiziertesten und medienadäquatesten weltweit gelten kann und schon früh Meilensteine gesetzt hat, auch wenn hier andere Museen in der Zwischenzeit deutlich aufgeholt haben. Wer seine eigenen Grundlagen als Museum so konsequent im Hinblick auf veränderte gesellschaftliche Kontexte überdenken kann wie die Mitarbeiter des Brooklyn Museums, bei dem liegt es auch nahe, dass er der im Umgang mit der digitalen Welt erst einmal wenig affinen Bildungsinstitution unbefangen entgegentritt und die neuen Medien mit Begeisterung einbindet. Dabei dürfte auch der inklusive Geist des Internets eine Rolle gespielt haben, also dessen Tendenz, gesellschaftliche Barrieren niederzulegen.



Verdient gemacht hat sich das Museum in der Vergangenheit vor allem um die Transparenz seiner Bestände. Unter Transparenz verstehe ich unter anderem, dass die Schätze der Institution nicht nur in dieser selber, sondern auch medial vermittelt und heutzutage natürlich insbesondere auch im Internet zu sehen sind. Manche progressiven Museumsdirektoren sehen dies als eine Möglichkeit, an Bevölkerungsschichten heranzukommen, die sonst nie wagen würden, ihren Fuß über die Schwelle einer so noblen Institution zu setzen. Häufig nämlich hat die Öffentlichkeit kaum einen Schimmer, was sich denn in so einem Museum alles findet. Noch immer ist dies allerdings eine Forderung, die sich bei weitem nicht alle Museen zu eigen machen, einmal abgesehen davon, dass sie empirisch auch nicht so leicht zu belegen ist. Viele wollen die Reproduktionen ihrer Werke nur an Interessenten abgeben, die sich ausdrücklich bei ihnen melden, um somit eine gewisse Kontrolle über deren Gebrauch zu behalten. Andere glauben, über den Verkauf von Reproduktionen für eine gewisse Refinanzierung sorgen zu können, obwohl längst nachgewiesen ist, dass dessen Verwaltung meist mehr kostet, als an Erlösen daraus zu erzielen ist. Das Brooklyn Museum ist hier ein wenig unentschieden: Es bietet an die 100.000 Objekte in digitaler Reproduktion – das ist längst nicht alles, was das Museum besitzt, aber doch ein guter Teil. Dabei sind die Digitalisate in mittlerer Auflösung vorhanden, noch größere, also großformatig druckfähige, werden gegen Bezahlung abgegeben. Andere Museen sind hier noch radikaler und erlauben sogar kommerziellen Gebrauch, ohne dass sie sich das bezahlen lassen. Das Handling im Brooklyn Museum ist vorbildlich und durchschaubar. Ein Download in unterschiedlichen Versionen wird vorgeschlagen, darunter sogar ein HTML-Code, mit dem man die Reproduktion adäquat annotiert in eine Webseite einbinden kann. Bildinformationen werden angegeben, darunter auch die Tatsache, ob sich das Werk in der Ausstellung befindet. Darüber hinaus lässt sich das Bild digital kommentieren, weiterleiten, in Listen einbinden etc. pp. Transparenz-Schaffung dürfte man auch in solchen scheinbaren Nebensächlichkeiten erkennen können, dass selbstkritisch auf den Vollständigkeitsgrad

der angegebenen Informationen verwiesen wird und darauf, dass die Informationen permanent ergänzt und erweitert werden. Theoretiker des Internets haben auf dessen *permanent beta*-Charakter hingewiesen und damit klargestellt, dass hier nichts endgültig ist und kontinuierlich verändert wird. Dabei fällt hier wie an vielen anderen Stellen auf, dass immer wieder der Nutzer und die Nutzerin eingebunden werden: „Records are frequently reviewed and revised, and we welcome any additional information you might have.“ Die „additional information“ kann über einen Link auf „we welcome“ direkt an das Büro des Hauptkurators gesandt werden.¹² Es ist nicht nötig, sich durch eine versteckte oder überhaupt nicht vorhandene Mitarbeiterliste durchzuhangeln – um es dann im Zweifel lieber ganz sein zu lassen. Die scheinbare Kleinigkeit signalisiert einen neuen Geist, den der konsequenten Besucherorientierung, von dem in diesem Buch noch oft die Rede sein wird. Im Brooklyn Museum kommt noch etwas hinzu, was bislang weltweit nur in wenigen Instituten realisiert wurde. Über eine Schnittstelle, ein sogenanntes *Application Programming Interface* (API), kann der Kenner informatischer Prozeduren nicht nur auf einzelne Objekte zugreifen, sondern auf die gesamte Sammlung. Das ist vor allem im wissenschaftlichen Interesse, da auf diesem Wege komplexe, etwa statistische Analysen möglich werden. So kann ein Besucher der Museumswebsite relativ mühelos herausfinden, wie viele Ausstellungen im Brooklyn Museum zwischen 1970 und 1990 stattgefunden haben, aber auch weiter reichende Analysemöglichkeiten stehen jetzt zur Verfügung, etwa die Frage nach zeitabhängigen Sammlungskonjunkturen für bestimmte Bereiche der Kunstgeschichte. Der wissenschaftlichen Phantasie sind hier keine Grenzen gesetzt, und das Brooklyn Museum sticht gerade in diesem Punkt heraus, weil es schon Anfang 2009, als eines der allerersten, eine technische Implementierung angeboten hat, mit der der Vorgang unschwer zu realisieren ist. Auch hier ist ein scheinbar rein technischer Spezialaspekt Signal: Für die meisten europäischen Museen ist es auch heute noch undenkbar, die komplette Dokumentation des eigenen Bestandes einfach so wegzugeben. Und sie ist abgesehen davon natürlich auch nicht nur für die Wissenschaft von Interesse. Es gibt zum Beispiel inzwischen viele Technik- wie Kunstbegeisterte, die aus solchen Angeboten eigene Ausstellungen im Internet generieren.

Wenn Museen heute ihre Schätze zuweilen kostenlos in digitaler Reproduktion abgeben, dann schließen sie sich einer weltweiten Bewegung an, die sich vor etwa 20 Jahren unter dem Schlagwort *Open Access* formiert hat. Gerade in Europa, wo sich der museale Kunstbesitz gewöhnlich in der öffentlichen Hand befindet, fordert diese Bewegung, dass die Öffentlichkeit neben ihren Steuerzahlungen nicht noch ein zweites Mal bezahlen müssen sollte, wenn sie in den Besitz einer Reproduktion dessen gelangen will, was ihr eigentlich gehört. Das kommt auch in diesem Fall insbesondere dort vor, wo sich die Wissenschaft mit den künstlerischen Objekten auseinandersetzen will. Dabei ist natürlich zu berücksichtigen, dass die Herstellung einer solchen Reproduktion, die nicht unbedingt in das Leistungsspektrum eines Museums gehört, Geld kostet, so dass hierfür eine Bezahlung durchaus legitim erscheint. Nur leider ist es vielfach so, dass dieser Betrag so hoch angesetzt wird, dass er durch die reinen Herstellungskosten gar nicht zu rechtfertigen ist und die Museen gleichsam versteckt hier auch noch eine meist illegitime urheberrechtliche Abgabe mit einbauen. Zu allem Überfluss neigen sie vor allem bei Online-Abbildungsgenehmigungen dazu, diese grundsätzlich höher ansetzen als im Druckbereich, da dort (angeblich) die Zahl der Zugriffe höher liegt. Die Angelegenheit ist rechtlich ausgesprochen verzwickelt und in den einzelnen Ländern auch noch unterschiedlich geregelt. Häufig ist nicht klar, inwiefern durch die photographische Reproduktion der Werke neue Rechte entstehen, so dass zuletzt (Ende 2017) ein italienisches Gericht auf die Idee kommen konnte, die Reproduktion von Michelangelos David von einer Erlaubnis der besitzenden Institution, also der Galleria dell'Accademia in Florenz, abhängig zu machen. Hinzu kommt, dass ein grundsätzlicher Unterschied zu machen ist, der gerade letzteren Fall einigermaßen lächerlich erscheinen lässt: Bei Werken von Künstlern, die schon länger als 70 Jahre tot sind, werden diese gemeinfrei, sind also nicht mehr irgendwelchen urheberrechtlichen Bindungen unterworfen. So zumindest in Deutschland. Nur lebende Künstler bzw. die Erben derjenigen, die noch keine 70 Jahre tot sind, haben Anspruch auf Kontrolle und eventuell Entlohnung. Aber selbst diese beginnen einzusehen, dass der Gewinn, der durch offensive Präsenz des Werkes unter anderem auch im Internet zu erzielen ist, vielleicht höher liegt, als derjenige, der durch den Verkauf der Reproduktionsrechte zu bekommen ist. Denn auch der

ideelle Gewinn kann hier zählen. So hat immerhin die Tochter des renommierten deutschen Nachkriegsmalers Willi Baumeister als eine der ersten einer Open-Access-Publikation des Gesamtwerkes dieses wichtigen Künstlers zugestimmt und begründet: „Meinem Vater hätte diese Art der Veröffentlichung gefallen, denn er setzte sich stets für einen offenen künstlerischen Austausch ein.“¹³ In abstrakterer Form, also nicht auf das Internet bezogen, ist diese Einstellung durchaus häufiger und schon länger zu finden. So formulierte der englische Arts-and-Crafts-Künstler William Morris 1883 lakonisch: „What business have we with art unless all can share it?“¹⁴ Nur ein greifbares Werk kann Wirkung entfalten und in den Schatz eines kulturellen Gedächtnisses eingehen, und es ist kein Wunder, dass solch eine Auffassung in einem Land aufkommt, in dem die Massen beginnen, ihre eigenen Rechte einzufordern. *Sharing is caring* heißt deswegen das Motto einer Mitarbeiterin des Kopenhagener Museums für Kunst.¹⁵ Sie verweist damit auf einen nur auf den ersten Blick paradoxen Sachverhalt, nämlich die Tatsache, dass die Sorge um ein Kunstwerk nicht durch ängstliches Zurückhalten, sondern durch seine möglichst weite Verbreitung im Internet garantiert wird. Bedenkt man, wie sehr die elektronischen Medien inzwischen den Veröffentlichungsmarkt bestimmen, wird man zugeben, dass das kulturelle Gedächtnis heutzutage von diesen entscheidend mitgeprägt wird. Allerdings ist hier ein Umdenken gefordert, das übliche Formen des Güteraustausches entschieden hinter sich lässt und das auch die Revolution kennzeichnet, die sich mit dem Internet anbahnt: Angesichts der Tatsache, dass sich die Verbreitung immaterieller Güter im Netz kaum kontrollieren lässt, könnte es sinnvoller sein, diese kostenlos abzugeben und dadurch einen Wert zu schaffen, der an anderer Stelle zu monetarisieren ist. Die Film- und Musikindustrie hat hier mit ihren Flatrate-Programmen einen für die Künstler vorläufig allerdings meist wenig erfreulichen Ausweg geschaffen. Bei Museumswerken dürfte dieser Weg in den meisten Fällen versperrt sein. Hanns-Peter Frentz, der Chef der Berliner Kunstbildagentur bpk hat einmal darauf hingewiesen, dass vielleicht 3 % des gesamten Museumsbestandes überhaupt eine kommerzielle Bedeutung hat.¹⁶

Dem Ideal der Transparenz verpflichtet ist zudem die denkbar offene Informationspolitik des Brooklyn Museums. Man kann ihm auf Twitter folgen, findet eine umfangreiche Präsenz auf flickr,

kann Filme rund um die Museumsaktivitäten auf Youtube ansehen usw. – auch dies nur noch begrenzt etwas Besonderes, aber hier doch schon sehr früh in Angriff genommen, und zwar aus Überzeugung, nicht weil andere es auch machen. Allgemein fällt auf, dass das Museum in seiner Web-Präsenz keine Barrieren aufbaut und offenbar auch keine Probleme hat, den noblen Anspruch des Bildungstempels durch Darbietungen zu konterkarieren, die bis an die Grenze der Albernheit gehen können. Die gewaltige und respekt einflößende Präsenz des klassizistischen Gebäudes wird auch auf dieser Ebene permanent konterkariert, so als wollte man die multikulturelle Gegenwart dieses neben Manhattan vielleicht berühmtesten Stadtteils von New York mit dem architektonischen Ort versöhnen.



Wie gesagt: bei der Präsentation der Bestände haben andere Institutionen, gerade auch in New York, inzwischen aufgeholt oder das Brooklyn Museum punktuell sogar überholt. Vorbildlich hat das Museum aber auch an anderer Stelle gewirkt. Zum Beispiel bei der Besucherbeteiligung. Dass das WWW ein Medium mit Hin- und Rückkanal ist, dass es interaktiv zu nutzen ist und damit Anlass gibt, von der Demokratisierung der Medien zu träumen, die schon Bertolt Brecht mit dem Radio verband, weiß man nicht erst, seitdem verstärkt vom Web 2.0 die Rede ist. In den Bibliotheken hat die Nutzerbeteiligung schon Einzug gehalten, z. B. dort, wo Leser/innen eigene Schlagworte für Bücher vergeben dürfen, nach denen dann andere suchen können. Museen tun sich da schwerer. Ich vermute, es hängt mit der Aura des Originals zusammen, die man nicht zerstören will, und die bei einem Buch bescheidener ist, schon alleine, weil das Buch Produkt eines Reproduktionsprozesses ist. Auch hier konnte das Brooklyn Museum zum Vorbild werden, zumindest insofern, als es Ideen liefert. Schon im Jahr 2008 organisierte es eine Podiumsdiskussion zur Ausstellung *Click!*, bei der die Besucher zu Gestaltern der Ausstellung wurden (► Abb. 5). Anwesend bei der Podiumsdiskussion war unter anderem auch James Surowiecki, der mit seinem berühmt gewordenen Buch über die *Wisdom of Crowds*



Abbildung 5 | Ausstellung *Click!* im Brooklyn Museum.

gleichsam die ideologische Rechtfertigung für solche futuristischen Vorhaben geliefert hat. Was hatte es mit der Ausstellung auf sich?

In einem ersten Durchgang wurden Künstler eingeladen, eine digitale Photographie einzuliefern, die dem Motto *Changing Faces of Brooklyn* entsprechen sollte. Danach stellten die Museumsleute die eingelieferten Werke in einem öffentlichen Forum zur Diskussion. Die Produzenten der Arbeiten blieben anonym, die Diskutanten forderte man auf, neben ihrer Bewertung einige Fragen zur ihrer allgemeinen Kunstkenntnis zu beantworten. In einem letzten Schritt wurden die Fotos ausgestellt, und zwar so, dass ihre Anordnung auf die öffentliche Evaluation reagierte. So konnte man z.B. sehen, in welcher Korrelation die Photographien in ihrer Bewertung zu den „Qualifikationen“ der Bewerter stand. Letzteres zeigt vielleicht eine gewisse Zurückhaltung gegenüber der Radikalität des Ansatzes an, da die Demokratisierung, welche in der Grundidee angelegt ist, durch einen Bildungsfilter wieder eingeschränkt wird. Aber es ist in der Tat interessant zu sehen, was für Bilder die künstlerisch Hochgebildeten qualitativ oben ranken, weil diese mit Blick auf ästhetische Komplexität und Anlehnung an klassische Avantgardemuster in der Tat herausragen.

Peter Weibel, der Wiener (Performance-)Künstler und Direktor des ZKM | Zentrum für Kunst und Medien in Karlsruhe hat vor einigen Jahren einen Aufsatz zur betrachtergenerierten Ausstellung im Web 2.0 geschrieben, ein Aufsatz, der – wie bei Weibel üblich – sehr radikal daherkam und im Web 2.0 eine Möglichkeit erblickte, die von dem Künstler offenbar wenig geliebte bürgerliche Unterdrückungsinstitution Museum mit ihrer klaren Hierarchie von Machern und Rezipienten endgültig über den Haufen zu werfen. Selbst wenn wir das weniger radikal sehen: Ich könnte mir vorstellen, dass das Modell nachahmenswert ist. Oder dass man dies wenigstens einmal versuchen sollte. Sicherlich gar nicht mal als eine vollständig vom Publikum gesteuerte Veranstaltung, aber doch insofern, als dessen Beteiligung *ein* Element innerhalb eines umfassenderen Konzeptes bilden könnte. Ganz konkret hätte man z.B. aktiv werden können, als die Alte Pinakothek in München vor einigen Jahren Rubens und seine Vorbilder ausstellte. Hier wäre es durchaus möglich gewesen, in einer parallel laufenden virtuellen Ausstellung Menschen einzuladen, selber Kunstwerke zu identifizieren und auf der Website hochzuladen, von deren

Anregungsfunktion für Rubens es überzeugt war. Technisch ist das alles inzwischen nicht mehr schwierig, wichtig ist der Wille, so etwas überhaupt in Betracht zu ziehen. Und warum sollte es nicht möglich sein, eine interessierte Öffentlichkeit auch in kunsthistorische Bibliotheken zu locken, um solche nicht ganz einfachen Fragen in Angriff zu nehmen? Skeptiker werden antworten, dass man hiermit viel zu optimistische Ideen von der Autonomie und Gestaltungsfähigkeit des Publikums hegt, eine Vorstellung, die sich ja auch in der 68er-Bewegung mit ihrem Glauben an den Befreiungswillen der Arbeiter in der kapitalistischen Gesellschaft gründlich als Irrtum erwiesen hat. Man tut gut daran, diese Skepsis ernst zu nehmen, ohne die Idee an sich gleich zu verteufeln. Alles steht und fällt hier mit dem originell ausgestalteten Mittelweg – und der intensiven und gekonnten werbenden Begleitung auf den sozialen Medien, auf die zurückzukommen sein wird. Auch der Bibliotheksbesuch und die Suche dort nach künstlerischen Vergleichsbeispielen dürfte nur funktionieren, wenn sie in irgendeiner Weise begleitet wird, und sei es von dem Museumskurator, der sich hier eher als ein Moderator darstellt. Also weder die radikale Ermächtigung des Laien noch dessen vollständige Passivierung werden hier zum Ziel führen, aber vielleicht doch die intelligente Durchdringung von Professionalität und Laienperspektive.

Mit dem angedeuteten Problem der Laienemanzipation ist eines der zentralen Merkmale des Internet-Zeitalters angesprochen. Zuweilen wird sie jubelnd begrüßt, an vielen Stellen aber auch als bedrohlich empfunden – vor allem in den letzten Jahren, in denen Publikumsbeteiligung mit Rechtsradikalisierung, *fake news* und dem Phänomen der „Filterblase“ konnotiert wird, also der für eine „räsonierende Öffentlichkeit“ problematischen Einschränkung des Einzelnen auf sehr einseitige Informationskanäle. Die Skepsis schlägt sich etwa im Journalismus nieder, wo der Niedergang des Gewerbes, der sich vor allem in fallenden Verkaufszahlen und sinkenden Werbeeinnahmen ausdrückt, gerne und oft mit ohnmächtigem Sarkasmus auf die Machtergreifung dilettierender Blogger u. Ä. zurückgeführt wird. Nur wer die Glanzleistungen eines professionellen Qualitätsjournalismus in seinem Leben kennengelernt hat, wird auf ihn nicht verzichten wollen, zukunftssträchtig dürfte aber auch er nur sein, wenn er sich in ein produktives Verhältnis zur selber schaffenden, und nicht mehr nur zuhörenden Öffentlichkeit

setzt. Dass es heute schon fast zur Norm geworden ist, die Autorenzeile eines Zeitungsartikels mit der Email-Adresse des Verfassers zu versehen, dürfte hier nicht mehr als ein Anfang sein.

IV

Das soeben vorgestellte Ausstellungsprojekt des Brooklyn Museum ist aber nur die Spitze eines Eisberges der Nutzerbeteiligung, wenn auch die zweifellos konsequenteste, die traditionelle Ausstellungsphilosophie am entschiedensten in Frage stellende oder doch zumindest ergänzende. Weniger anspruchsvolle und umfassende Partizipationskonzepte sprießen mit dem Internet wie Pilze aus dem Boden. Das Chicago History Museum lässt die Öffentlichkeit in einer groß angelegten, von einem potenten lokalen Fernsehsender beworbenen Facebook-Aktion über das kommende Ausstellungsprogramm abstimmen. Das Smithsonian American Art Museum, Dachorganisation eines Museumskonglomerates, zu dem auch das später noch zu besprechende Cooper Hewitt Museum in New York gehört, lädt Besucher ein, Bilder aus dem Depot als Ersatz für ausgeliehene Werke über das Bilderportal flickr auszuwählen, die dann an der verwaisten Stelle des Museumsraumes einen vorübergehenden Aufenthaltsraum bekommen. Das Kunstmuseum von Rouen hat eine „Chambre des visiteurs“ eingerichtet, in der fast 20.000 Kunstinteressierte eine Reihe von Bildern und Skulpturen aus dem Lager bestimmen, die dann ein knappes Jahr in den Ausstellungsräumen gezeigt werden. Ohne den Einsatz des Internets hatte das Wallraf-Richartz-Museum in Köln schon 2011 den Besuchern die Möglichkeit gegeben, das ihrer Meinung nach schönste Werk aus dem Depot auszuwählen, welches dann ein Jahr lang in den Ausstellungshallen der berühmten Institution gezeigt wurde. Die Tendenz der Öffentlichkeit, eher konventionelle und „affirmative“ Werke zu mögen, stößt bei den Matadoren des Kulturbetriebes meist auf gerümpfte Nasen. Man wird aber fragen dürfen, ob es nicht auch aus grundsätzlichen Überlegungen heraus zu empfehlen ist, die Breite des gesellschaftlichen Geschmacks zwischen Massenvorlieben und Eliten-Präferenzen museal zu repräsentieren. „Diversität“: dieser zentrale Begriff aktueller gesellschaftlicher Debatten

könnte sich auch als ein gangbarer Weg für das moderne Museum erweisen.

Die Idee der Nutzerbeteiligung, die sich vor allem im Zusammenhang mit der digitalen Aufbereitung verbreiten konnte, hat inzwischen auch im traditionellen Museumsgeschäft Wurzeln geschlagen, was ja schon aus dem Kölner Beispiel hervorging. Der seit kurzem die Hamburger Kunsthalle leitende Christoph Martin Vogtherr, der bezeichnenderweise vorher in London tätig war, hat eine ganz ungewöhnliche Ausstellung organisiert, die er – ebenso bezeichnend – *OPEN ACCESS* nannte. Darin bindet er ein Dutzend Hamburger Bürger ein, die einen internationalen Background haben, und lässt diese ihre je eigenen Blicke auf Werke des Museums werfen, die dann in einer Ausstellung dokumentiert werden. Dabei lassen schon die ganz ungewöhnlichen, an der Alltagsrealität dieser Bürger orientierten Themenstellungen aufhorchen, die sich von klassischen musealen Ausstellungsthematiken radikal unterscheiden: *Dialog*, *Empowerment*, *Freiheit*, *Gemeinschaft* und *Respekt*. Auch von aufgeklärten, multikulturell engagierten Beobachtern wie der Tageszeitung *taz* wurde allerdings kritisiert, dass es hier teilweise zu haarsträubenden Fehldeutungen gekommen sei und dass die Anleitung durch einen Kunsthistoriker vielleicht doch empfehlenswert gewesen wäre.¹⁷ Zuletzt machten das Frankfurter Museum der Weltkulturen und das dortige Kindermuseum von sich reden, weil sie bei Ausstellungen zu „Alter“ (*Grey is the new pink*) und zu Kindheitserinnerungen (*Wow*) dem Publikum eine wichtige Rolle zumaßen. Traditionelles und digitales Museum schließen sich eben nicht aus, sie können und sollen sich gegenseitig befruchten. Aufmerksame Beobachter der Museumsszene in Deutschland haben im Übrigen längst bemerkt, dass die Stadt Frankfurt am Main, von der auch hier noch zu reden sein wird, an vielen Stellen die innovativsten Ideen hervorbringt.

V

Das New Yorker Brooklyn Museum kann als Wegbereiter einer avancierten Anwendung digitaler Prozeduren bei der Besucherbindung angesehen werden. In dem Maße, wie es den Kunstinteressierten nicht nur als passiv Aufnehmenden versteht, sondern als Produzenten, verzichtet es auf die eigene unumschränkte Autorität und Kontrollmöglichkeit. „Museen sind eigentlich so angelegt, dass sie die wissenschaftlich fachliche Deutungshoheit für ihre Inhalte haben. Wir versuchen, neben diesem kuratorischen Strang einen zweiten Strang zu entwickeln, bei dem wir selber nicht mehr deuten, sondern die Nutzer und Nutzerinnen des Museums das tun“, heißt es bei Eckart Köhne, dem Direktor des Badischen Landesmuseums in Karlsruhe und aktuellen Präsidenten des Deutschen Museumsbundes, welcher ebenfalls die Bedeutung des Digitalen erkannt und die Jubiläumstagung anlässlich des hundertsten Geburtstags des Museumsbundes dem Thema „digital – ökonomisch – relevant“ gewidmet hat.¹⁸ Nichts anderes ergibt sich aus der Beteiligung des Besuchers an der Gestaltung von Ausstellungen und den gleich anzusprechenden Beschreibungen von Kunstwerken, die zur deren Erschließung verwendet werden. Andererseits darf man es auch als einen Gestus der Offenheit und der Einsicht in die grundsätzliche Beschränktheit wissenschaftlicher Erkenntnisprozesse sehen, wenn die Museumsrepräsentanten in Brooklyn auf die Unvollständigkeit ihrer Datensätze hinweisen und sie trotzdem schon der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen, frei nach dem Motto: eine beschränkte Information ist immer noch besser als gar keine. Die leichte Revidierbarkeit von digitalen Publikationen hat hier massive Konsequenzen für den intellektuellen Produktionsprozess, die sich auch an anderer Stelle zukünftig entschieden niederschlagen werden und die unter den Schlagworten *quick and dirty* sowie *publish first, filter later* gefasst werden. Scheinbar fordern sie zu schludrigem Arbeiten auf, indem sie allzu fixes Heraushauen von Gedankengängen provozieren. Viel eher aber wird hier auf die Tatsache gesetzt, dass Erkenntnisproduktion ein kollektiver Prozess ist, der nur davon profitieren kann, wenn einzelne Beteiligte ihre Beiträge möglichst schnell den anderen zur Verfügung stellen – und das in einem Medium, das über seine Suchmöglichkeiten jeden Inhalt an jeden Interessierten verbreiten kann.



Abbildung 6 | Brooklyn Museum, *The Gallery Tag Game*.

In Brooklyn ist auch in den folgenden Jahren wenig entstanden, was die Idee von Click! in den Schatten stellte. Neben den vielen Orten, an denen das New Yorker Museum die Besucher zur Beteiligung auffordert, sei hier nur noch auf das *social tagging*-Projekt verwiesen, das unter dem Namen *gallery tag* firmierte, vor einiger Zeit aber aus Gründen, die wohl auch mit mangelnder Beteiligung zu tun hatten, eingestellt wurde (▲ Abb. 6). Besucher konnten hier online Kunstwerke annotieren, also mit Schlagworten versehen, die gewählten Begriffe standen dann zur Suche für andere zur Verfügung. „Rot“ und „Gelb“ waren hier als Farbangaben genauso gefragt wie „Kuh“ und „Straße“ als Gegenstandsbeschreibungen, „dynamisch“ und „traurig“ als Anmutungsqualitäten oder „Renaissance“ und „romantisch“ als Stilbestimmungen. Vor allem wenn man dann bei der Suche diese Begriffe intelligent kombiniert, können dabei erstaunliche Ergebnisse herauskommen.

Die mangelnde Beteiligung könnte darauf verweisen, dass solche Projekte keine Selbstläufer sind und dass sie nur funktionieren, wenn sie eingebunden sind in eine soziale Infrastruktur, die den Beteiligten den Sinn ihres Tuns verdeutlicht und sie auch in Kontakt

mit anderen bringt. Vergemeinschaftung nämlich wird von vielen Internet-Theoretikern als ein Potential dieses Mediums angesehen. Wenn es gelingt, Kunstliebhaber, die sich auf dem beschriebenen Weg der Erschließung von Kunstwerken widmen, mit Gleichgesinn-ten in Verbindung zu bringen, dann ist das die halbe Miete. Es liegt auf der Hand, dass sie dabei durch das Museum motiviert werden können: Aktive Tagger können mit Produkten aus dem Museum belohnt werden, einem Ausstellungskatalog etwa oder einer Jahreskarte. Mutigere Museumsdirektoren könnten auf die Idee kommen, die allerbesten zu einem Abendessen einzuladen und sich dabei des Interesses der lokalen Presse sicher sein, die eine solche Offenheit für etwas ganz Neues halten dürfte. Entscheidend scheint mir die Tatsache, dass eine solche Aktivität an vielen Stellen ein grundsätzliches Umdenken der Anbieter voraussetzt: Nicht mehr der würdevolle Verwalter eines heiligen Kulturgrals ist hier gefordert, sondern jemand, der davon überzeugt ist, dass auch die Kunst ihre Bedeutung in der Demokratie nur aus ihrer grundsätzlichen Erreichbarkeit für alle bezieht. Das schließt im Übrigen gar nicht aus, dass man mit Kunst Werte von hohem Anspruch und großer Tiefe verbindet. Aber es setzt voraus, dass man sich an Besucher gewöhnt, die mit ihrem Smartphone durch die Säle wandern und Bilder aufsuchen, die bei *gallery tag* z.B. mit dem Schlagwort „traumhaft“ annotiert wurden. Wenn ein Museumsleiter das für allzu „eventig“ hält, dann muss er konsequenterweise auch darauf verzichten, an solchen zweifelhaften Unternehmungen wie der „Nacht der Museen“ teilzunehmen. Aber vor allem wird er sich fragen müssen, welches im 21. Jahrhundert die Instanz sein wird, die über die Existenzberechtigung seiner Einrichtung befindet.

Dass das scheinbar globale Internet durchaus auch an lokale *communities* gebunden ist und gerade dort seine Wirkung entfalten kann, ist ausgerechnet auch Shelley Bernstein aufgefallen, bis vor einigen Jahren die treibende Kraft hinter all den hier präsentierten digitalen Projekten. „The farther away you were, the less deeply engaged you were in scale and scope,“ antwortet sie selbstkritisch in einem Interview mit der *New York Times*: „The closer you are, the more engaged you were. It has caused us as an institution to completely rethink what we do in terms of digital engagement.“¹⁹ Ursprünglich überzeugt davon, dass das Internet ihrem Museum eine weltweite Ausstrahlung sichern könne, erwiesen Untersuchungen,

dass trotz allem der Großteil der Nutzer all der innovativen digitalen Anwendungen, die Bernstein in Brooklyn eingeführt hatte, im Wesentlichen einer lokalen *community* entstammte. Mit der ihr eigenen Entschiedenheit stoppte die *Vice Director of Digital Engagement & Technology* einige der Projekte und konzentrierte sich daraufhin auch mit ihren internetgestützten Projekten mehr auf eine örtlich in und um New York fokussierte Gemeinde. Damit geriet Bernstein zwangsläufig und nachvollziehbar in einen Gegensatz zum Metropolitan nebenan, das sich mehr als jedes andere auf der Welt als ein *global museum* begreift – wenn man einmal vom französischen Louvre absieht. Die Zukunft des Digitalen im Museum dürfte sich im Spannungsfeld dieser beiden Grundausrichtungen definieren. Anders gestaltet hätte eben auch *gallery tag* Erfolg haben können, wenn man es nicht als abstrakte Datensammelmaschine genutzt hätte, sondern als Möglichkeit, dauerhaft mit dem Museum verbundene Freunde der Institution heranzuziehen, die man auf unterschiedliche Weise belohnend an sie hätte binden können. Allerdings ist eine solche Projektvorstellung an Personal gebunden. Das reine Sammeln von Daten geht weitgehend automatisch, aber der Aufbau einer *community* erfordert Zeit, die für die Auswertung, die Kontaktierung der Teilnehmer und deren Belohnung aufzuwenden ist.

VI

Die Wirklichkeit des Digitalen im Museum kann von hieraus gesehen einen wichtigen Beitrag zur allgemeinen Diskussion um das Internet liefern. Zuletzt und vor allem nach den bestürzenden Enthüllungen von Edward Snowden ist dieses stark in die Kritik geraten als Agent einer seelenlosen Globalisierung und als Orwell'sches Überwachungsinstrument. Felix Stalder hält in seiner interessanten „Kultur der Digitalität“²⁰ dagegen, dass noch nicht entschieden sei, ob das Internet eher als Instrument der Überwachung oder als das der Gemeinschaftsbildung zu gelten hat. Aus der Bernstein'schen Museumsperspektive kann dem Internet hier durchaus eine positive Eigenschaft beigemessen werden, und zwar gerade insofern, als es begrenztere *communities* zu integrieren in der Lage ist. Überall verbreitete Nachbarschaftsnetzwerke wie *nebenan.de* erfüllen genau

ebensolche Funktionen und wirken der vor allem in Großstädten zu beobachtenden Anonymisierung entgegen. Eine interessante Kombination können wir in Kunst- und Kulturcommunities wie dem englischen [Dulwich OnView](#) sehen, das sich der „Feier von Mensch und Kultur in Süd-London“ verschrieben hat. Dabei handelt es sich um ein Wiki, das von einer Reihe von enthusiastischen Einwohnern der Region betrieben wird, grundsätzlich aber auch offen für Außenstehende ist. Ausgangspunkt ist die Dulwich Picture Gallery, eine vor allem im Bereich der niederländischen Malerei des Goldenen Zeitalters international berühmte Sammlung. Aber wenn man sich die Sache im Internet etwas näher ansieht, bemerkt man gleich, dass das Wiki weit über das eigentliche Museum hinausgeht und zu einem Ort der kulturellen Diskussion geworden ist. Da wird ein neuer Kinderbuchladen in Forest Hill angekündigt, der aktuelle Syrienkrieg in einer Ausstellung im Imperial War Museum besprochen oder zu einem Musikfestival in Dulwich eingeladen. Interessant für das Museum ist es in erster Linie, weil es von freiwilligen (also auch nicht vom Museum zu bezahlenden) Außenstehenden betrieben wird, die sich im Übrigen natürlich in erster Linie den Aktivitäten im Umkreis des Museums selber widmen.

Denn so sehr das Digitale sich auch vom Analogen unterscheidet: so lange Menschen in es eingebunden sind, gelten dessen kommunikative Anforderungen. Pavel Kats von der Europeana hat das sehr richtig gesehen *„The digital should learn its lessons from the non-digital. A digital collection must be curated, organised, annotated and presented to a visitor just like a ‘real life’ one. Overloaded museum halls (...) are as poor an experience for a museum visitor as crowded web pages are for a website user.“*²¹ Gerade im Internet droht immer die Gefahr der Isolation, die bei mengenmäßiger Ausdehnung nur immer größer wird und in der nicht berücksichtigt ist, dass Wissen immer verortet sein muss, wenn es zum Erleben werden will.

So gesehen ist *ask a curator* nur auf den ersten Blick ein unerwartetes Projekt. Über eine App können mit dieser Internet-Anwendung Besucher des Brooklyn Museum vor Ort mit Fachleuten aus dem Museum in Kontakt treten und Fragen zu Kunstwerken stellen, vor denen sie sich gerade befinden. Dabei scheinen nach Auskunft der Beteiligten immer mal wieder ganze Konversationen zu entstehen. In einem Fall ging es fünf Stunden lang zwischen einem begeisterten Besucher und den Kuratoren hin und her, durchschnittlich

verzeichnet man ein rundes Dutzend von Interaktionen täglich. Unterstützt wird das Unternehmen von der ziemlich neuen *ibeacon*-Technologie, die dem Museumsangestellten den Aufenthaltsort des jeweiligen Besuchers mitteilt und ihm wichtige Informationen über umliegende Werke liefert, auf die er ihn oder sie auch noch verweisen kann (*location-based services*). Kritisch wird anzumerken sein, dass eine solche Anwendung zwar die Anonymität des Internets vermeidet, obwohl sie ebenfalls über das Internet vermittelt wird, aber doch ganz erhebliche Kosten verursacht. Überhaupt ist das Kostenargument bei den ganzen Digitalisierungsbemühungen ein immer wieder vorgebrachtes – zuweilen nur vorgeschoben, oft aber natürlich auch nicht von der Hand zu weisen. Im Rahmen des geläufigen Museumsetats sind manche der digitalen Projekte kaum zu stemmen – entweder, man überzeugt seine Geldgeber von der Bedeutung eben dieser Herangehensweise, oder man verlagert Mittel aus anderen Bereichen hierhin. Auf Twitter gibt es im Übrigen eine ähnliche Aktionsform wie das genannte *ask a curator*, bei der dessen Nutzer zu bestimmten Zeiten Museumskuratoren ausfragen können. Dort aber ist natürlich die lokale Bindung wieder aufgehoben, obwohl auch hier die Anfragen eher von Interessierten aus der Region zu kommen scheinen.

Mit Tracking-Technologien experimentieren Museen weltweit, weil man auf diesem Wege – sollte der individuelle Bedarf vorhanden sein – Besucher passgenau mit Informationen zum ausgestellten Werk versorgen kann. Andererseits ist etwa der *ibeacon*-Standard so mächtig und intelligent, dass er dazu verführt, so intensiv genutzt zu werden, dass die Besucher nur noch auf ihr Smartphone schauen, ein Effekt, den man ja gerade im Museum nicht erreichen will. Vorreiter bei der Technologie war das MONA, das *Museum of Old and New Art* in Hobart / Tasmanien (Australien), gegründet von einem Privatmann, dem exzentrischen Mathematiker David Walsh, der sein Geld mit der Organisation von Glücksspielen im Internet gemacht hat und sein Museum einmal „subversives Disneyland für Erwachsene“ nannte.²² Das teilweise drei Stockwerke tief in 240 Millionen Jahre alten Sandstein am Ende der Welt gegrabene Museum wäre für externe GPS-Signale völlig unerreichbar, daher wurde ein internes Funksystem installiert, das den Aufenthaltsort der Besucher identifiziert und über eine App mit Bildern, Tönen und Texten zu den umgebenden Werken beliefert. Diese entsprechen ganz

und gar nicht dem Kanon, sondern kommen dem eher am Interessanten orientierten Geschmack eines Publikums entgegen, das Kunst in erster Linie als einen Gegenstand der Freizeitgestaltung begreift. Das hat dem Institut, welches die Stadt Hobart im Reiseführer *Lonely Planet* 2012 immerhin auf Platz sieben unter den Top Ten der im folgenden Jahr unbedingt zu besuchenden Städte katapultierte, in der Fachpresse keine unbedingt positive Bewertung eingebracht. Gerade dadurch aber qualifiziert es sich als das Besuchermuseum, welches nach Ansicht vieler Kenner die Zukunft der Institution repräsentiert. Außerdem wird die Frage sinnvoll sein, ob nicht einmal ein Museum, das nicht immer wieder die gleichen kanonisierten Künstler zeigt und stattdessen auf Ungewöhnliches setzt, wenigstens das Recht auf eine Nischenexistenz hat. Das Tracking von Besuchern wird im Übrigen von Wissenschaftlern und Museumsdesignern genutzt, um typische Laufwege zu rekonstruieren und die internen Informationssysteme entsprechend auszurichten. IBM hat zuletzt auch sein sagenumwobenes KI-System *Watson* für die Ausrichtung von Museums-Touren adaptiert. Seine Big-Data-Kapazitäten scheinen in Quiz-Veranstaltungen inzwischen jedem Menschen überlegen zu sein und es sieht ganz danach aus, als wäre *Watson* drauf und dran, die Wissensgesellschaft zu revolutionieren. Im Museum kommt das KI-System als App unter dem Namen *usher* zum Einsatz, sie kann dort Wahrnehmungsgepflogenheiten, Bewegungsprofile und räumliche Ausrichtung des Besuchers so genau analysieren, dass es in eine hochindividuelle, fast schon an Zwiesprache zwischen Menschen erinnernde Kommunikation mit diesem eintreten kann. *Big brother is watching you*, werden Skeptiker hier einwenden, in der Tat spiegelt sich hier im Museum eines der ganz großen Menschheitsprobleme des 21. Jahrhunderts, und wenn es nicht gelingt, die individuelle Hoheit über all die hier erzeugten Informationen zu bekommen, wird die Orwell'sche Schreckensvision im Nachhinein noch als ein Kinderspiel erscheinen.

VII

Die stark auf den Besucher orientierten Aktivitäten des Brooklyn Museums und natürlich vor allem diejenigen, die den Besucher vom passiv Registrierenden zum aktiv Gestaltenden machen, widersprechen dem, was wir normalerweise mit dem Museum als Institution verbinden. Zwar würden wir wohl kaum dem Urteil der Futuristen zustimmen, die im frühen 20. Jahrhundert eine der wichtigsten künstlerischen Avantgardegruppen bildeten und vom Museum als Friedhof sprachen, in dem man in die verderbliche Nachbarschaft von Leichen gerate. Aber die Umfrage in einer breiteren Öffentlichkeit würde wohl doch ergeben, dass viele das Wort „museal“ mit Qualitäten der Erschlaffung, des Verstaubten, des Altmodischen verbinden. Das digital aufgewertete Museum, wie wir es hier am Beispiel des Brooklyn Museums kennengelernt haben, fügt sich diesem Urteil kaum. Es gibt sich modern, belebt, demokratisch und demonstriert damit einen allgemein zu beobachtenden Wandel vom Bewahrungs- zum Besucherort. Diente die Institution bis über die Mitte des 20. Jahrhunderts hinaus in erster Linie der Aufbewahrung kultureller und künstlerischer Schätze und kümmerte sich wenig darum, ob diese auch von der Öffentlichkeit zur Kenntnis genommen wurden, hat sich die Situation im Verlaufe des letzten halben Jahrhunderts an vielen Stellen radikal verändert. In manchen Fällen so entschieden, dass die Überfüllung mit Besuchern anlässlich von Blockbuster-Ausstellungen in international bekannten Spitzeninstituten zuweilen schon an die abendliche Rushhour in einer U-Bahn-Station erinnert. Aber macht es Sinn, sich nostalgisch zurückzuwenden zu einer völlig aus der Zeit gefallenen Institution, in der Besucher nur als Eindringlinge wahrgenommen wurden? Würde es sich eine Öffentlichkeit des 21. Jahrhunderts überhaupt noch gefallen lassen, das aus ihren Steuermitteln finanzierte Museum nicht auch für sich selber beanspruchen zu dürfen? Und würde es den vielen immer noch vorhandenen Provinzmuseen, an denen man die Besucher an zwei Händen abzählen kann, nicht gut anstehen, wenn sie sich stärker um die kulturelle Bildung gerade auch ihrer lokalen Bevölkerung kümmern?

Das Metropolitan Museum of Art / New York





Direkt am Central Park an der Fifth Avenue gelegen, verströmt das Met eine Mixtur aus Reichtum, Vornehmheit und Exzellenz und unterscheidet sich damit einigermaßen von dem, was wir in Brooklyn beobachten konnten, obwohl auch dieses ja architektonische Erhabenheit ausstrahlt. Umgeben von supernoblen Hochhäusern mit Millionärs-Wohnungen, bringt schon die schwere, klassizistische Fassade im Beaux-Arts-Stil klar zum Ausdruck: Dieses hier ist ein Tempel, ein Tempel der Kunst, der nur die höchsten Leistungen menschlicher Kreativität in sich beherbergt (▼ Abb. 7). Gegründet in den späten 1860er-Jahren mit der ausdrücklichen Zielsetzung, den Vereinigten Staaten von Amerika eine „nationale Institution und Kunstgalerie“ zu liefern, hat dieses typischste aller amerikanischen Museen durch Schenkungen und Stiftungen eine der weltweit größten Kunstsammlungen aufgebaut, die anfänglich eher europäisch geprägt war, dann aber immer stärker einen Universalcharakter erhielt, dessen Sammlungszweck alle Epochen und alle Kulturen der Welt einschloss. Als global orientiert kann man auch seine internationalen Aktivitäten beschreiben: Ausstellungen mit Werken aus dem Met wurden über die Jahre hin in allen Teilen der Welt gestaltet, das Museum hat Konservierungsprojekte vor allem in Europa organisiert, Ausgrabungen speziell im Nahen und Mittleren Osten

durchgeführt und sein geballtes museumstechnisches Wissen in Dutzenden von Konferenzen auf allen Kontinenten weitergegeben. Und das, was auf Neudeutsch *outreach* genannt wird, liegt den Metropolitanern besonders am Herzen. „We’re very conscious of the fact that most of our online visitors may never have a chance to come to the Museum. So our website and other digital platforms allow us to reach a much larger audience, and open up the collection to people from around the world, who may be searching for information about a specific artwork or artist or just looking for inspiration“, heißt das bei Anne Dunleavy, *Senior Managing Editor, Digital* am Metropolitan.²³ Dass Museen inzwischen im Weltmaßstab agieren, lässt sich auch an anderen Stellen beobachten. Das ebenfalls New Yorker Guggenheim hat schon im letzten Jahrhundert damit begonnen, seine Marke weltweit an verschiedenen Orten zu installieren. Das Guggenheim Bilbao ist mit seiner von Frank Gehry entworfenen Architektur dabei zum Zugpferd geworden, welches inzwischen fast schon für die Idee vom modernen Museum an und für sich steht. Andere renommierte Institute gründen Außenstellen. So etwa der Louvre, der sich mit einer Dependance im französischen Lens nicht zufrieden gab und inzwischen über den Louvre Abu Dhabi verfügt. Die Gründe dafür liegen auf der Hand: Einerseits genügt ein solches Unternehmen dem französischen Bewusstsein kultureller Überlegenheit. Andererseits ist das Engagement auch finanziell attraktiv: Allein für den mythischen Namen ist der Wüstenstaat bereit, über eine halbe Milliarde Dollar zu bezahlen, hinzukommen weitere 750 Millionen Dollar für anstehende Ausstellungsleihgaben und Beratungstätigkeit. Dafür wird dann aber auch einiges geboten, z. B. stellt man einen in der Zuschreibung überaus umstrittenen angeblichen Leonardo aus, der – was für ein Zufall – 2017 als teuerstes Gemälde aller Zeiten in arabischen Besitz übergegangen ist.



Hineinzukommen in das Met ist leicht, als New Yorker muss man noch nicht einmal Eintritt bezahlen – erwartet wird aber ein freiwilliger Obolus, den die Museumsoberen auf immerhin 25 Dollar festlegen, ein in den USA gängiges Verfahren. Das ist für eine Familie



Abbildung 7 | Das Metropolitan Museum, in New York meist einfach „Met“ genannt.

durchaus eine Investition, auch wenn Jugendliche eine Ermäßigung erhalten. Mal eben hineingehen und ein bestimmtes Bild ansehen wird man bei diesen Preisen nicht, besser plant man eine umfassendere Tour ein. Aber man kann auch Mitglied des Freundeskreises werden und dann jederzeit umsonst hinein. Früher galt die Regelung für jedermann, dies wurde zuletzt geändert: Für Touristen bzw. alle, die nicht aus New York oder Umgebung kommen, ist der Eintrittspreis obligatorisch geworden – die Freiwilligkeit wurde zuletzt offenbar allzu extensiv ausgelegt.

So imponierend und fast schon abschreckend die Fassade des Museums wirkt, so sehr bemühen sich die Mitarbeiter darum, das Museum zu einem einladenden Ort zu machen. Das liegt vor allem auch an dem bis vor kurzem das Museum leitenden, vergleichsweise jungen Direktor Thomas Campbell, der in seiner eher zurückhaltend-modernen Art das genaue Gegenteil von seinem Vorgänger,

dem mehr als dreißig Jahre amtierenden, vornehmen Spross aus altem französischem Adel, Philippe de Montebello, zu sein schien. War das überkommene Museum in erster Linie ein Lehrinstitut, das sein höchstes Ziel in der Bewahrung des künstlerischen Erbes erblickte, so wird es – wenn auch ächzend – zunehmend zu einem Erlebnisort, und Campbell stand selber für eine solche Entwicklung ein. Die Tatsache, dass er hierfür massiv in das Digitale investierte und die Museumsabteilung, die sich darum bemühte, auf an die 80 Mitarbeiter ausbaute, scheint sogar mit ein Grund für seinen plötzlichen Abgang gewesen zu sein, da er damit zu einer gewissen finanziellen Schieflage beitrug. Dabei ist er ausdrücklich mit dem Auftrag berufen worden, die altehrwürdige Institution zu modernisieren. Ein schlichter Eventmanager war er übrigens nicht, er gilt als einer der weltweit besten Kenner der frühneuzeitlichen Teppichkunst, einer weitgehend in Vergessenheit geratenen Kunstpraxis, die es für ihn museal neu zu entdecken und originell zu vermitteln galt. Wenn Campbell auf einer T(echnology)E(ntertainment)D(esign)-Konferenz vortrug, so wird man schon alleine diese Tatsache als ungewöhnlich einstufen müssen, ist doch dieser aus dem Geist des Silicon Valley entstandene Spielplatz der Innovationsgurus normalerweise kein Ort für Museumsleute. Dass er dort die Verlebendigung von Kunst als Hauptaufgabe für einen Ausstellungsmacher deutet, charakterisiert ihn dann definitiv als einen Modernen. Und wie es die Amerikaner auch in der Wissenschaft immer wieder mit Vorliebe tun, argumentiert Campbell gerne mit Anekdoten. Einer seiner akademischen Lehrer – so berichtet Campbell launig in einer Rede, die noch heute auf Youtube zu verfolgen ist²⁴ – hatte ihn scharf dafür kritisiert, dass er Tizians Bild in Ferrara vornehm-altphilologisch „Bacchanal“ genannt und damit dessen eigentlichen Inhalt verschleierte. Stattdessen hätte er es als das bezeichnen sollen, was es nun einmal in den Augen des Lehrers war: eine Sexorgie.



Belehrung und Erlebnis: in diesem für die Museumsarbeit immer schon grundlegenden Spannungsfeld bewegt sich auch das umfangreiche Angebot, das das Metropolitan im Internet zur Verfügung stellt. In den Augen des ehemaligen Direktors, für den inzwischen mit Max Hollein ein Nachfolger gefunden wurde, soll es grundsätzlich dazu dienen, „to engage people with the objects themselves“.²⁵ Es scheint ganz plausibel, dass der Belehrungsaspekt im Anfang des Internet-Engagements eher im Vordergrund stand, schloss man hier doch an das traditionelle Rollenverständnis des Kulturtempels an. Zu erinnern ist daran, dass dieser Anfang selbst bei den innovationsfreudigsten Museen gerade einmal zwei Jahrzehnte zurückliegt, also auf die Zeit nach Erfindung des World Wide Web zurückdatiert. Hierhin gehört zweifellos auch noch die in Umfang und Tiefgang imponierende [Heilbrunn Timeline of Art History](#) (▼ Abb. 8). Auf hohem wissenschaftlichen Niveau, ausdrücklich in erster Linie an Studierende der Kunstgeschichte, aber auch an überdurchschnittlich interessierte Laien gerichtet, erzählt sie eine Geschichte der Weltkunst, und zwar nur am Beispiel von Objekten aus dem Metropolitan selber. Es dürfte nicht viele Museen auf der Welt geben, bei denen das möglich ist. Der Zugang zu diesem Universalmedium – es beinhaltet 300 Zeitleisten, fast 1.000 ziemlich tiefgehende Essays und an die 7.000 Kunstwerke – ist konsequent hypertextuell organisiert, als Leser kann ich über die Objekte zu den Kontexten

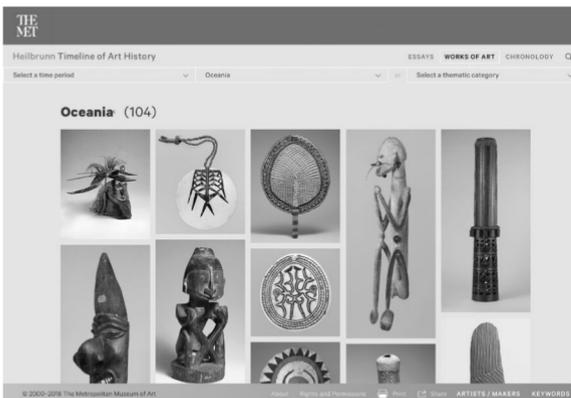


Abbildung 8 |
Die Heilbrunn
Timeline of Art
History.

gehen, von einer Gesamtdarstellung auf Einzelwerke hinabsteigen oder mich etwa im örtlichen und zeitlichen Umkreis eines Gegenstandes umtun. Die Texte sind zumeist von Kuratoren des Museums geschrieben, sie werden regelmäßig aktualisiert und vor allem in den bibliographischen Referenzen aktuell gehalten. Campbell berichtet in einem Interview von einer Konferenz in Peru, auf der die dort anwesenden Professoren erwähnten, dass ihre Studenten in Ermangelung gedruckter Bücher ihr Studium immer wieder über die *Heilbrunn Timeline* ergänzten. Und voller Bewunderung schreibt eine Lehrerin: „I’d argue that museum websites of this caliber are to images what Google Earth is to maps“.²⁶ Kritisch hinzuzufügen wäre natürlich ebenfalls, dass die USA über ihre technologische Führerschaft auf diesem Wege auch kulturell meinungsbildend sind.

Als eines der ältesten Produkte des digitalen Met, in der Konzeptionsphase noch auf die Jahrtausendwende zurückgehend, ist die *Heilbrunn Timeline* auch in der Außenwirkung führend und wird jährlich von zig Millionen Besuchern studiert. Von den insgesamt 33 Millionen Zugriffen auf die Seiten des Metropolitan Museums geht ein Drittel auf das Konto dieses atemberaubenden Angebotes. Dennoch verstärkte sich in der letzten Zeit der Eindruck, dass hier nicht alle Möglichkeiten der Kunstvermittlung ausgenutzt wurden, dass insbesondere die elektronischen Medien auch noch andere Optionen bieten. Bei allem Umfang und Tiefgang nämlich, der die *Heilbrunn Timeline* prägt, bleibt der Erlebnisaspekt doch unterbelichtet. So objektiv sie sich gibt, so akademisch kommt sie doch auch daher. Bei aller Hypertextualität: Die Werke sind aufgereiht an der Perlenschnur von Geschichte und Geographie, manche werden sogar vermuten, dass wissenschaftliche Neutralität hier in Langeweile umschlägt. In jedem Fall wird man mit einem Produkt eher Personen anziehen, die sowieso schon bildungsinteressiert sind, weniger solche, die noch überzeugt werden müssen, dass Bildung mehr ist als Pflicht.

Das Gleiche gilt im Übrigen auch für die Bilddatenbank des Museums, die ein jedes Wissenschaftlerherz höherschlagen lässt, aber ebenfalls eher einen Container-Charakter hat: Über 400.000 Werke sind hier zu finden, nicht viele Museen weltweit haben ihre Sammlung derartig vollständig digital aufbereitet. Und auch wenn dem reinen Registratur-Charakter vielfach entgegengearbeitet ist, etwa dadurch, dass der Besucher einzelne Werke in sein per-



Abbildung 9 | Ein Holzschnitt von Edvard Munch in der Datenbank des Metropolitan Museums.

sönliches Portfolio aufnehmen kann (MyMet) oder dass er diese nach unterschiedlichen Kriterien durchforsten darf (Künstlername/ Epoche/ Gegend/ Abteilung des Museums): Das Ganze ist und bleibt eine riesige Datensammlung, die den Forscher begeistert, den Kunstliebhaber aber nur teilweise befriedigt (▲ Abb. 9). (Kunst-)Historiker dürften hier eventuell widersprechen, aber ein nicht spezialisiertes Museumspublikum ist eben doch etwas anderes als eine Seminaröffentlichkeit, und es will eben vielleicht auch anders angesprochen werden.

Die Tatsache, dass die Museums-Bilddatenbanken insgesamt einen schweren Stand haben und vom Publikum vergleichsweise wenig genutzt werden, bestätigt diese Vermutung. Aktuelle Informationsvisualisierer versuchen entsprechend, auch solche Bilddatenbanken ästhetisch anspruchsvoll zu vermitteln und definieren den idealen Zugang als einen des Flaneurs. Der Gang durch die Bestände ist diesem mindestens so wichtig wie einzelne Werke, die er nicht gezielt sucht, sondern auf die er stößt. Was man mit Technologie in dieser Hinsicht heute alles machen kann, zeigt eindrucksvoll der Potsdamer Informatiker Marian Dörk, der aus seinen Verbildlichungen von kunsthistorischen Entwicklungszusammenhängen, Netzwerken und geographischen Zuordnun-



Abbildung 10 | Netzwerksuche in der Deutschen Digitalen Bibliothek.

gen schon fast Kunstwerke eigenen Rechtes gestaltet (◀ Abb. 10). Voraussetzung auch für Dörk ist dabei, dass er über eine API auf den Datenbankbestand zugreifen kann, ein schönes Beispiel für eine Win-win-Situation, wie sie sich aus dem Willen zur Offenheit ergibt.²⁷

IV

Die Mitarbeiter des Metropolitan haben sich große Mühe gegeben, die Interessen und Suchgewohnheiten des durchschnittlichen Museumsbesuchers genauer unter die Lupe zu nehmen – und sie haben diese mit geradezu wissenschaftlichem Furor untersucht. Um deren Vorlieben herauszubekommen, interviewten sie erst einmal an die 50 Freiwillige und fanden dabei Interessantes heraus. Im Gegensatz zum Akademiker und professionellen Kunsthistoriker, der sich in den Datenbanken normalerweise besonders gerne mit Daten zu Künstler, Thema, Datierung etc., den sogenannten Metadaten, beschäftigt, geht der Laiennutzer eher vom visuellen Eindruck aus. Konsequenterweise wurde daraufhin das Layout der Datenbank so gestaltet, dass das Werk selber im Mittelpunkt steht und nicht etwa die Metadaten. Während vorher die Kunstwerke meist nur als Anhängsel zum Datensatz daherkamen, ist es jetzt umgekehrt, und die Anmutung der Datenbank ist entschieden visueller als früher. Die Lehre scheint auch bei anderen angekommen zu sein. Viele Museen privilegieren schon beim ersten Zugriff auf ihre Internetpräsenz das Bild so stark, dass daneben der Text fast gar nicht mehr aufscheint. Ansonsten wird man sich bei Lektüre der Fragebögen auch an schräge Perspektiven gewöhnen müssen, solche, die den Fachleuten eventuell die Haare zu Berge stehen lassen. Ein Besucher interessierte sich intensiv für die Darstellung eines Drachen, und zwar mit der Begründung, dass ihm diese als Vorlage für sein Tattoo dienen könne. Ein anderer stand auf Holzschnitzereien, auf Steinplastiken aber ganz und gar nicht. Der Grund war einfach: er war Tischler. Laien haben eben einen sehr persönlichen Zugriff auf die Dinge, die sie interessieren sollen, und es wäre völlig fehl am Platz, sich darüber lustig zu machen. Im Gegenteil zeigen die beiden ziemlich willkürlich ausgewählten Statements sehr deutlich, dass

viele Besucher die Museumsexponate mindestens auch zur Anregung eigener Gestaltungsmöglichkeiten benutzen, eine Perspektive, die aus fachlicher Sicht eher ungewöhnlich ist. Die praktische Lehre daraus kann nur sein, dass man den digitalen Zugang zu einer Sammlung so gestalten muss, dass möglichst unterschiedliche Wege ermöglicht werden. Unter anderem eben auch solche, die einen sehr direkten Gegenwartsbezug aufweisen. Dazu gehört auch das *art-work of the day*, mit dem einem unerfahrenen Benutzer Vorschläge gemacht werden, was er oder sie sich anschauen soll. Denn dieser weiß häufig nicht, wonach er überhaupt sucht, und lässt sich gerne überraschen. Aber auch nach Entstehungsorten kann gesucht werden, nach Werktypen, Materialien und nach Abteilung innerhalb des Museums.

V

Neben dem Datenbankzugriff aber werden auch ganz andere Zugangsweisen ausprobiert, eine Entscheidung, die im Metropolitan Museum erst vor wenigen Jahren getroffen wurde. Vorbildlich sind hier drei tatsächlich imponierende Alternativprojekte, denen man sich auch unter dem Eindruck der eben zitierten Untersuchung zuwandte, den [Connections](#), dem [Artist project](#) und [82nd & Fifth](#).

Schon die Leitseite von [Connections](#) fällt aus dem Rahmen. Es werden keine Kunstwerke gezeigt, sondern Porträts von Museumsmitarbeitern, die mit Namen und zunächst eigentümlich wirkenden Schlagworten vom Typ *abnormal*, *heroes*, oder *city* versehen sind. Das Ganze wirkt nicht leicht verständlich, und man könnte jetzt natürlich hingehen und sich unter *about connections* eine Erklärung besorgen. Im Netz aber ist der User noch ungeduldiger als sonst schon, Gebrauchsanweisungen liest er eigentlich grundsätzlich nicht und will lieber gleich zur Tat schreiten. Es dürfte daher näher liegen, gleich eines der Porträts anzuklicken und zu sehen, was sich zum Beispiel hinter dem damit verbundenen Begriff des *abnormal* verbirgt. Und das ist erstaunlich. Peggy Hebard ist *financial manager* im Büro des Direktors. Ihre Gesichtszüge sind ostasiatisch, in dem 4-minütigen Film, der jetzt startet, berichtet sie von der schwierigen Geschichte einer chinesischen Einwandererfamilie

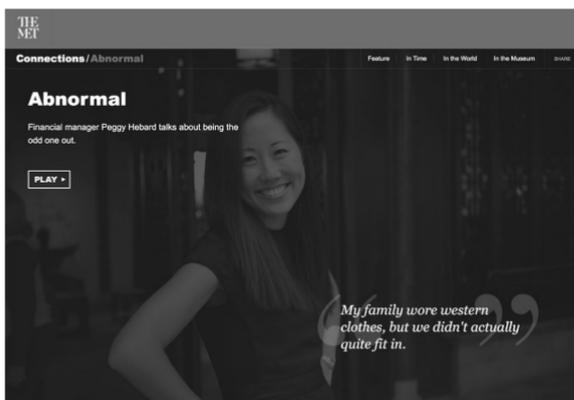


Abbildung 11 |
 Ansicht der
[Connections-](#)
 Seite im Met.

in New York und davon, wie sie sich selbst als *abnormal* empfunden habe (▲ Abb. 11). Hinterlegt wird das Ganze mit ein paar Dutzend Kunstwerken (natürlich aus dem Metropolitan), die den sehr anrührenden Bericht teilweise atmosphärisch begleiten, zuweilen von der Sprecherin aber auch direkt adressiert werden.

Ungewöhnlich bei dieser Darstellung und bei *Connections* ist mehreres. Erstens redet eine Finanzmanagerin, also eine kunsthistorische Laiin. In anderen Filmen erscheinen zwar hauptsächlich Kuratoren, daneben aber auch Vertreter aus dem Wachdienst oder dem Restaurant des Museums. Zweitens wird hier aus einer entschieden subjektiven, zuweilen ins Schmerzhaft-Bekennnishaften hineinreichenden Perspektive erzählt. Zum Beispiel auch bei Gary Tinterow, dem prominenten Kurator der Kunst des 19. Jahrhunderts, der aus einer ganz persönlichen Hundebesitzer-Sicht über *Windhunde* spricht und seine eigene ganz unvermittelt mit einer kunsthistorischen Sicht verschmelzen lässt. Sicherlich war es für die Organisatoren dieser ungewöhnlichen Aktion nicht einfach, ihre Lieferanten zu einer derartig seelenoffenbarenden Redeweise zu animieren, die dann weltweit im Internet zu verfolgen ist. Das Ergebnis aber ist auch für Fachleute absolut beeindruckend. Und drittens wird hier dem Kunstwerk eine ungewöhnliche Rolle zugewiesen. Es wird ganz unhistorisch (oder doch nicht primär historisch) auf die Gefühlslage des Redners projiziert und damit entschieden vergegenwärtigt. Der später bei einem Unfall tragisch zu Tode gekommene, in Fachkreisen hochangesehene Kurator für die niederländische Kunst der Frü-

hen Neuzeit, Walter Liedtke, erwähnt seine kleine Sammlung von chinesischem Porzellan der Zeit um 1600, eine Gattung, von der er fast schon mit ein wenig schlechtem Gewissen bekennt, dass er sie einfach nur schön findet, ohne von ihr irgendeine weitergehende historische Ahnung zu haben. Andere sehen ihre Aufgabe glücklicherweise auch darin, nicht einfach nur Erwartbares zu affirmieren und löcken stattdessen gegen den Stachel. Xavier Salomon etwa, der Kurator für europäische Malerei, singt ein Loblied auf die italienische Stadt Genua und kanzelt die üblichen Highlights Rom, Florenz und Venedig mit der Bemerkung ab, diese seien doch eher zu touristischen *amusement parks* verkommen

Connections widerspricht vielem, was einem klassischen Kunstmuseum heilig ist. Es setzt dort, wo normalerweise wissenschaftliche Objektivierung im Vordergrund steht, entschieden auf Subjektivierung und lässt damit die Frage nach *Richtig* oder *Falsch* in den Hintergrund rücken. Es versucht, den Zuhörer und Zuschauer auf Augenhöhe anzunehmen und nicht gleichsam von oben herab zu belehren. Es insistiert nicht auf der Fachkompetenz des Redners, sondern lädt ihn ein, ja fordert ihn auf, als Mensch zu agieren. Eben dies war ausdrücklich auch das Ziel der Schöpfer von *Connections*, und man darf die Leitung des Museums dazu beglückwünschen, dass sie deren durchaus radikalen Ansprüche zuließ, weil sie gegen die üblichen Hierarchien verstießen. Gerade ausgehend von der *Heilbrunn Timeline* kamen Fragen auf wie die, ob die Kunsthistoriker die einzigen Experten am Met sind, ob es neben der akademischen nicht doch noch eine andere Zugangsweise zur Kunst gebe und ob man das Publikum auch emotional ansprechen könne. Sollten wir uns wirklich nur um Werke kümmern, die üblicherweise für wichtig gehalten werden? Wird das Publikum einen anderen Weg beschreiten wollen, die Sammlung des Met kennenzulernen? Sollten wir uns immer nur akademisch um das Wesen der Kunst kümmern? Das sind die fast ein wenig aufmüpfigen Fragen, die jetzt plötzlich gestellt werden – übrigens zu einem Zeitpunkt, an dem auch die Wissenschaften deutlicher als früher die Subjektivität einzelner Deutungsperspektiven betonen.

Kunsthistoriker neigen dazu, solche Versuche mit der Begründung zurückzuweisen, sie seien unhistorisch und würden nicht den originalen Gehalt der Werke berühren. Das ist so ganz falsch nicht, und die allein „aus dem Bauch heraus“ geführte Rede über Kunst

mündet leicht im Seichten und Nichtssagenden. Was aber gerade mit *Connections* gelingt, ist die immer wieder historisch informierte Rede mit der eigenen Empfindungswelt zu verbinden, aus der Geschichte heraus in die Wirklichkeit der Gegenwart hineinzudringen, ohne völlig frei zu phantasieren. Unterstützt wird das durch einen Redegestus, der nicht auf professionelle Objektivierung Wert legt, sondern Zögerlichkeiten, leiser und lauter werdende Stimme, ja sogar kleine Lachanfänge erlaubt.

VI

[82nd & Fifth](#), ein Hinweis auf die New Yorker Adresse des Museums, hat sich die Lehren aus der genannten Untersuchung schon einmal zu Herzen genommen und erscheint zunächst völlig bildorientiert. Erst ein *mouseover* offenbart, was sich dahinter verbirgt. Und das sind kurze, nur wenige Minuten lange Betrachtungen von einzelnen Kunstwerken aus dem Museum, angestellt von Kuratoren aus dem Metropolitan. George Goldner, bis 2015 Chef der Abteilung für Graphik und Zeichnungen, widmet sich El Grecos *Ansicht von Toledo*, ein Inbegriff von dessen dramatischer Kunst, die nicht zufällig im Expressionismus wieder entdeckt wurde. Goldners Deutung fehlt jede präventive Gelehrtheit, eher widmet er sich seinen Erinnerungen an die Hinführung zur Kunst durch seine Mutter, bei der dieses Bild eine besondere Rolle gespielt hat. Der Dramatik der Stadtansicht, von El Greco unter einem stürmischen Gewitterhimmel gemalt, entspricht die Inszenierung des begleitenden Filmes. Das Bild wird aus unterschiedlichen Richtungen und Abständen aufgenommen, in schneller Folge wechselnd und ihm dadurch eine fast unheimliche Lebendigkeit vermittelnd. In einer Sequenz setzt der Beleuchter wechselnde Spotlights auf unterschiedliche Bereiche der Maloberfläche, so als wollte er die Lichtwirkung eines Blitzes erzeugen. Im Unterschied zu *Connections* wird hier nicht von einem Thema ausgegangen, das dann von einer Vielfalt von Kunstwerken illustriert wird, sondern von einem einzelnen Werk, dem die ganze Aufmerksamkeit gewidmet wird.

Der unregelt-subjektive Zugriff auf die Kunst ist in einem dritten digitalen Großprojekt des Metropolitan geradezu Programm

und scheint gegenüber *82nd & Fifth* noch verstärkt, nämlich im *The Artist Project*, in dem eine große Zahl von aktiven Künstlern gebeten wurde, sich vor der Kamera mit einem konkreten Werk oder einer Werkgruppe im Metropolitan Museum zu beschäftigen. Für viele dürfte dies der Königsweg der Kunstdeutung sein, denn wer sollte die Kunst besser verstehen als die Künstler selber? Tatsächlich bieten sich hier überraschende Zugriffe, die zuweilen noch mehr über die zum Teil hochberühmten Künstler aussagen als über die im Zentrum der Betrachtung stehenden Werke. Nan Goldin beschäftigt sich mit der britischen Fotografin Julia Margaret Cameron aus dem späteren 19. Jahrhundert, zunächst aber im Wesentlichen mit sich selbst. Eric Fischl bedient ein gängiges Klischee, wenn er im Angesicht eines berühmten Beckmann-Triptychons behauptet, so ein Werk verlange eigentlich gar kein Wissen, sondern müsse sich aus sich heraus erschließen, um dann eine Deutung zu liefern, die in ihrer Originalität tatsächlich ziemlich überzeugend daherkommt. Der brasilianische Künstler-Photograph Vik Muniz – um noch ein drittes Beispiel anzuführen – besucht das Depot des Metropolitan, das, wie inzwischen an vielen Stellen üblich, partiell in ein für die Besucher zugängliches Schaudepot verwandelt wurde. Er stellt die unhierarchische Ansammlung von Objekten der Meisterwerk-Präsentation in der eigentlichen Sammlung gegenüber und bekennt, dass ihm jene eigentlich lieber ist, weil sie ihm demokratischer vorkommt. Auch die Abrufstatistik im Internet bestätigt die Vermutung, dass das Publikum vor allem an der Meinung der Künstler über Kunst interessiert ist. Jeder zehnte Zugriff auf die Seiten des Metropolitan geht auf das Konto des Artist Project.

VII

Connections, *82nd & Fifth* und *The Artist Project* sind drei Unternehmungen mit repräsentativem Anspruch, an denen jeweils Dutzende, wenn nicht Hunderte von Personen sowohl auf der Seite der Interpreten vor der Kamera als auch bei den Produzenten dahinter beteiligt waren. Aber es gibt auch andere Projekte, kleinere, experimentellere, die teilweise vor Ideen sprühen und gerade auch Modellcharakter für kleinere Museen haben können, welche über sehr viel

weniger finanzielle Mittel verfügen als das Metropolitan. Sie entstanden unter dem Dach des museumseigenen *MediaLab*, das – ungewöhnlich in diesem Rahmen – stark mit dem Geist des Hackertums kokettierte und zuweilen daherkam, als wolle es das Museum in einen *makerspace* verwandeln, der als Ort, wo man mit Hochtechnologie-Instrumenten moderne Formen des Bastelns realisieren kann, aktuell etwa in Bibliotheken installiert wird. Technikaffine Künstler stellten hier digitale Photographien von Werken aus dem Museum her, verwandelten sie mit entsprechender Software in 3D-Ansichten, bearbeiteten diese nach eigenem künstlerischen Gusto und führten das Ergebnis dann mit einem 3D-Drucker wieder in die analoge Welt zurück. Solche Experimente firmieren im Übrigen unter dem Begriff des *remixes*, der in der durch und durch digital geprägten Jugendkultur zu einem Leitbegriff eigener kreativer Aktivität geworden ist und vieles von dem prägt, was wir im Internet zu sehen bekommen. Entscheidend bei ihm ist, dass Kreativität nicht als Schöpfung aus dem Nichts heraus verstanden wird, sondern als originelle Neudeutung von etwas schon Vorhandenem.

Bei den im inzwischen eingestellten *MediaLab* selbst produzierten Anwendungen setzten die dortigen Mitarbeiter ebenfalls stark auf die Phantasie von jungen Leuten, die mit den neuesten Trends in den digitalen Medien vertraut sind und die deren Geist in die Welt des Museums hineinbringen können. Studierende aus den New Yorker Kreativstudiengängen an Kunstakademien, Universitäten und Medienhochschulen wurden zu Praktika ans Metropolitan eingeladen, wo sie ihrem Spiel- und Programmiertrieb freien Lauf lassen konnten. Von Betty Quinn stammen zwei Anwendungen, die selbstverständlich erneut von Werken aus dem Museum ausgehen. *Tiles* arbeitet mit islamischen Tonplatten, die ornamental verziert sind und von denen das Met eine große Sammlung besitzt (▼ Abb. 12). Der ornamentale Dekor besteht aus einer regelmäßigen Abfolge abstrakter Muster, und der Witz bei dieser Anwendung ist, dass mit einem Tabletcomputer, auf dem der Nutzer eine der Tonplatten photographisch aufgenommen hat, der Dekor virtuell variiert werden kann. Es gibt neben dem schöpferisch-spielerischen Charakter einer solchen Anwendung durchaus auch einen ernsthafteren Hintergrund, denn diese Tonplatten sind immer nur Ausschnitte aus einem in dieser Form nicht mehr existierenden, großflächigen Wanddekor, dessen Aussehen nur noch experimentell zu rekonstruieren ist. Der

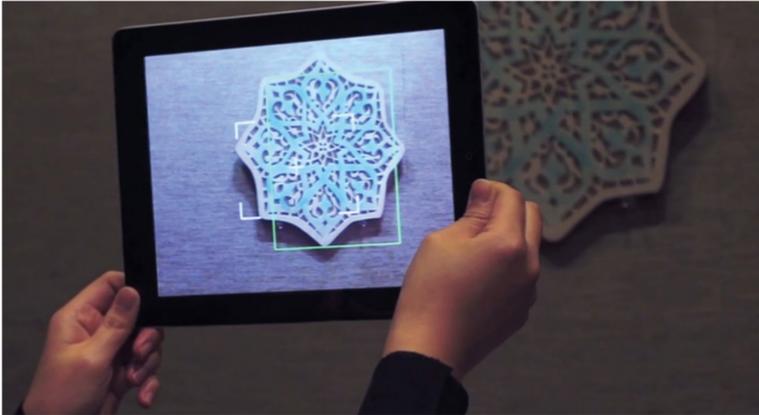


Abbildung 12 | Tiles-Projekt von Betty Quinn.

Museumsbesucher kann also hier an der versuchsweisen Wiederherstellung einer solchen Wand beteiligt werden, da aus anderen, noch vorhandenen Wanddekors überliefert ist, dass sie sich aus einer Abfolge von Variationen eines Grundmotivs zusammensetzen.

In *Paintings uncovered – Madame X* darf der Nutzer sich als Malereitechnologe betätigen. Auf der digitalen Reproduktion eines berühmten Porträts John Singer Sargents kann er eigenständig eine Infrarotlampe hin- und her bewegen, um damit die darunterliegenden Schichten zu erkunden und Genaueres über den Herstellungsprozess zu erfahren sowie Änderungen in der Ausführung zu beobachten. Auch mit solchen Anwendungen wird der Besucher vom passiven Rezipienten zum aktiven Gestalter. Selbst wenn er es natürlich mit Reproduktionen zu tun hat, so ist der Zugriff doch extrem gegenstandsnah, ganz unmittelbar auf das Werk selber in seiner ästhetischen und materiellen Gestalt bezogen. Wir werden Gelegenheit haben, solche experimentellen Anwendungen auch noch an anderer Stelle zu beobachten.

VIII

Apps, also kleine Anwendungsprogramme, sind vor allem mit der Einführung von Smartphones und Tabletcomputern in Mode gekommen und werden heute täglich millionenfach heruntergeladen. Am beliebtesten sind Spiele, und da aufgeschlossene Zeitgenossen wissen, dass man mit Spielen durchaus ernsthafte Ziele verfolgen, also z.B. auch Bildung vermitteln kann, bieten sich solche Spiele-Apps gerade auch im Museumskontext an. Spielerisch, nämlich als Quiz, ist das organisiert, was das erwähnte *MediaLab* des Met begleitend zur Ausstellung [Faking It](#) programmiert hat. Gegenstand der Ausstellung waren auch künstlerisch genutzte, vor allem aber natürlich der Simulation falscher Wirklichkeiten dienende Techniken, mit denen im vordigitalen Zeitalter Fotos manipuliert wurden – und dies seit ihrer Entstehung um 1840. Das Quiz zeigt gefälschte Fotos und liefert drei Erklärungen mit, was denn wohl gefälscht sei. Unter ihnen muss der Spieler auswählen, und auch die richtige Lösung wird dann noch prägnant begründet. Ein solches Quiz, das im Zuschnitt sehr schlank ist und auch zwischendurch, vielleicht auch auf dem Smartphone in der Straßenbahn, bearbeitet werden kann, bereitet auf den Ausstellungsbesuch vor oder vertieft ihn im Nachhinein. Außerdem kann er eine zuletzt immer wichtiger gewordene Erwartung bedienen, nämlich die pädagogisch sinnvolle Version einer Darstellung der *fake news*-Problematik liefern. In jedem Fall wird er eine Generation von Mediennutzern ansprechen, die nicht nur schauen, sondern auch selber aktiv werden will. Und was das Smartphone angeht: Der Trend zur Nutzung von Internetinhalten geht hin zu den *mobile devices*, auch beim Museum. Inzwischen greifen schon mehr Nutzer via Smartphone oder Tablet darauf zu als mit traditionellen Desktop-Rechnern. Das hat Folgen auch für die Gestaltung der Museumsseiten und bestätigt ein berühmtes Diktum des kanadischen Medientheoretikers Marshall McLuhan: *the medium is the message*. Denn z.B. eine allzu kleinteilige Gestaltung der Seite wird man jetzt nicht mehr realisieren, wäre sie doch auf dem kleinen Bildschirm eines Handys gar nicht mehr zu erkennen. Auch eine Formatierung, bei der der Nutzer permanent hin und

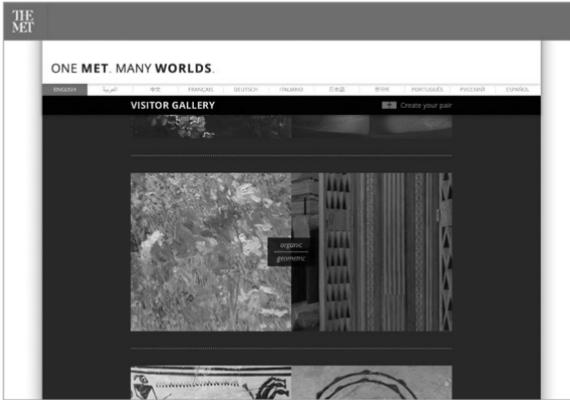


Abbildung 13 |
*One Met. Many Worlds: organic –
 geometric/
 maskiert –
 enthüllt.*



her scrollen muss, um die Inhalte zu rezipieren, muss vermieden werden, wenn er nicht sehr schnell abspringen soll. Und wenn man gar an Spielen auf dem kleinen Bildschirm teilnehmen oder Kunstwerke annotieren will, dann sind echte Designprofis gefragt. Die meisten Museen beauftragen daher externe Medienagenturen mit der Produktion ihrer Internetseiten.

Ist schon bei den drei zuletzt erwähnten Projekten die Aktivität des Nutzers gefragt, so wird sie in [Ein Met. Zahllose Welten](#) zum Kern des Ansatzes, denn hier beruht das Prinzip auf der vollständigen Autonomie der Teilnehmer, die dazu aufgerufen werden, bei ihren Spaziergängen durch die Bildersammlungen – wohlgermerkt die virtuellen – Werke auszuwählen und hochzuladen, die auf irgendeine Art und Weise kontrastiv zu charakterisieren sind (▲ Abb. 13). „Seien

Sie kreativ, klug, und geistreich“, heißt es in der Anleitung, und beim Durchsehen fällt viel Zweifelhaftes, aber auch einiges wirklich Interessantes auf. Auch hier werden meist ganz aus der Anschauung heraus überraschende Bildpaare nebeneinandergestellt, jenseits aller gängigen Einordnungen und historisch-geographischen Zusammenhänge.

Dass das Metropolitan ein in hohem Maße internationales Flair hat, wird schon an den Herkunftsländern der Teilnehmer und deren Sprachen klar. Es sind alle Weltsprachen vorhanden, selbst aus weit entfernt liegenden Ländern haben zuweilen Hunderte von Kunstliebhabern mitgemacht. Und so simpel die Grundidee auch sein mag: Zwangsläufig haben die Teilnehmer sich schon ein Weilchen mit der Sammlung beschäftigen müssen, bis sie auf zwei Exemplare gestoßen sind, die sie auf die geforderte Weise zusammenstellen konnten. Selbst wenn sie das Museum nur im Internet kennengelernt haben und nie vor Ort waren oder auch sein werden: Vor allem dann, wenn sie sich nicht auf ein einziges Bildpaar beschränkt haben, können sie für sich in Anspruch nehmen, das Metropolitan vielleicht besser zu kennen als manche „echten“ Besucher.

IX

Neben avancierten, in der Museumswelt noch eher ungewohnten Angeboten wie *Connections* und *82nd & Fifth* hat das Museum aber auch im Brot-und-Butter Geschäft der Museumsinformatik einiges zu bieten. Hunderte von Ausstellungskatalogen und zwei eigene wissenschaftliche Zeitschriften werden online angeboten, bei älteren in vollständiger digitaler Version, bei aktuellen mit der Möglichkeit, online wenigstens hineinzuschauen. Die Audio-guides stehen hier in fast einem Dutzend Sprachen zur Verfügung, darunter auch für Kinder, man kann Tausende von Stunden durch die Galerien geführt werden und sich diese Touren so individuell zusammenstellen, wie es einem einfällt. Einem Trend entsprechend, der wohl auch mit den in europäischen Augen etwas hypertrophen hygienischen Ansprüchen ostasiatischer Besucher zu tun hat, deren zahlenmäßiges Aufkommen insbesondere infolge der Öffnung Chinas seit Jahren deutlich ansteigt, braucht man dafür

keine Geräte auszuleihen, sondern lädt sich die Dateien einfach auf sein Handy herunter. Das hat den Vorteil, dass man die Inhalte jederzeit – ob vorher oder nach dem Besuch – reproduzieren kann. Im Met als dem Inbegriff eines global operierenden Museums spielt der Audioguide vor allem auch deswegen eine Rolle, weil er vornehmlich von auswärtigen Touristen genutzt wird, die meist nur ein einziges Mal in ihrem Leben kommen. Gerade wer aus einem auswärtigen Kulturkreis kommt, fühlt sich meist von der Fremdheit der angeschauten Gegenstände überfordert und freut sich über erklärende Hilfestellung.

Sehr aktiv ist das Museum zudem in einem eigenen Kanal bei Youtube. Das vor einigen Jahren von Google gekaufte Filmarchiv, in dem jeder eigene Filme hochladen kann, hat sich inzwischen zu einer umfassenden Kulturgeschichte des 20. und 21. Jahrhunderts im Bewegtbild gemausert. Man findet hier zu praktisch allen Aspekten des privaten, politischen, gesellschaftlichen, wissenschaftlichen, historischen und künstlerischen Lebens der Moderne einen atemberaubenden Reichtum an filmischen Belegen. Das gilt auch für Museen, die Youtube inzwischen vielfach als Werbe- und Dokumentationsmedium entdeckt haben. Das Metropolitan hat zurzeit (Anfang 2018) insgesamt an die 1300 Produktionen zu bieten, alle in der bei dieser Institution gewohnten professionellen Qualität. Die Präsentation von David Roentgens Schreibtisch aus dem Berliner Kunstgewerbemuseum in einer Ausstellung des Met im Jahre 2012 hat man zum Anlass genommen, dieses technische Wunderwerk in einem Video darzustellen, das all die Spezialfunktionen demonstrieren kann, von denen man bei reiner Ansicht im Museum noch nicht einmal eine Ahnung bekommt. Der Lohn dafür: mehr als 14 Millionen (!) Onlinezugriffe in 5 Jahren, die sowohl dem Ruhm Roentgens, dem Berliner Museum als auch dem Metropolitan zugutegekommen sind. Außer für solche Werkpräsentationen, die sich natürlich besonders bei Kunsthandwerk lohnen, das von seinen Funktionen lebt, die ohne weiterführende Erklärungen nicht zu verstehen sind, werden die Videos für vielfältige andere Zwecke genutzt: für Touren durch das Museum mit seinen Highlights, um Gänge durch aktuelle Ausstellungen zu zeigen, die gerne vom Direktor in Person und dem zuständigen Kurator gestaltet werden, um einzelne Abteilungen vorzustellen, die vielleicht nicht zu den allerbekanntesten gehö-

ren, oder auch um einen Blick hinter die Kulissen zu werfen und den Mitarbeitern zuzusehen, wie sie eine neue Abteilung einrichten. Übrigens darf man sich den Werbeeffect solcher digitaler Produktionen auch nicht allzu unvermittelt vorstellen. Erst in der Summe und in der langen Dauer entwickeln sie so etwas wie ein mediales „Grundrauschen“, das die Verankerung der Institution im Bewusstsein der Kulturinteressierten befördert.

X

Das Metropolitan Museum ist wohlhabend. Es gehört zu den meistbesuchten der Welt (mit fast sieben Millionen in 2016 lag es nach dem Louvre an zweiter Stelle), verfügt über finanziell potente Förderer, und es ist eine Marke, ein *brand* in der internationalen Kulturszene. Daneben weiß es seine Produktionen auch kommerziell professionell auszuschöpfen, und wenn es viel Älteres im Netz gratis weggibt, dann vor allem deswegen, weil damit nicht mehr groß etwas zu verdienen ist. Hinzu kommt, dass mit *Bloomberg Philantropies* eine potente New Yorker Stiftung bereitsteht, die sich vor allem an der Brücke zwischen Kultur und Technologie interessiert gibt und auch z. B. im eben behandelten Brooklyn Museum aktiv ist. Das Museum kann sich daher auch die abwechslungsreiche und innovative Digitalpräsenz leisten, die ich hier schlaglichtartig beleuchtet habe und die mit dazu geführt hat, dass die Website des Museums die mit Abstand am häufigsten genutzte aller Museen weltweit ist. All dies nur darauf zurückzuführen, dass eben das Geld da ist, dürfte aber trotzdem zu kurz greifen. Es muss auch die Lust vorhanden sein, die gediegene Museumsinstitution mit avancierten technischen Medien in Verbindung zu setzen und damit den traditionellen Charakter dieser Institution aufzubrechen. Sicher, das Met hat wie erwähnt alleine in der Digitalabteilung zeitweise über 70 Mitarbeiter gehabt und damit mehr, als die meisten deutschen Museen insgesamt an Mitarbeitern aufweisen können. Interessante Projekte im Digitalen kann man aber auch realisieren, wenn man über weniger Geld verfügt.

Das gilt z. B. für einen Bereich, in dem das Digitale eine besonders eindruckliche Kraft besitzt, dem der elektronisch gestützten

virtuellen Rekonstruktion. Das heißt nicht, dass eine Unternehmung wie die der Wiederherstellung der farbigen Fassung des ägyptischen Dendur-Tempels im Metropolitan eine billige Angelegenheit gewesen wäre, aber doch wohl, dass hier nur das Modell für eine Aktivität geliefert wird, die man sich auch erheblich kleiner und unaufwendiger vorstellen kann.

Die künstlerischen Hinterlassenschaften der Antike kommen im Außenraum durch die Bank farblos daher und haben die klassizistische Ästhetik als eine von Linie und Form bestimmte massiv geprägt. Noch Winckelmann hat im 18. Jahrhundert die Schönheit der antiken Statuen nie im Sinne ihrer Farbigkeit beschrieben, und zwar aus einem einfachen Grund: Die ursprüngliche Farbigkeit dieser Statuen war im Laufe der Jahrtausende mehr oder weniger komplett verschwunden, allenfalls in mikroskopischen Partikeln überliefert, die gewöhnlich erst mit moderner Technologie nachweisbar sind. Die Überraschung war daher groß, als sich im frühen 19. Jahrhundert die Kunde verbreitete – befördert durch große Ausgrabungskampagnen in den mediterranen Ländern – dass nicht nur Statuen, sondern vor allem auch die Architektur der Griechen und Römer farbig gefasst war, und zwar, wie wir heute wissen, in teilweise überaus knalligen Farben, die nun so gar nicht mit geläufigen Kunstanschauungen zusammenklingen. Unter anderem hatte dies zur Konsequenz, dass eine klassizistische Ästhetik im 19. Jahrhundert immer deutlicher in die Kritik geriet und eher wirklichkeitsnahe Verständnisweisen von Kunst an Bedeutung gewannen. Späteren Phasen der Archäologiegeschichte blieb die Entdeckung vorbehalten, dass ebendies auch für andere Bereiche der antiken Architektur galt. Der Dendur-Tempel aus der Gegend von Assuan, in den 1960er-Jahren vom Untergang in einem See bedroht und den Vereinigten Staaten zum Dank für erwiesene Hilfeleistungen von der ägyptischen Regierung geschenkt, ist dabei schon in der Zeit der römischen Besetzung entstanden und daher eigentlich ein Beispiel für römische Architektur, wenn auch in ägyptischen Formen. In jedem Fall aber steht er seit 50 Jahren völlig farblos im New Yorker Metropolitan Museum und ist dort zu einem der großen Publikumsmagneten geworden.

In den Jahren 2014 bis 2016 sollte sich das ändern, weil man Hinweise auf die ursprüngliche farbige Fassung in eine digitale Rekonstruktion aufnahm, die man nunmehr, ohne die originale,

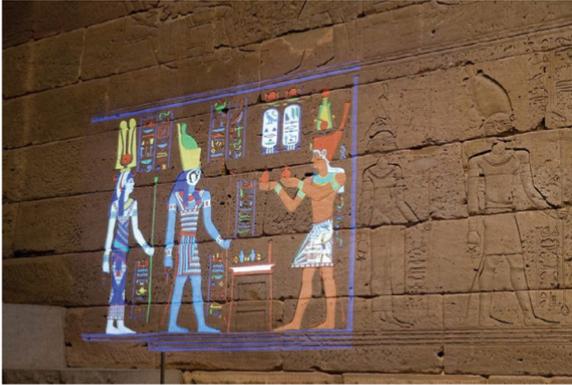


Abbildung 14 |
Virtuelle
Rekonstruktion
des Dendur-
Tempels.

also die im Verlauf der Jahrtausende entfärbte Fassung zu verändern, realisieren konnte. Denn diese Rekonstruktion wurde jetzt per Videobeamer auf die Steine des Tempels projiziert und ließ den Tempel in einem überwältigenden Glanz erstrahlen (▲ Abb. 14). Auch von außen, aus dem berühmten New Yorker Central Park, war er zu sehen und zog die Blicke der Öffentlichkeit geradezu magisch an. Dabei lässt sich eine solche Projektion auch noch weitgehend individualisieren. Einzelne Partien oder Figuren lassen sich akzentuieren, indem man die Umgebung herunterdimmt. Auch alternative Rekonstruktionen an Stellen, an denen die archäologische Evidenz wenig eindeutig ist, können getestet werden, um deren Plausibilität anhand der Anschauung zu bemessen.

Gerade bei der virtuellen Rekonstruktion und Simulation von Kunstwerken lässt sich heute mit digitalen Mitteln sehr viel machen. Und zwar sowohl in Hinsicht auf etwas, was einmal gewesen ist, als auch in derjenigen, wie es mal hätte werden können. Chinesische Millionäre haben ein Projekt finanziert, in dem die berühmten, von den Taliban zerstörten Bamiyan-Skulpturen in Afghanistan virtuell wieder zum Leben erweckt wurden, und zwar als Hologramme, also in frappierender dreidimensionaler Lebensechtheit. Wer heute sehen will, wie der Berliner Hauptbahnhof hätte aussehen können, wenn der Architekt sich gegen die kostenbewusste Deutsche Bahn durchgesetzt hätte, bedient sich einer virtuellen Simulation dieser geplanten Langfassung. Manche von Kriegen heimgesuchten Gegenden der Welt werden vielleicht nur noch als digitale Scheinge-



Abbildung 15 |
Motion capturing für Tullio Lombardos Stau im Met Museum.

bilde zurückkehren, vorausgesetzt Pläne, Photographien oder Ähnliches sind überliefert.

Es ist kaum abzusehen, was vor allem mit Hologrammen, die man erstaunlicherweise auch noch so gestalten kann, dass sie bei Berührung einen Widerstand erzeugen, alles noch möglich sein wird – bis hin zur Schöpfung einer Zweitwelt, in die man dann bei Bedarf überwechseln kann (und die dann vielleicht die Rolle des traditionellen Museums als die einer anderen, ästhetischen Welt einnimmt). Denn hiermit lassen sich ganze Städte virtuell evozieren und begehen. Das hat natürlich auch Konsequenzen, die dazu führen könnten, dass, beispielsweise, die Sache des Denkmalschutzes geschwächt wird, nach dem Motto: Warum die ganzen Steine erhalten, wenn wir den Eindruck auch anderweitig herstellen können. Aber das ist Zukunftsmusik und vielleicht auch übermäßig spekulativ.

Mit einer Rekonstruktion haben wir es auch bei einem weiteren, entschieden avantgardistischen Projekt zu tun, auch wenn hier der Rekonstruktionsaspekt nicht im Zentrum steht. So wie Amerikaner dafür berühmt sind, auch zweifelhafteste Aspekte ins Positive wenden zu können, nutzten sie die Fragmente einer im Jahr 2002 vom Sockel gefallen und in Dutzende von Einzelteilen zersprungenen Frührenaissance-Skulptur dazu, diese Einzelteile zu digitalisieren und sie wieder zusammensetzen. Müsste man dies gleich am realen Kunstwerk tun, wäre das kaum möglich, da das Ganze einem Puzzle gleicht und bei einer lebensgroßen Statue schlecht durchzuführen ist. Im virtuellen Raum aber geht das sehr wohl,

und einmal zusammengeführt, konnte die vollendete digitale Version dann auch als Modell für die Rekonstruktion des eigentlichen Werkes herhalten. Fast noch faszinierender ist aber das, was man daneben mit den Digitalisaten anstellte. Über sogenanntes *motion capture* nämlich war es möglich, die Bewegungen eines belebten Wesens, also in diesem Fall diejenigen eines Menschen, auf die virtuelle Version der Statue zu projizieren, die damit gleichsam zum Leben erweckt werden konnte (◀ Abb. 15). Der Traum Pygmalions war wahr geworden, eine Statue zum Leben zu erwecken, und es ist noch gar nicht absehbar, was hiermit – z. B. in der Filmindustrie – alles zu bewerkstelligen ist. Die vom norditalienischen Bildhauer Tullio Lombardo am Ende des 15. Jahrhunderts geschaffene Adam-Skulptur auf jeden Fall könnte man jetzt den Paradiesapfel essend darstellen, ja in ganzen biblischen Geschichten mitspielen lassen.

The image shows the exterior of the Cooper Hewitt, Smithsonian Design Museum. The building is a multi-story structure with a mix of red brick and light-colored stone or concrete. The ground floor features a prominent arched entrance with a decorative, light-colored metal canopy. Above the entrance, there is a balcony with ornate railings. The upper floors have several windows, some with decorative surrounds. An American flag is flying from a tall pole in front of the building. The sky is overcast.

**Das Cooper Hewitt,
Smithsonian Design Museum /
New York**



Das Cooper Hewitt Museum wurde 1896 gegründet und widmet sich den angewandten Künsten in Geschichte und Gegenwart, übrigens als einziges in den USA. Es folgt damit etwas verspätet einer Gründungswelle von Design-Museen in Europa, die einer letztlich staatlicherseits aufgestellten Forderung gehorchten, Kunst als Teil einer ökonomischen Produktionsgemeinschaft zu verstehen. Auch im Museum sollten nicht mehr nur idealistische Werke des Geistes präsentiert werden, sondern Vorbilder für eine gute und konkurrenzfähige Gestaltung. Hierzu gehören das Wiener Museum für Angewandte Kunst (1863), das Londoner Victoria & Albert Museum (1852) und das heute als Gropius-Bau firmierende Ausstellungshaus in Berlin, das 1881 als königliches Kunstgewerbemuseum ins Leben gerufen wurde. Ursprünglich Teil einer schon 1859 von dem Industriellen und Philanthropen Peter Cooper gegründeten Kunst- und Ingenieursschule, ist das Cooper Hewitt in den späten 1960er-Jahren als erstes Museum außerhalb Washingtons unter das Dach der berühmten Smithsonian Institution gekrochen, zu deren in der Hauptsache technischen und naturwissenschaftlichen Ausrichtung es insofern passt, als es mit seinen kunstgewerblichen Produkten jenseits eines klassischen Hochkunstbegriffs angesiedelt ist. Es residiert seit 1976 in der Andrew Carnegie Mansion in New Yorks vor-

nehmer Upper East Side ganz in der Nähe des ungleich größeren Metropolitan Museum und konnte erst vor kurzem nach umfassender Restaurierung wieder für den Publikumsverkehr geöffnet werden (► Abb. 16). Die Durchführung des Umbaus wurde in die Hände von Diller Scofidio + Renro gelegt, einer der Design-Agenturen, die nicht nur im musealen Bereich berühmt sind für ihre gekonnte Integration von Architektur und elektronischen Medien. Dabei sind die Räumlichkeiten vergleichsweise intim, eben die eines Wohnhauses, wenn auch des Wohnhauses eines Industriemagnaten. Wie in anderen Fällen auch, wurde die relativ lange Schließzeit zu einer gerade auch technologischen „Aufrüstung“ verwendet, die die ausgesprochen modernistisch inspirierte Leitung des Museums durchaus als gegen die als einengend begriffene, gediegen-historistische Architektur der Behausung gerichtet auffasste. Bill Moggridge, als Direktor bis 2012 im Amt, plante sogar, am Eingang Personal zu postieren, das die eintretenden Besucher persönlich begrüßen sollte, und der technologischen Erweiterung war grundsätzlich die Richtschnur gezogen, sich an den Bedürfnissen des Publikums zu orientieren. Die konsequente Befolgung dieses Ziels hat mit dazu geführt, dass sich das Museum in Sachen Digitalisierung von keinem anderen auf der Welt etwas vormachen lassen muss, was zweifellos auch mit der Tatsache zu tun hat, dass es bei seiner Ausrichtung am Kunstgewerbe nicht mit dem Ballast bedeutungsschweren Tiefgangs verbunden ist. Denn insbesondere in idealistischer Tradition ist hohe Kunst und Technologie, umso mehr Industrie, tendenziell gegenläufig. Schon Jean-Auguste-Dominique Ingres, der erzklassizistische Porträt- und Historienmaler des 19. Jahrhunderts, formulierte apodiktisch: „Von der Industrie wollen wir nichts wissen. Sie möge an ihrem Platz bleiben und sich nicht auf den Stufen unserer Schule niederlassen.“²⁸ Als 1889 anlässlich der Weltausstellung in Paris der Eiffelturm gebaut werden sollte, dieser Inbegriff einer technologisch und industriell überformten Baukunst, liefen die Traditionalisten dagegen Sturm. Genau gegen diese wirklichkeitsabgewandte, nur den ewigen Sphären des Geistes hörigen Einstellung musste sich eine eher pragmatische Kunstauffassung durchsetzen.



Abbildung 16 | Das Cooper Hewitt Museum.

II

Die Smithsonian Institution wurde im Jahr 1846 gegründet und hat sich zum weltweit größten Museumskonglomerat entwickelt. Zu ihm gehört sogar ein Zoo, der ja im Übrigen eigentlich auch ein Museum ist. Die meisten Institute sind in Washington angesiedelt. Ihre Mission beschreibt sie mit der in den Vereinigten Staaten geläufigen Emphase als Unternehmen, „die Zukunft durch Bewahrung der kulturellen Überlieferung zu gestalten, neues Wissen zu entdecken und die Ressourcen mit der Welt zu teilen“,²⁹ eine Absicht, die den zur Zeit in den USA dominierenden politischen Verhältnissen in jeder Hinsicht entgegenläuft. Mit seinem Büchlein „Best of both worlds. Museums, Libraries, and Archives in a Digital Age“³⁰ hat der ehemalige Generalsekretär der Institution, G. Wayne Clough, eine der umfangreichsten und weitreichendsten Strategiepapiere zur Museumsdigitalisierung verfasst, die in den unterschiedlichen Instituten seitdem konsequent umgesetzt

werden. Dabei werden starke Thesen geliefert, etwa dann, wenn Wayne Clough behauptet, entweder beziehe man das Digitale in die Museen ein oder man werde marginalisiert. Die These entfaltet ein fast bedrohliches Potential, wenn er hinzufügt, dass neue Technologien Gesellschaften immer umgekrempt hätten, ob diese darauf vorbereitet gewesen seien oder nicht. Denkbar wäre dagegen natürlich auch, dass das Museum gerade ein Alternativort zur wirklichen Welt bleibt, eine Heterotopie, wie das bei Michel Foucault heißt, dem einflussreichsten Kulturtheoretiker der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Vielleicht muss man bei Kunstmuseen auch auf eine Parallelstrategie setzen und digitale Instrumente im Zugriff von außen favorisieren, am Ort selbst aber relativ technologiefern bleiben. Ein Computerbildschirm in einem Wissenschaftsmuseum neben einer historischen Dampfmaschine dürfte unproblematisch sein, neben einer Botticelli-Beweinung aber ist er das ganz und gar nicht. All das sind Fragen, die in den nächsten Jahren die Diskussion mitbestimmen, bei Smithsonian aber jetzt schon sehr offensiv und futuristisch angegangen werden. Mit seinen fast 140 Millionen auf die 19 Institute verteilten Objekten lässt sich die Smithsonian Institution aber auch nur begrenzt mit klassischen Kunstmuseen vergleichen. Der Masse von Gegenständen, von umfangreichen Schmetterlingsarchiven bis zu afrikanischen Masken, versucht man auch, durch Massen von Bearbeitern Herr zu werden, was man über spezielle Formen des *crowdsourcing* anstrebt. *Crowdsourcing* bezieht die interessierten Laien ein, anders allerdings, als wir das beim Brooklyn Museum beobachten konnten. Bei den riesigen Mengen nämlich muss es um eine eher basale Beschreibungs- und Klassifizierungstätigkeit gehen, wofür man eben auch Laien heranziehen kann, die diese Aufgabe zudem aus reinem Idealismus übernehmen. Das Smithsonian setzt Laien in gleich mehreren Dutzend Projekten ein, in denen vor allem Biodiversitätsangaben zu leisten und Transkriptionen anzufertigen sind, also Übertragungen aus handschriftlichen Quellen in maschinenlesbaren Text. Überhaupt ragen die pädagogischen Bemühungen der Institution hervor. In einer „Smithsonian Center for Learning and Digital Access“ genannten Abteilung werden etwa systematisch Untersuchungen über die Gestaltungsnotwendigkeiten von digitalen musealen Quellen angestellt, wenn diese z.B. in einem schulischen Kontext eingesetzt werden sollen.

Mit seinen inzwischen fast 14 Millionen hervorragend erschlossenen Datensätzen verfügt die Smithsonian Institution über eine der weltweit umfangreichsten digitalen Inventarisierungsdatenbanken, obwohl selbst diese ja nur ein Zehntel des Gesamtbestandes abdeckt. Die Herstellung solcher riesiger Datenbanken setzt eine Professionalisierung voraus, die jede Form von Improvisation und *do it yourself*-Attitüde verbietet, wie sie in manchen Museen bis heute dominiert. In den Diskussionen darum schwirrt einem der Kopf von Begriffen wie Ontologie, *Linked Open Data*, Standardisierung etc., die aber an dieser Stelle nicht ausführlicher thematisiert werden können. Museen können derartig hochspezialisierte und umfangreiche informatische Kenntnisse und Fähigkeiten voraussetzende Arbeiten gar nicht mehr im Haus selbst durchführen, oder sie müssten alternativ eigene Techniker in ihrem Museum anstellen.

Auch sonst ist man an der Smithsonian wenig zimperlich, was den Einsatz der Elektronik angeht, und dabei ist die Institution häufig wegweisend. Zuletzt hat das Institut sogar eine globale Initiative angekündigt, mit der sie ihre Sammlung weltweit im Internet vermarkten will. Die auf asiatische Kunst spezialisierte Freer/Sackler Gallery im Verbund der Smithsonian widmet gleich mehrere reine Online-Ausstellungen dem amerikanischen Maler Whistler, der von ostasiatischer Kunst entschieden beeinflusst war und dessen berühmter *Peacock Room* in der Galerie wiedererstanden ist. Der Verdacht der Digital-Skeptiker, dass hier keine Ergänzung des Originalbestandes vorliegt, sondern dessen Ersatz, mag an dieser Stelle eine gewisse Berechtigung finden. Andererseits stellt eine solche Ausstellung ja die Werke im Museum nur in einen Rahmen, der sonst gar nicht möglich gewesen wäre. Als allererstes organisierte das Smithsonian American Art Museum schon 2008 ein *Alternate Reality Game*, eine merkwürdige Fantasy-Mischung aus Schnitzeljagd und der Möglichkeit, eigene Objekte zu schaffen, die dann in der Online-Galerie des Museums ausgestellt werden. Einiges von diesem fröhlich kreativen Geist ist auch in das Selbstverständnis des Cooper Hewitt nach seiner Wiedereröffnung eingeflossen.



Als Kunstgewerbemuseum verfügt das Cooper Hewitt zwar nicht über Millionen von Objekten, aber doch über sehr viel mehr als ein klassisches Kunstmuseum. In der institutionellen, aber auch geistigen Nähe zu den Parallelinstituten des Smithsonian-Verbundes zeigt das Cooper Hewitt dementsprechend auch eine größere Nähe zur Digitalität, und zwar in der Sammlung selber. Eher das Gegenteil gilt für alle bisher angesprochenen und im Folgenden noch zu diskutierenden Museen: Zwar lässt sich bei diesen ein massiver Einsatz vor allem auch des Internets beobachten. Aber aus den Ausstellungshallen wird es gewöhnlich doch herausgehalten. Nicht so im Cooper Hewitt, von dem ein Kenner einmal behauptet hat, es sei eine digitale Experimentierstation mit angehängter Sammlung. Hier gibt es Räume, in denen Realität und Virtualität eine bruchlose Verbindung eingegangen sind, andere, in denen mehr großflächige Touchscreens vorhanden sind als Kunstwerke.

Zu einem veritablen Symbol für die Möglichkeiten des Digitalen im Museum ist im Cooper Hewitt vor wenigen Jahren *The Pen* geworden, ein elektronischer Stift, der nach allen Regeln des Museumsmarketings als revolutionäres Gadget vermarktet wurde. Dabei ist sein Funktionsumfang eigentlich simpel, wenn auch überaus effektiv. Jedes ausgestellte Objekt ist einschließlich Foto und Metadaten mit einem Identifikationscode versehen, der von dem Stift durch einfaches Annähern und Anklicken registriert werden kann. Das Kunstwerk wird daraufhin auf einem jedem Besucher persönlich zugewiesenen Festplattenplatz gespeichert und kann dort über eine auf der Eintrittskarte verzeichnete Adresse abgerufen werden. Umständliches Fotografieren, das erstens störend sein kann und zweitens meistens erbärmliche Ergebnisse liefert, wird damit überflüssig. Praktisch alle Besucher leihen sich den Stift beim Betreten des Museums aus, in wenigen Monaten haben sie mehrere Millionen Objekte angeklickt und in Reproduktion mit nach Hause genommen. Sicherlich ist dabei einiges an Spielerei und nie wieder angesehen worden. Aber das Ganze hat doch so etwas wie eine Tagebuch- und Erinnerungsfunktion, die auch dazu dienen dürfte, Wiederholungen des Besuches zu provozieren. Und es kommt noch etwas ganz Wichtiges hinzu, was mit

der Spezifik eines Kunstgewerbemuseums zu tun hat. Diese waren, wie angedeutet, schon im Europa des späten 19. Jahrhunderts als Hilfesteller im industriellen Konkurrenzkampf der Nationen gegründet worden. Sie wandten sich sehr explizit auch an Handwerker und Produktgestalter, um ihnen qualitätvolle Entwürfe für das Produktdesign zu liefern, das im Zeichen eines beliebig wirkenden Historismus um die Jahrhundertmitte einen qualitativen Tiefpunkt erreicht hatte. Wenn das Cooper Hewitt mit dem *Pen* die Möglichkeit bietet, die Werke aus seinem Bestand problemlos „mit nach Hause“ zu nehmen, so steht es in dieser Tradition und wendet sich tatsächlich besonders auch an Kreative und Designer. Aber auch darüber hinaus will es eigene künstlerische Aktivität bei den Besuchern anregen, deutlich mehr in jedem Fall, als das bei einem klassischen Hochkunstmuseum gängig ist, wo es vorrangig um die bewundernde Kontemplation herausragender Geniestreiche geht: An verschiedenen Stellen im Haus werden die Besucher angeregt, museale Werke zum Vorbild zu nehmen und sie mit dem *Pen* digital zu bearbeiten oder sie gleich ganz neu zu gestalten, das Ganze auf riesigen Horizontalbildschirmen, die auch zur gemeinsamen Arbeit von mehreren Besuchern genutzt werden können. Überflüssig zu erwähnen, dass auch diese Entwürfe dann gespeichert und zu Hause abgerufen werden können.

IV

Der Museumsraum aber liefert noch mehr. Im sogenannten *Immersion Room* kann man einen historischen Tapetenentwurf auswählen, von denen das Museum zigtausende besitzt. Auf die Größe des Raumes skaliert, wird dieser dann an die Wände projiziert, so dass auch hier wieder die Restituierung eines Gebrauchswertes von Kunsthandwerk erzielt werden kann, der in der simplen Präsentation des Papierstückes abhandenkommt. Das abstrakte Muster wird zur Gesamtraumgestaltung, das Ganze erzielt einen fast schon psychedelischen Charakter, und wenn hier eigene *remixes* vor anderen Besuchern präsentiert werden, dann kann sich jeder als Künstler fühlen. Denn hier wie auch an den meisten anderen Stellen wird man als Besucher eingeladen, auch eigene Tapeten-

entwürfe digital zu gestalten. Dabei wird an allen Stellen großer Wert darauf gelegt, das museale als ein gemeinschaftliches Erlebnis zu definieren. Die Selbstbezüglichkeit, die aus dem Gebrauch des Smartphones vor den Werken resultiert, ist ausdrücklich nicht gewünscht. Wer das Cooper Hewitt besucht, bekommt von der Atmosphäre daher auch einen deutlich anderen Eindruck als in andern Museen. Ist in diesen der Kunstkonsum meistens ein individueller, der vom häufig allenfalls zugelassenen Smartphone eher noch verstärkt wird, so stellt er sich in dem New Yorker Kunstgewerbemuseum entschieden kollektivistischer dar. Zu erkennen ist das vor allem daran, dass hier die Besucher sehr viel mehr untereinander agieren als gewöhnlich. Auch sonst favorisieren die Verantwortlichen im Cooper Hewitt, das sich ja der extrem kompetitiven musealen Szene der Weltstadt New York zu stellen hat, ein kooperatives Museumserlebnis, für das sie erneut stark auf das Digitale setzen. Bei *Make it Better* wurden die Besucher im Geist der *maker*-Bewegung dazu aufgefordert, einen auf einen horizontalen Bildschirm projizierten Alltagsgegenstand gestalterisch zu verbessern. Der Vorschlag sollte dann von anderen beurteilt werden. Weiteres ließe sich ergänzen, aber alles läuft auf eine Praxis hinaus, die das Gemeinschaftliche gegenüber dem Individuellen betont, dabei aber durchaus vom Einzelnen ausgeht. Es liegt auf der Hand, hierin auch eine Position zu vermuten, die der radikalen Individualisierung der hypermodernen, kapitalistisch durchstrukturierten Gesellschaften entgegenläuft, welche ihre Apotheose in der berühmten Formel Margaret Thatchers fand, sie kenne keine Gesellschaft, sondern nur Individuen. Darauf deutet auch manche Äußerung des Museumspersonals hin. Foucaults Worte über die musealen Heterotopien erhalten hierin einen neuen Akzent und weisen den spezifischen Raum als einen Sehnsuchtsort aus, der sich dem Getriebe des Alltäglichen entzieht.

V

So ein berührungsempfindlicher, horizontal angeordneter Bildschirm mag phantasievolle Museumsleute noch auf ganz andere Ideen bringen als die im Cooper Hewitt verwirklichten. Eignet sich ein normal großer Monitor für die Bearbeitung durch ein einzelnes Individuum, so kann man sich um den „Tischbildschirm“ mit mehreren herum versammeln und zusammen darauf zugreifen, ja er provoziert das richtiggehend. Mit etwas Phantasie erinnert dieser horizontale Bildschirm an zentrale Orte, um die herum der große amerikanische Architekt Frank Lloyd Wright seine Häuser organisierte und um die sich die Bewohner zur gemeinsamen Aktivität versammelten. „Der Tisch ist das Analogon des Hauses. Der Tisch ermöglicht es uns, um unser Diskurs-Universum herum zu sitzen und untereinander in diesem Universum zu interagieren“, heißt das einigermaßen dithyrambisch bei dem englischen Kybernetik-Künstler Roy Ascott,³¹ der sein Ideal des Bildschirms an einem Tisch ausrichtet und damit ausdrücklich gegen den vertikalen Bildschirm polemisiert, der reine Ansichtigkeit vermittele. Eine *user-generated* Ausstellung, wie wir sie im Kontext des Brooklyner Museums kennengelernt haben, drängt sich hiermit geradezu auf. Stellen wir uns Folgendes vor: Eine Gruppe von Schülern lädt sich eine Sammlung von Kunstwerken auf den Bildschirm – es könnten z.B. eine solche sein, die bei einer *social tagging*-Aktion mit dem Begriff „Liebe“ annotiert wurden –, um sie dann gemeinschaftlich zu organisieren, zu kommentieren und zu präsentieren. Dies alles natürlich unter kundiger Anleitung, und sei es der des Museumskurators, der sein eigenes Wissen genauso einsetzt, wie er der Phantasie seiner Zöglinge Gehör schenkt. Das Ganze ließe sich dann abspeichern und als Leistung der Klasse X über die Museumshomepage im Internet präsentieren – und über die der Schule. Wäre damit die Chance, solche Schüler zur Rückkehr in das Museum zu bewegen und sie vielleicht sogar zu dessen dauerhaften Anhängern zu machen, nicht eher gewahrt, als durch eine fakten- und bildungsgeschwängerte Führung durch den Lehrer? Dazu beitragen würde natürlich auch eine die Bedürfnislage zeitgenössischer Besucher eher bedienende Ausstellungsthematik wie die hier gewählte. Sie setzt sich bewusst

gegenüber geläufigen Themensetzungen ab, die meist künstlerzentriert und strikt historisch agieren.

Gegenüber einem horizontal angeordneten Bildschirm wie dem in New York übrigens, der schon in seiner Anordnung die Vergemeinschaftung um einen zentralen Fokus herum suggeriert, ist eine megalomane Lösung wie die im amerikanischen *Cleveland Museum of Art* konzeptionell eher bescheiden. Das bedeutet nicht, dass sie nicht ungeheuer beeindruckend wäre. In einer [ArtLens Gallery](#) haben die Museumsverantwortlichen einen fast 13 Meter langen und eineinhalb Meter hohen Bildschirm aufgestellt, der Tausende von Werken aus dem Museum projiziert, die von den Besuchern vergrößert, zu Gruppen zusammengestellt und dann über eine Docking-Station auf ihrem Tablet abgespeichert werden können. Zwar können mehrere Personen vor dem technologischen Wunderwerk jeweils für sich gleichzeitig aktiv werden, eine Kooperation aber ist nicht vorgesehen. Und es kommt etwas hinzu: Die abgespeicherte Werkzusammenstellung dient in erster Linie der Strukturierung des dann folgenden Besuches in den Ausstellungsräumen. Ob allerdings dieser nach dem Erlebnis der ArtLens Wall genannten Installation mit ihren hochgezüchteten technischen Möglichkeiten noch ebenso viel Spaß macht, mag man bezweifeln. Vor allem, wenn man sich auch noch die insgesamt 1250 qm (!) großen Räumlichkeiten anschaut, in denen ArtLens Wall installiert ist. Auch die diversen Youtube-Filme geben einen großartigen Eindruck davon, wie hier vor allem Kinder zur virtuellen Werkproduktion durch Ganzkörpereinsatz angehalten werden und wie künstlerische Techniken durch eine intelligente Form von Interaktivität nicht nur gezeigt, sondern recht eigentlich praktiziert werden. Manches davon ist von der Idee her weniger revolutionär als es zunächst den Anschein hat, was die Eindrücklichkeit nicht relativieren soll. Vor allem fallen die diversen Anwendungen auf, in denen das schon im Klassizismus um 1800 beliebte „Lebende Bild“ auf dem technologischen Stand der Gegenwart reinszeniert wird: In einem Fall soll der Besucher vor dem ausgestellten Kunstwerk die Haltung einer darin dargestellten Person nachahmen. Seine Stellung wird gescannt und mit dem Original verglichen, die Auswertung zeigt, wie nahe man ihm in der Nachstellung gekommen ist (► Abb. 17). Andersherum verläuft eine Übung, die ebenfalls bei Kindern wie Erwachsenen beliebt ist. Der Kunstenthusiast



 CLEVELAND MUSEUM OF ART

Abbildung 17 | Direktor Bill Griswold posiert in der ArtLens Gallery.

zieht eine Grimasse, und der Rechner identifiziert Werke aus der Sammlung, die einen ähnlichen Gesichtsausdruck aufweisen, eine Anwendung, die auch Google zuletzt in sein erfolgreiches Repertoire von Apps aufgenommen hat. Ob solche Anwendungen den Zugang zu historischer Kunst erleichtern können?

Der eigene Körper als Schnittstelle zur virtuellen Welt geht einher mit dem Hereinwachsen des Computers in den menschlichen Körper. Ist schon das Tablet sehr viel stärker als Verlängerung der Arme zu deuten als der normale Computer oder die Tastatur, so kündigen uns Futurologen und Science-Fiction-Autoren an, dass Rechner auch ins Innere der Körper hineinwandern – wenn das nicht sogar schon längst passiert ist. Eine besonders eindrückliche Form des körperlichen Engagements inszeniert Amit Sood in einer Demonstration, die über einen *Ted Talk* bekannt geworden ist.³² Vorweggeschickt werden muss hier, dass der Inder Sood Chef des *Google Cultural Institutes* ist, eines Teils des kalifornischen Suchmaschinenbetreibers, der in den letzten Jahren zu einem der wertvollsten und gleichzeitig einflussreichsten Unternehmen der Welt avancierte und vielen als bedrohliche Datenkrake erscheint. Sood führt eine Anwendung aus, in der der Körper selbst zum Steuerungsinstrument der Interaktion geworden ist. Ein Mitarbeiter Soods zeigt in dem erneut über Youtube abfragbaren Film eine



Abbildung 18 | Still aus dem TED-Talk *Every piece of art you've ever wanted to see – up close and searchable* von Amid Sood.

wahrlich faszinierende Bildinszenierung, wenn er mit den Bewegungen des eigenen Kopfes *on the fly*, also in Echtzeit, eine Anzahl von gemalten Porträts so steuert, dass diese immer der jeweiligen Haltung seines Kopfes entsprechen. Dreht der Mitarbeiter seinen Kopf ins Profil, erscheinen lauter Profilbilder aus der Kunstgeschichte, zieht er sein Gesicht in die Falten eines Trauergestus, tauchen lauter Trauernde auf, und dreht er den Kopf nach oben, schaut eine Armada von Hans-Guck-in-die-Luft-Porträts aus dem Bild heraus (◀ Abb. 18). Die Steuerung ist hier keine abstrakt-konzeptionelle mehr, sondern nutzt die sinnliche Ähnlichkeit von Subjekt und Objekt, agiert also ästhetisch. Ob diese faszinierende Perspektive eine ist, die sich im Museum anwenden lässt, bliebe zu untersuchen, denn alles käme hier darauf an, den Impuls der elektronischen Suche in den Realraum der Ausstellung zu verlängern. Aber es ist ja jetzt schon mehrfach festgestellt worden, dass die Digitalität dem Musealen auch außerhalb von dessen Räumlichkeiten aufhelfen kann – wenn nicht besonders dort.

VI

Das Museum nicht nur als einen Raum der Betrachtung zu definieren, sondern es in einen Aktionsraum zu verwandeln, ist eigentlich keine neue Idee. Lange Zeit war die aktive Teilnahme des Publikums am künstlerischen Geschehen, im Theater, der Oper, der Ausstellungshalle, die Regel. Intensives Engagement stand da anstelle von distanzierter Kontemplation. Bildnerische Darstellungen und kunstkritische Berichte zum Pariser Kunstsalon evozieren seit dem mittleren 18. Jahrhundert eine Atmosphäre des lauten Gesprächs und des Trubels, der etwas von einem Jahrmarkt hatte. Im 19. Jahrhundert war das Museum vielfach Inspirationsraum für Künstler in ihrer Ausbildungsphase. Kopisten konnte man an allen Ecken und Enden vor den Werken eines Ausstellungsraumes beobachten, das ist heute eine extreme Ausnahme. Eigene künstlerische Aktivität ist aktuell auf Kinder beschränkt, denen im Museum vielfach eigener Raum zur Entfaltung gegeben wird, in der – berechtigten oder unberechtigten – Vermutung, dass hierfür in der Schule zu wenig Gelegenheit gegeben sei. Im Zeichen der Digitalisierung pas-

siert hier inzwischen mehr, bei der Präsentation des Metropolitan Museum war davon ja auch schon einiges zu hören. Enthusiasten, die vor allem in den Vereinigten Staaten die Trommel rühren, sehen in diesem digital gestützten Engagement des Besuchers eine veritable Möglichkeit zur Neugründung der Institution als Ort der kreativen Selbstverwirklichung, andere allerdings auch einen Agenten der Trivialisierung oder der Einübung in elektronisch überformte Existenzweisen. Auf indirekte Weise ist es aber vor allem eines: der Beleg für den Versuch, das Museum stärker in einer Gesellschaft zu verankern, die zukünftig mehr noch als bisher darauf angewiesen sein wird, das schöpferische und innovative Potential ihrer Mitglieder zu fördern.

Hierhin gehört sicherlich auch das, was zu Beginn schon einmal angesprochen wurde und was im Bewusstsein der Öffentlichkeit wohl am stärksten verankert ist. Gemeint ist die von den meisten als Unsitte wahrgenommene Angewohnheit einer wachsenden Anzahl von Besuchern, vor den Werken photographische *Selfies* mit ihrem Smartphone aufzunehmen (▲ Abb. 3). Auch hier wieder dürfte unsere Abneigung gegenüber solchen Praktiken vor allem in der Vorstellung begründet sein, die wir als moderne Bürger eines aufgeklärten Staatswesens mit dem Museum verbinden, das weiterhin als Ort einer aus dem Alltag herausgehobenen Sphäre der Eigentlichkeit gilt. Mit Pierre Bourdieu könnte man allerdings auch sagen, dass sich hier der Habitus der gehobenen Klassen niederschlägt, die ihre Form zurückhaltender Reflexivität gegenüber der Kultur tendenziell lautstarker Extroversion der einfachen Leute hochhält. Die Künstler der Avantgarden des 20. Jahrhunderts sind genau gegen solche Auffassungen bürgerlicher Selbstversicherung Sturm gelaufen und hätten in der Mehrheit Selfie-produzierende Museumsbesucher wohl enthusiastisch begrüßt. Und zwar als Menschen, die endlich das verwirklichten, was sie selber als (Wieder-)Vereinigung von Kunst und Leben propagierten. Eine zukünftige Form der Museumspädagogik wird daher das Selfietum als solches nicht einfach ablehnen dürfen (wenn der Gebrauch von Smartphones im betreffenden Institut nicht sowieso verboten ist). Viel eher wird sie darauf hinwirken müssen, einen kreativen Gebrauch des Selfies anzuregen. Zwar gehorcht diese Praxis meist der immer gleichen Erinnerungsfunktion, aber es gibt doch eine Menge von Beispielen, wo dies nicht der Fall ist, oder besser: Wo Erinnerung mit Phantasie verbunden

ist. Sogar Wettbewerbe hat es gegeben, bei denen zu originellen Formen von Museumselfies angeregt wurde – und demnächst kommt ein eigenes Museum für dieses aktuelle Genre in Los Angeles hinzu, der Kapitale modernen Schauspielertums. Dabei kann es um das originelle Nachstellen von Künstlerporträts gehen – eine schon einmal genannte Praxis, die als „lebendes Bild“ seit langem bekannt ist – bis hin zu Darstellungen der eigenen Person in z. B. räumlicher Bezugnahme auf ein im Bild erzähltes Motiv. Einen echten Erfolg erzielte die Bremer Kunsthalle, als sie 2015 bei einer Ausstellung zu dem französischen Symbolisten Émile Bernard die Selbstbildnis-Praxis per Handy in einen produktiven Rahmen stellte. Der dortige Kurator installierte an verschiedenen Stellen Spiegel, die mit Motiven aus Bernard-Gemälden beklebt waren und lud die Besucher ein, vor diesem Spiegel zu posieren und sich damit in ein Verhältnis zu dem Werk zu setzen. Die von vielen befolgte Aufforderung, diese Selfies dann über die sozialen Medien zu verbreiten, genügte dem Selbstdarstellungstrieb der meist jugendlichen Kunstinteressierten, vor allem aber diente sie der Werbung für die Ausstellung. Dass auch in Zukunft Selfies wie die mit der Wachsfigur von Adolf Hitler, so in einem indonesischen Museum geschehen und zuletzt vom SPIEGEL berichtet,³³ eher im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen, dürfte trotzdem außer Frage stehen. Überhaupt muss der aufmerksame Leser der veröffentlichten Meinung ja feststellen, dass vor allem in Deutschland eine fast schon habituelle Abwertung der sozialen Medien vorherrscht, die sich vor allem in deren Trivialisierung äußert. Auch hierin zeigt sich, neben der fraglos nachvollziehbaren Genervtheit durch allzu billige Rezeptionspraktiken heutiger Museumsbesucher, der Wunsch, traditionelle bürgerliche Gewohnheiten zu verteidigen.

VII

Ausgangspunkt für die Nutzerbeteiligung ist im Cooper Hewitt ein Unternehmen, das in dieser Form bislang nur hier realisiert wurde. Mit einem Laserscanner ist das gesamte Gebäude auf allen seinen Etagen elektronisch vermessen worden, der entstandene Datensatz wird jedem Interessierten zur Verfügung gestellt. Zunächst muss man den dokumentarischen Wert einer solchen 3D-Ansicht herstellen, eignet er sich doch perfekt, um einzelne Ausstellungen und Hängungen zu dokumentieren. Das setzt natürlich voraus, dass der Vorgang jedes Mal, wenn eine Änderung vorgenommen wurde, wiederholt wird. Das aber wird immer einfacher und kostengünstiger. Die Aufregung war groß, als 2013 ein Informatiker der ETH Zürich eine App vorstellte, die es möglich macht, mit einem Smartphone einen dreidimensionalen Scan von einem tiefenräumlich organisierten Gegenstand zu erzeugen.³⁴ Als im Londoner Science Museum im Jahr 2012 die 1963 eingerichtete Schifffahrtsabteilung geschlossen wurde, gaben die Verantwortlichen einen hochauflösenden Scan von deren Einrichtung in Auftrag, der jetzt auf Youtube zu besichtigen ist. Auf diesem Weg ist nicht nur die bislang allenfalls übliche Praxis gesichert, die Werke als solche zu dokumentieren, die in einem bestimmten Museumsraum ausgestellt wurden, sondern auch deren Anordnung. An dieser Stelle wichtiger aber ist der Wert, den eine solche Aufnahme für den Nutzer hat. Dieser kann jetzt sein eigenes Museum einrichten und damit zum Kurator werden, was mit einem existierenden Haus attraktiver sein dürfte als mit einem künstlichen Raum. Wenn die Museumsverantwortlichen schlau sind, schreiben sie einen Wettbewerb für die originellste Hängung aus und antworten damit auf die skeptische Bemerkung der *New York Times*: „How it might be used is still a mystery.“³⁵ Denn man sollte sich über einen solchen Vorschlag nicht lustig machen: Weltweit frönen Millionen von Enthusiasten solchen Aktivitäten, die man ebenfalls als Teil der *maker*-Bewegung verstehen kann. Speziell Jugendliche wird man mit solchen Möglichkeiten begeistern und sie gleichzeitig an Bildungsinhalte heranführen können. Warum nicht etwa auch in einem historisch ausgerichteten Kunstunterricht?

Wer so einem Vorhaben trotzdem noch mit Stirnrunzeln begegnet, wird aber zumindest zustimmen, dass man eine solche Raum-

simulation hervorragend zur Ausstellungsvorbereitung im professionellen Kontext der Museumsverwaltung nutzen kann. Wenn bislang zukünftige Hängungen immer nur mit mehr oder weniger abstrakten Behelfen zu planen waren, lässt sich jetzt die Präsentation in quasi realistischer „Vorahnung“ erproben, bis hin zu Wirkungen von künstlichem Licht und eingebauten Stellwänden. Wenn noch dazu zu diesem Zweck eine sogenannte CAVE benutzt wird, also ein virtueller Raum wie der des Cooper Hewitt, oder eine der jetzt auf den Markt strebenden Datenbrillen vom Typ *Oculus Rift*, können gleich mehrere Kuratoren gemeinsam die Ausstellung planen und in ihrer Wirkung schon im Vorhinein prüfen. Das British Museum in London ist übrigens einen anderen Weg gegangen, um einen ähnlichen Effekt zu erzielen. Es hat das Gebäude mit *minecraft* nachbauen lassen, eigentlich eine Software zur Generierung von Abenteuerspielen, bei der dreidimensionale Baublöcke manipuliert und texturiert werden können, woraus ganze gebaute Welten entstehen. Wenn auch kommerzielle Anwendungen hier vielleicht auf ein Versteckspiel im Museum à la Dan Brown mit seinen Schatzsuch-Romanen abzielen dürften – warum nicht, wenn es das Museum im Gespräch hält? –, lässt sich *minecraft* genauso gut für ein Ausstellungsdesign verwenden. Alternativ können auf diesem Weg natürlich auch Gebäudeerweiterungen geplant werden, so wie man überhaupt feststellen muss, dass noch nicht einmal von Ferne abzusehen ist, was mit solchen avancierten elektronischen Instrumenten alles angestellt werden kann.

VIII

Seit dem Jahr 2008 nimmt die Smithsonian Institution an einem Projekt der Foto-Plattform Flickr teil, das laut offizieller Verlautbarung „verborgene Schätze der öffentlichen Fotoarchive auf der ganzen Welt allgemein verfügbar zu machen“ bestrebt ist.³⁶ Hinter der USA-typischen Jubelrhetorik verbirgt sich ein auch für Museen durchaus bedenkenswertes Programm, das mit dem der vorhin thematisierten Open-Access-Idee übereinstimmt: Glauben die allermeisten traditionellen Museen, dass sie ihre Besucher nur dadurch anlocken können, dass sie ihre Inhalte verknapen, also

außerhalb ihrer eigenen Räumlichkeiten und vor allem in den Medien nicht offensiv verbreiten, so spricht einiges dafür, dass dies in einer radikal veränderten Welt nicht mehr funktioniert – wenn es denn überhaupt jemals eine gute Idee gewesen ist. Die Plattform Flickr ist den meisten Internetnutzern ein Begriff: Vor gerade einmal gut 10 Jahren gegründet und schon nach kurzer Zeit in den Besitz von Yahoo übergegangen, laden knapp 100 Millionen registrierte Amateur-Photographen jeden Tag fast 4 Millionen Bilder hoch, was in der Summe fast 7 Milliarden ausmacht. Betrachtet und heruntergeladen werden können diese Bilder auch von nicht-registrierten Nutzern, der Vorgang wird durch eine sehr ausgeklügelte Suchfunktion befördert, die eine ganze Reihe der vielen Flickr-Nutzer auch immer wieder zu den Smithsonian-Bildern führt. Schon im Jahr 2011 waren hier 4500 Zugriffe pro Tag zu verzeichnen, sehr viel mehr als die gleichen Werke auf der Smithsonian-eigenen Website verzeichneten. Das Gleiche gilt übrigens für eine ganze Reihe weiterer der 46 Museen, die an dem Flickr-Programm für Kulturinstitutionen teilnehmen. Selbst wenn hier die einzelnen Downloads vielleicht nicht immer ganz ernst zu nehmen sind – aber was heißt das schon? –, so wird man in jedem Fall zugestehen müssen, dass durch diesen gewaltigen Netzverkehr eine ebenso gewaltige Werbewirkung für die Institution herauskommt. Aber das ist noch lange nicht alles, denn das Smithsonian ließ seine Online-Besucher auf Flickr nicht nur Werke aus dem eigenen Bestand abgreifen, es forderte sie auch zur Mithilfe auf: So geschehen im Fall von acht im Besitz eines Smithsonian-Archivs befindlichen Porträts, von denen immerhin die Hälfte von Flickr-Usern identifiziert werden konnte. Das ist ein Paradebeispiel für die „Weisheit der Massen“, die häufig auch dort zum Zuge kommt, wo die berühmte Stecknadel im Heuhaufen gefunden werden soll.

Interessant auch der zweite Effekt, der letztlich auf die gleiche Ausgangskonstellation zurückzuführen ist. Eine Besucherin war so begeistert von den vom Smithsonian zur Verfügung gestellten Fotos eines historisch bedeutenden Gerichtsprozesses, dass sie dem Anbieter noch 10 weitere Bilder zu dem Gegenstand schenkte. Es stellte sich heraus, dass sie die Tochter eines Prozessbeteiligten und glücklich war über die Tatsache, dass über Flickr die Erinnerung an das Ereignis wachgehalten wurde. Hinzu kommt in beiden Fällen, dass zusätzliche Informationen von den

Beteiligten überbracht wurden, deren Dokumentation ureigenste Aufgabe einer Gedächtnisinstitution zu sein hat. Ein klassischer Fall von *oral history*. Dabei stellen die beiden geschilderten Fälle nur die Spitze eines Eisberges dar: Die vielen Besucher, die dem Smithsonian über Flickr zugeführt werden, sorgen für eine sehr umfassende Vergabe von Beschreibungsdaten für die Bilder. Diese Tätigkeit erhöht deren Auffindbarkeit in dem Meer von Digitalisaten im Internet auch dort entscheidend, wo kein Spezialwissen zur Verfügung gestellt wird.

Als ein Institut, das im Spektrum der Kunstmuseen eher eine Randrolle einnimmt, wird man den offensiven Gebrauch der digitalen Medien im Cooper Hewitt nicht verallgemeinern wollen. Die dort realisierten Präsentationsweisen aber sollten in jedem Fall als experimentelle Auslotung des Möglichen ernst genommen und auf Adaptierbarkeit oder Übertragbarkeit hin befragt werden. Vor allem der Enthusiasmus und auch die Unbeschwertheit, mit der das Personal des Museums hier an die Dinge herangeht, sollten vorbildlich wirken.

Das Amsterdamer Rijksmuseum





Das dem Geist des Historismus verbundene, spätmittelalterlich anmutende Amsterdamer Rijksmuseum kann als niederländische Nationalgalerie gelten (▼ Abb. 19). Es beherbergt Gegenstände, die in der einen oder anderen Form mit der (Kolonial-)Geschichte des Landes verbunden sind, ist aber natürlich vor allem als Schatzhaus des goldenen Zeitalters der niederländischen Malerei berühmt, also der des 17. Jahrhunderts. Das Museum hat die überaus lange Renovierungszeit zwischen 2003 und 2013 dazu genutzt, sich geradezu neu zu erfinden und vor allem einen großen Teil der Sammlung zu digitalisieren. Die Öffnung gegenüber dem Digitalen ist in der Praxis der Museumsarbeit, aber auch in den Äußerungen der Leitung, so radikal, dass Traditionalisten sich kopfschüttelnd abwenden, aber auch aufgeschlossene Modernisten manches in Frage stellen. Was soll man davon halten, dass hier der *culture snacker* ausdrücklich zum Inbegriff des modernen Besuchers der Museums-Website wird, also derjenige, der die Kunst wie eine Knabbererei verzehrt?³⁷

Wim Pijbes, bis Mitte 2016 Direktor des Museums, twittert als einer der wenigen Führungskräfte im internationalen Museumswesen selber, und seinen 13.000 Followern (Stand zu Ende seiner Dienstzeit) bringt er alles zur Kenntnis, was das moderne Museum

ausmacht. Dabei orientiert er sich vor allem an den angelsächsischen Instituten. Offenheit ist für ihn die entscheidende Kategorie, der sein Haus verpflichtet sein soll, und die Tatsache, dass Fahrradfahrer jetzt in einem Tunnel mitten durch das Museum fahren können, steht ihm emblematisch dafür. Pijbes schließt sich damit den Internet-Enthusiasten an, für die *Open Science*, *Open Access* und *Open Culture* als Erneuerungsmotto gilt, das radikale Transparenz garantiert und damit auch ein Signal zur Weiterentwicklung alter europäischer Kultur liefert. Das Rijksmuseum begreift er als einen offenen Raum der Kommunikation mit freiem Zugang zu Foyer und Gärten, und wenn es nach ihm gegangen wäre, der die Besucherzahl in seiner Amtszeit immerhin verdoppelt hat, dann wäre wohl auch der Eintritt in die Sammlungen frei, so wie das für einige der großen englischen Museen schon seit dem Beginn des Jahrtausends gilt, die damit ihre Besucherzahlen deutlich erhöhen konnten. Seiner Liebe zur Offenheit aber kann er sich konsequenter immerhin im Internet widmen, wo 200.000 Reproduktionen in höchster Auflösung zu beliebiger Verwendung zur Verfügung stehen. Auch gegen kommerziellen Gebrauch dieser Abbildungen hat er nichts einzuwenden, und geradezu erfreut stellt er fest, dass die Bilder des Rijksmuseums schon für Danone-Joghurts, T-Shirts und Zigarrenlabels verwendet wurden. Hauptsache, die Marke Rijksmuseum wird damit gestärkt, und damit diejenige holländischer Kunst und holländischer Produktivität ganz allgemein. Man sollte meinen, dass hier ein Äquivalent zur ökonomischen Globalisierung geliefert wird, die die Kultur in ihren Dienst stellt, anstatt sie zu deren kritischer Instanz zu stilisieren.



Abbildung 19 | Ansicht des Rijksmuseums in Amsterdam.

II

Richtig an solchen Überlegungen ist wohl in jedem Fall, dass hier eine Wertschöpfung angestrebt ist, die nicht aus der direkten Monetarisierung von Gütern entsteht, sondern aus deren indirekter Ausbeutung. So wie sich herausgestellt hat, dass man aus den Reproduktionsrechten für Kunstwerke allenfalls bei einer minimalen Anzahl von berühmten Werken seinen Schnitt macht, so sind auch die zu erzielenden Eintrittspreise nicht so hoch, dass sie die Kosten für ein Museum in überdurchschnittlichem Maße abdecken. Bedenkt man, dass ein Drittel aller deutschen Museen keinen Eintritt erhebt und dass alle möglichen Tage mit freiem Eintritt, Sonderregelungen, Jahreskarten und Tickets für Kinder, Senioren und Arbeitslose hinzukommen, so haben die zuletzt ca. 110 Millionen Museumsbesucher vielleicht 350 Millionen Euro Eintrittspreis entrichtet und damit etwas mehr als ein Sechstel der insgesamt für die Museen aufgewendeten Mittel. Im Übrigen ist es bei der Erhebung des Eintrittspreises manchmal so wie meistens bei dem Eintreiben von Reproduktionsgebühren: Es gibt Fälle, wo der Kassenswärter mehr kostet als

das, was er für die Tickets einnimmt. Bedenkt man zudem, dass die indirekte Wertschöpfung dann ansteigt, wenn möglichst viele Besucher zu verzeichnen sind, dann könnte der freie Eintritt auf Umwegen sogar lukrativer sein, allerdings ist dies statistisch nicht leicht zu erfassen und muss deswegen regelrecht erkämpft werden. Viel bedeutender aber ist der volkspädagogische Effekt: Gerade Europa versteht sich eben nicht nur als eine wirtschaftliche, sondern auch als eine kulturelle Einheit. Die Versuche, den Kontinent in die Integration zu führen, welche aus Sicht der globalen Entwicklung völlig unverzichtbar ist, wenn dieser kleine Wurmfortsatz der eurasischen Landmasse im Weltmaßstab ein Wörtchen mitreden will, werden ohne diese Erkenntnis zum Scheitern verurteilt sein.



Die Art, wie die angedeutete Amsterdamer Offenheitspolitik auch ohne den Verzicht auf Eintrittspreise realisiert wird, ist nun tatsächlich beeindruckend. [Rijksstudio](#) ist eine extrem einfach zu nutzende Plattform, auf der man sich ohne großen Aufwand und vor allem ohne Kosten einen eigenen Account anlegen und Sammlungen von Bildern aufbauen kann. Jeder kann hier zum Ausstellungskurator werden, und da die Sammlungen nicht privat bleiben müssen, sondern auf öffentlich gestellt werden können, lässt sich so etwas bei origineller Handhabung zweifellos auch als ein Medium der Qualifizierung, wenn nicht Selbstvermarktung nutzen. Nicht mehr in erster Linie sollen hiermit die Leute zu den Kunstwerken gebracht werden, sondern die Kunstwerke zu den Leuten, gerade eben auch solche, die nicht die Chance haben, nach Amsterdam zu kommen. Wie berichtet, hat das die Besucherzahl nicht reduziert, vielmehr sind beide Zahlen steil nach oben gegangen, die im Internet und die *in real life*. Wer sich zum ersten Mal im [Rijksstudio](#) umtut, wird vor allem von der Größe der Reproduktionen beeindruckt sein, die häufig bildschirmfüllend und mit nur wenigen Textkommentaren versehen daherkommen. Das Ganze wirkt ein wenig wie die großen personalisierten Bildsammlungen vom Typ Pinterest und Instagram, und tatsächlich hat man sich daran ganz ausdrücklich orientiert. Nicht nur wird der Nutzer mit großem Nachdruck dazu aufgefordert, die gezeigten

Bilder herunterzuladen, sondern er oder sie soll etwas damit tun. Über das Zusammenstellen von eigenen Ausstellungen hinaus ist damit vor allem auch die Verformung des Originals gemeint, eine Strategie, die jeden Menschen zum Künstler machen will. Vor Ort im Museum veranstaltete Workshops helfen der Phantasie der Nutzer auf, ebenso die Aufträge an professionelle Künstler, von denen man interessante Verwendungsweisen erwartet.

Der Erfolg des *Rijksstudio* gibt den Machern recht. Mehr als 200.000 persönliche Sammlungen sind seit der Wiedereröffnung des Museums angelegt worden, mehrere Hunderttausend Bilder heruntergeladen. Befördert wird der Erfolg sicherlich auch durch den *remix*-Wettbewerb, der in jedem Jahr Preise für diejenigen auslobt, die die originellsten Überarbeitungen von Kunstwerken aus dem Rijksmuseum gestaltet haben. Den internationalen Widerhall solcher Aktionen macht die Liste der Gewinner aus dem Jahr 2017 klar: Drei von den ersten zehn kamen aus Großbritannien, einer jeweils aus Israel, Italien, Spanien, den USA, der Ukraine, nur einer aus den Niederlanden selber und die Gewinnerin aus – Belarus.

IV

Pijbes hat in seiner Amtszeit diese von manchen sicherlich als Ausverkauf gebrandmarkte Politik in dem klaren Bewusstsein durchgesetzt, dass das Museum heute seine Rolle grundlegend verändert hat. In seinen Augen ist es nicht mehr eine Institution, in der sich gleichsam der Weltgeist kundtut. Nicht mehr, und hier wechselt er in einem englisch gehaltenen Vortrag ins Deutsche, der Inbegriff des Guten, Wahren und Schönen, sondern das Museum hat wie alle anderen Institutionen auch (er nennt Banken, Politiker etc.) in der Gegenwart viel von seiner absoluten Autorität verloren. In der demokratischen Kultur des 21. Jahrhunderts setzt sich der Weltgeist *bottom up* aus den vielen Stimmen der Bürger zusammen, die einen gehörigen Anteil an der Sinnbildung auch durch die Kunst für sich beanspruchen.³⁸

In diesem hier postulierten, säkularen Wandel, der natürlich über die Institution Museum weit hinausgeht und als ein Charakteristikum moderner Kultur gelten kann, haben sich Lehr-

und Vermittlungsinstitutionen von der Schule und Universität über die Bibliothek bis hin eben zum Museum zu verändern. Das gilt insbesondere für die dort tätigen wissenschaftlichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Deren Stellung ist bis heute weitgehend unangestastet. Ihre Legitimation beziehen sie aus einem langen akademischen Studium, ihre Funktion in der jeweiligen Institution erstreckt sich ganz wesentlich auf die gekonnte Vermittlung der im Studium gelernten Bildungsinhalte. Veränderungen aber kündigen sich an, und dies vor allem im Horizont des Digitalen. An den Universitäten und im Bildungsbereich allgemein werden verstärkt MOOCs (*Massive Open Online Courses*) angeboten, die von Koryphäen des jeweiligen Faches pädagogisch und konzeptionell anspruchsvoll vorgetragen werden. Der Mangel an Kommunikation zwischen Lehrer und Lernendem, der in diesem Genre schon aus praktischen Gründen dominieren muss, kann über Begleitkurse dazu ausgeglichen werden, in denen Möglichkeiten zu Nachfragen, Diskussionen und Vertiefungen gegeben sind. Es könnte sein, dass sich hier auf die Dauer eine Zweiteilung etabliert: Der MOOC mit einer in die Zehntausende gehenden, jede Einzeluniversitätsgrenze überschreitenden Zuhörerschaft auf der einen Seite, daneben eine ganze Reihe von lokalen Begleitveranstaltungen, in denen der Großteil der Dozenten agiert. Diese aber – und das ist in unserem Diskussionszusammenhang das Entscheidende – übernehmen zwangsläufig eine andere Funktion. Vom Präzeptor zum Moderator ließe sich diese Veränderung vielleicht umschreiben. Der einstmals souverän und aus der Fülle seines Wissens heraus Agierende wird tendenziell ersetzt durch denjenigen, der sich als Vermittlungsinstanz begreift, eine Instanz, welche die *ex cathedra* (also im MOOC) vorgegebenen Inhalte sekundär erklärt, vertieft, an die Bedürfnisse der jeweils unterschiedlichen konkreten Lehrsituation anpasst. Wenn ich es hier noch einmal auf die von Roy Ascott beschriebene Konstellation des Tisches bzw. des horizontal angeordneten Bildschirms beziehen darf, ist der Moderierende ein Lehrer, der mit den Studierenden zusammen um diesen Tisch / Bildschirm herum sitzt und mit ihnen auf Augenhöhe interagiert, während die genannte Koryphäe weiterhin die Autorität des Präzeptors verkörpert und damit gleichsam vom gegenüberliegenden Bildschirm herunter spricht.

Der grundsätzliche Wandel wiederholt sich in den anderen Bildungs- und Gedächtnisinstitutionen jeweils ähnlich, wobei hier

natürlich das Museum interessiert. Schon die gestiegene Bedeutung des Besuchers, die diesem im neueren Museumstyp zuwächst, steigert dessen Einflussmöglichkeit. Die Tendenz verstärkt sich unter digitalen Bedingungen. Ein Jugendlicher, der permanent in sozialen Netzwerken interagiert, wird sich schwerlich an die Rolle des rein passiv Rezipierenden gewöhnen und selbst Einfluss nehmen wollen. Es dürfte wenig Sinn machen, auf der eigenen Kompetenz des Kenners zu bestehen und die Entwicklung umdrehen zu wollen. Sinnvoller ist es in jedem Fall, diese völlig unbestreitbar höhere Kompetenz geschickt einzusetzen, also so, dass man die veränderten Gegebenheiten berücksichtigt. Erinnerung sei an die vorhin angedeuteten Erfahrungen im Zusammenhang mit der *OPEN-ACCESS*-Ausstellung in Hamburg. In der sogenannten konstruktivistischen Lerntheorie, die die Eigenaktivität des Lernenden betont und ihn nicht einfach als passiv Aufnehmenden wie durch den Nürnberger Trichter mit Wissen angefüllt sehen will, ist das in der Schule schon vielfach realisiert – zuweilen so weitgehend, dass man schon wieder befürchten muss, dass sich der Unterricht in ziellosem Herumgerede erschöpft. An den Museen aber ist in dieser Hinsicht wohl noch einiges nachzuholen.

V

Zurück zum Rijksmuseum: Wenn das Museum nicht mehr Verkündigungsort des Weltgeistes ist, dann vielleicht Vorlagensammlung für eigene vermarktete Entwürfe, könnte man mit einem gesunden Zynismus einwerfen. Die Leute vom Rijksmuseum würden sich daran nicht stören und es wohl gar als Kompliment verstehen. Etsy, eine *Peer-to-Peer* organisierte Verkaufsplattform mit über 50 Millionen Nutzern, von denen eineinhalb Millionen aktive Verkäufer und 20 Millionen Käufer sind, ist ein Marktplatz vor allem für ästhetisch anspruchsvolle, handgefertigte Produkte. In Etsy gibt es eine Abteilung *Made with Rijksstudio – Clothes & Accessories*, eine weitere *Made with Rijksstudio – Art*, eine dritte *Made with Rijksstudio – Products* und eine vierte *Made with Rijksstudio – Likes* (▼ Abb. 20). In der einen kann man z. B. für 250 Euro eine Brosche „Dragon Tulpen“ erstehen, die in Belgien hergestellt wird und sich

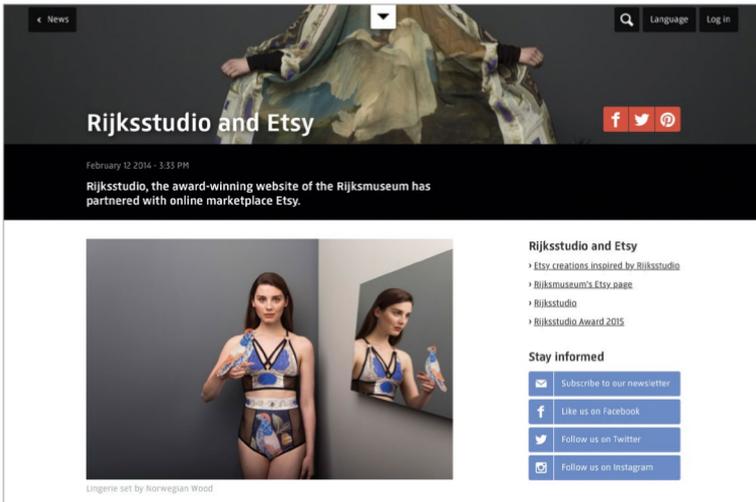


Abbildung 20 | Lingerie mit Rijksmuseum-Motivik bei Etsy.

von einer Zeichnung aus dem 17. Jahrhundert anregen ließ, welche sich im Rijksmuseum befindet. Wer weniger ausgeben will, findet einen kleinen Wandteppich, in den USA gefertigt und von einem im Amsterdamer Museum aufbewahrten Entwurf aus dem späten 18. Jahrhundert inspiriert. Alternativ kann man die Individualisierung des Produktes auf die Spitze treiben, indem man über das Etsy-Portal eine Spezialanfertigung anfordert, die sich dann beispielsweise auf eine Lithographie aus dem 19. Jahrhundert bezieht. Mangel an Modellen besteht ja in keinem Fall, weil das Museum Hunderttausende von Reproduktionen nach seinen Kunstwerken über das Internet zur Verfügung stellt.

Das Museum ermutigt sein Publikum ausdrücklich zu solchen *remixes*. Warum? Es lassen sich wohl verschiedene Gründe finden. Erstens bringt es seine Werke sozusagen in Umlauf, indem es sie in den Wirtschaftskreislauf einspeist. Zweitens dürften auch die Beteiligten, also sowohl die Entwerfer als auch die Käufer, zu denjenigen zählen, die irgendwann einmal auch das Museum selber besuchen werden. Und drittens gibt es natürlich auch einen handfesten Grund: Das Rijksmuseum hat mit der Firma Etsy, die zuletzt unter den Druck des Allesfressers Amazon gekommen ist, einen Vertrag abgeschlossen. Dieser schließt den Aufbau eines Shops bei

dem Online-Marktplatz zu Vorzugsbedingungen ein, und es wäre doch gelacht, wenn dabei nicht auch etwas fürs Museum herausspränge. Am erstaunlichsten dann die Tatsache, dass es sogar Hilfeleistung beim Aufbau eines solchen Shops anbietet. Das Museum als Unternehmensberatung, sozusagen als Start-up-Begleiter! Wer hätte gedacht, dass es so etwas einmal geben würde?

VI

Das, was hier im Rijksmuseum passiert, kommt einem Paradigmenwechsel gleich. Er schreibt sich in einen Rahmen ein, der in avanciertesten ökonomischen Theorien der Gegenwart beschrieben wird. Jeremy Rifkin spricht von dezentraler, kollaborativer und lateral-skaliertes Produktionsweise und meint damit eine Wirtschaftsform, die nicht mehr hierarchisch organisiert und von zentralen Großindustrien bestimmt ist, sondern in hohem Maße verteilt agiert.³⁹ Praktikabel ist eine solche Wirtschaftsweise natürlich erst seit Entstehung des Internets, das die direkte *Peer-to-Peer*-Kommunikation erlaubt, und zumindest im Moment sieht es auch eher so aus, als würden sich die Monopolisten vom Schlage des erwähnten Amazon durchsetzen. Aber wer weiß, ob sich nicht eine Technologie wie die *blockchain*, die mit ihrer verteilten Datenbankstruktur ausdrücklich darauf abzielt, die zentralen Vermittler auszuschalten, auf die Dauer obsiegt? Hinzu kommt eine weitere technische Revolution, die von den Apologeten der *maker*-Bewegung enthusiastisch begrüßte Erfindung des 3D-Druckers, der eine dezentrale Herstellung von Produkten erlaubt, deren Reichweite zur Zeit erst in Umrissen zu ermessen ist. Sie erstreckt sich von der Bauteile-Produktion ganzer Hausteile bis hin zur Generierung von essbaren Fleischprodukten aus druckbarem (!) Protein-Material. Der Ausdruck einer im Museum aufbewahrten und digitalisierten historischen Vase dürfte da zu den einfacheren Übungen gehören. Viel wichtiger aber noch: Wenn sich das Museum auf einen derartigen Wirtschaftskreislauf einlässt, dann unterwandert es einen Grundkonsens, der bislang weithin galt, nämlich den, dass es in erster Linie kompensatorische und reflexive Potentiale besitzt. Kompensatorische insofern, als es Beschleunigungserfahrungen

sistiert, reflexive, indem es zur Nachdenklichkeit über die eigene Befindlichkeit anregt. Fröhliche Affirmation ist im Rijksmuseum der Distanznahme gefolgt, Praxis der Theorie. Die Vermutung liegt auf der Hand, dass hier eine Indienstnahme von Kultur für das ökonomische Leben eines Landes zum Ausdruck kommt, die in den diversen liberal-konservativen Regierungen der Niederlande dominiert. Im Rijksmuseum wird dies konsequenter verfolgt als selbst in den hier notorischen amerikanischen Museen. Es bleibt abzuwarten, wie sehr der Paradigmenwechsel sich auch in Bereichen durchsetzen wird, die hier überhaupt nicht beleuchtet werden, also vor allem in asiatischen Museen. Vorderhand am nächsten kommt ihm z.B. das British Museum, das wohl nicht zufällig in einem ebenso wirtschaftsliberal geprägten Land wie Großbritannien angesiedelt ist. Das British Museum, mit jährlich sechseinhalb Millionen Besuchern das nach dem Pariser Louvre und dem New Yorker Metropolitan Museum unter den Kunstmuseen am dritthäufigsten besuchte Museum der Welt, bietet 3D-Vorlagen von einzelnen Werken an, die dann jeder bei sich zu Hause oder eben da, wo er einen entsprechenden Drucker vorfindet, ausdrucken kann. Die Revolution, die sich hier etwa für die Museumsshops abzeichnet, liegt auf der Hand. Auch wenn die Ergebnisse zurzeit hinsichtlich der Qualität der Ausdrücke noch einigermaßen bescheiden daherkommen, sollte man sich nicht täuschen. Die Entwicklung ist von einer rasenden Geschwindigkeit bestimmt, und auch in diesem Fall wird es so kommen, dass das anfänglich Verachtete und dann Bekämpfte sehr schnell als selbstverständlich akzeptiert wird. Einen Schritt weiter geht noch das Archäologische Museum im bulgarischen Warna: Über einen auf 3D-Druck spezialisierten Dienstleister lässt es Hauptwerke aus seinen Sammlungen digitalisieren und verkaufen – und zwar in beiden Formen, als schlichte Datei, die dann vom Käufer weiterzuverarbeiten ist, oder alternativ als fertigen Ausdruck. Ein Teil des Gewinns wandert schlussendlich in die Kassen des Museums.

VII

Eine moderne Alternative zum Audioguide im Museum bietet die sogenannte App, also eine Software für Mobilgeräte, mit der man durch die Sammlung streifen kann, die aber häufig auch unabhängig zu nutzen ist und die gewöhnlich über das Internet regelmäßig upgedatet wird. Holländische Museen haben allgemein ein gutes Händchen für solche Apps bewiesen, obwohl jüngst die Sinnhaftigkeit solcher Programme auch in Zweifel gezogen wurde.⁴⁰ Vielleicht das Großartigste und Durchdachtteste, was es in diesem Bereich zurzeit gibt, stammt aus dem in unmittelbarer Nachbarschaft zum Rijksmuseum gelegenen van Gogh-Museum. „Touch van Gogh“ heißt die App, und die Aufforderung ist wörtlich gemeint. Der „Blick aus Theos Apartment“ aus dem Jahr 1887 etwa kann vom Nutzer mit dem Finger „aufgerubbelt“ werden, so dass er ein darunterliegendes Motiv entdeckt, das von van Gogh übermalt wurde (▼ Abb. 21). Dient das Streichen über den Bildschirm im Normalfall schlicht dem Wechsel in eine folgende oder zurückliegende Informationsebene, so ist es hier im demonstrierten Gegenstand selber motiviert. Als Nutzer kann man den Eindruck haben, mit seiner Aktion geradezu eine Malschicht von der Bildoberfläche zu entfernen. Ähnlich „naturalistisch“ die Bewegung eines Schiebereglers unter einem „Feld mit Iris-Blumen in der Nähe von Arles“ von 1888, wo der durch den Finger des Benutzers bewegte Regler den kontinuierlichen Wechsel der Beleuchtung von Aufsicht auf Schräglicht simuliert. Vom Prinzip her vergleichbar, aber in der Absicht doch besonders dann „Daubignys Garten“ aus der allerletzten Schaffenszeit van Goghs. Hier dient die Bewegung des Schiebereglers der Verwandlung des Bildes in die reale photographische Ansicht, und zwar auf der Zeitachse von 1890 bis 1950, so dass die Bewegung des Fingers wie eine Zeitreise erscheint. Ungewöhnlich bei der App ist auch die Tatsache, dass hier neueste Forschungsergebnisse eingearbeitet sind, ja, dass diese sogar im Zentrum stehen. Die App ist ganz vom Objekt her angelegt, nicht, wie sonst üblich, vom Kontext. Auch die Möglichkeit, sehr weit in das Werk hineinzuzoomen und feinste Details zu betrachten, unterstützt diesen Eindruck. Installiert worden ist die App immerhin weit mehr als 10.000 Mal.



Abbildung 21 | Reproduktion von van Goghs „Blick aus Theos Apartment“ mit darunter liegendem Motiv.

Eine ähnliche App hat sich das Mauritshuis in Den Haag geleistet, neben dem Amsterdamer Rijksmuseum wahrscheinlich die bedeutendste Sammlung niederländischer Malerei des Goldenen Zeitalters überhaupt, dabei in einem viel intimeren und weniger betriebsamen Ambiente untergebracht. Die „Second Canvas“ genannte App setzt ganz auf die extrem hohe Auflösung, mit der die Bildreproduktionen gemacht werden, daneben auch auf eine ebenso hochaufgelöste Infrarotaufnahme des Bildes, das dessen Unterzeichnung visualisiert. Aus solchen Aufnahmen ergibt sich die einigermaßen paradoxe Tatsache, dass man in der Reproduktion mehr sieht als im Original, was natürlich auch für die Sichtbarmachung der Unterzeichnung gilt, die einen Aufschluss über die Entstehungsbedingungen eines Gemäldes bietet, der mit bloßem Auge ebenfalls nicht zu erlangen wäre. Die App macht sich die Tatsache dafür zunutze, eine Geschichte entlang der Details des Bildes zu erzählen, und auch wenn hier mehr vermittelt wird als vom Künstler wohl jemals intendiert, kann sich kaum jemand der Faszination entziehen, die aus solchen mikroskopischen Aufnahmen resultiert.

VIII

Nicht von einem Museum selbst gemacht, aber mit Material aus Museen bestückt wurde ein App-Wettbewerb, den 2012 die Creative Commons Netherlands im Rahmen der *Open Culture Data*-Initiative organisiert hat. Creative Commons ist die von dem amerikanischen Rechtswissenschaftler Lawrence Lessig erfundene Rechtsform, die einen freien, dabei aber nicht völlig rechtsfreien Gebrauch von digitalen Inhalten ermöglicht und die eine erstaunliche Blüte gerade auch künstlerisch-kultureller Produktivität im Netz hervor gebracht hat. Die gerade in den Niederlanden prosperierende *Open Culture*-Initiative liefert Rahmen und Inspirationsquelle für den im Amsterdamer Rijksmuseum gepflegten Offenheits-Enthusiasmus und kämpft seit dem Beginn der 2010er-Jahre für einen freien Umgang mit kulturellen Daten. Um den Geist dieser Bewegung zu charakterisieren, mag es hier genügen, die drei Gewinner des Wettbewerbes aufzuzählen, welche im Jahr 2012 ausgewählt wurden. Den ersten Preis erhielt die [MuseApp](#), mit der Details aus Haupt-

werken der europäischen Malerei ausgewählt und zu einem neuen Bild rekombiniert werden konnten – eine klassische *remix*-Anwendung, die aber nicht nur Spielerei bleibt, sondern durchaus Kenntnisse über Komposition und Funktionsweise von Bilderzählungen vermittelt. Zweite wurde die inzwischen bereits vom Markt genommene App *Histogram*, die es dem Nutzer erlaubte, historische Bilder in digitale Postkarten zu verwandeln, keine revolutionäre Anwendung, aber doch eine, die den Bedürfnissen eines Laienpublikums entschieden entgegenkommt. Und auf dem dritten Platz landete eine Anwendung, die den Spieler zu einem Museumsdirektor machte, der z. B. mit einem bestimmten Budget Werke ankaufen konnte, eine gute Möglichkeit, der Öffentlichkeit ein Gefühl für das Preisgefüge klassischer und moderner Kunst zu vermitteln. Viel spricht dafür, dass mit diesem Wettbewerb das Ziel der Preisausschreiber realisiert wurde, die Publikumsbasis zu erweitern und eben dieses Publikum auf originelle Weise anzusprechen. Die Unverkrampftheit, mit der hier Bildungsinhalte vermittelt werden, steht in denkbar deutlichem Kontrast zu dem, was bis heute in vielen Kulturinstitutionen vorherrscht. Aber sie befindet sich im Einklang mit dem, was die Leute vom *Rijksmuseum* in Amsterdam umtreibt.

IX

Die Rijksmuseum-App ist weniger experimentell, dafür repräsentativer für den weiten Sammlungsbereich des Museums (► Abb. 22). Sie ist so plausibel aufgebaut, dass man die Funktionsweise innerhalb von Sekunden versteht. Sie umfasst eine Programminfo mit den geplanten Führungen und eine Familienführung mit Spielelementen. Daneben und in der Hauptsache dann eine Suche nach Einzelwerken, die sich aus der Nummerierung neben den im Museum gezeigten Werken speist und zu unterschiedlichen Informationsangeboten führt, sowie eine ganze Reihe von Führungen durch die verschiedenen Abteilungen und Sammlungen des Museums, die außerdem noch in der Länge differenziert sind. Überall werden die Werke multimedial erschlossen und von Mitarbeitern des Museums bzw. externen Experten erklärt. Der Aufwand, der hier betrieben wurde, ist exorbitant, zumal das Ganze sogar noch in neun Sprachen präsentiert

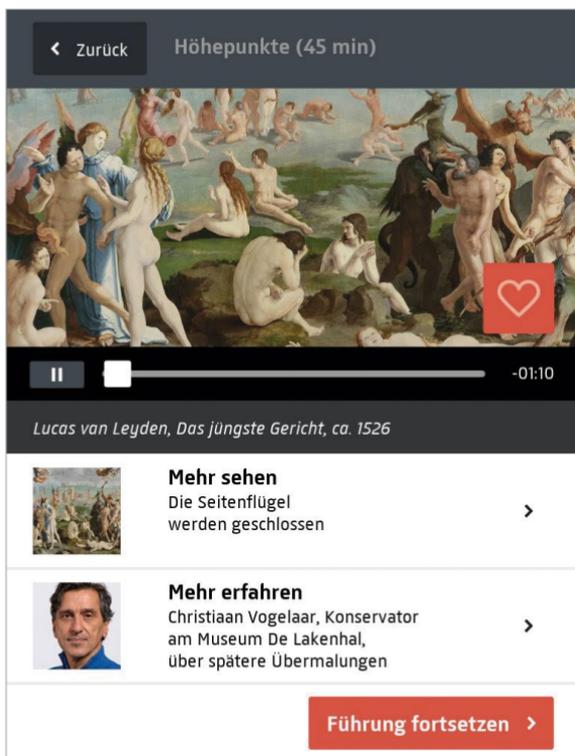


Abbildung 22 |
 Ansicht aus der
 Multimedia-
 App des
 Rijksmuseums.

wird. Man mag sich trotzdem fragen, welche Art der Kunstwahrnehmung hier geformt wird. Denn erstens wird der Besucher richtiggehend an die Hand genommen und z. B. genau darüber instruiert, wohin er sich jeweils zu bewegen hat. Und zweitens sind die einzelnen Darbietungen in sich vollkommen geschlossen und leiten kaum dazu an, sich zwischendurch auch einmal den Werken selber zuzuwenden. Wer sich die Mühe macht, einen von einer solchen ungeheuer mächtigen App gelenkten Besucher einmal zu beobachten, wird dann auch schnell merken, wie dessen Rezeptionsverhalten typischerweise aussieht: Er wird in vielen Fällen nur zwischendurch einmal von seinem Smartphone oder Tablet hochschauen und sich mittels des Originalwerkes versichern, ob das, was an teilweise hochinteressanten Informationen über die App vermittelt wird, auch tatsächlich zu sehen ist. Von diesem Blickwinkel aus betrachtet, ist

es sehr die Frage, ob nicht eine solche Führung eher vor oder nach dem Museumsbesuch zu konsumieren wäre. Wir erinnern uns an die nun schon mehrfach erwähnte Gefahr, dass das elektronische Bild die Aufmerksamkeit vom Original abzieht. Das gilt eben nicht nur für fest im Museumsraum installierte Bildschirme, sondern auch für mobile Endgeräte. Es wäre die Frage, ob es auch anders geht, ob man solche Museumsführer-Apps auch so programmieren kann, dass sie sich selbst verstärkt in den Hintergrund drängen. Diese Frage bleibt auch dann legitim, wenn man sich ansieht, wie denn üblicherweise ein Museumsbesuch abläuft, wenn er nicht digital oder durch irgendwelche alternativen Informationsmedien unterstützt wird. Denn auch hier erweist sich, dass das Überkommene nicht immer besser war als das Aktuelle. Bekannt ist, dass ein Bild im Museum durchschnittlich gerade einmal 9 Sekunden angeschaut wird, dass viele Besucher sich intensiver mit der Beschilderung beschäftigen als mit dem Werk an sich, und dass sie ansonsten einigermmaßen ziellos durch die Räume irren. Für die Vernachlässigung der Exponate zugunsten ihrer Beschreibung ausschließlich die neuen Medien verantwortlich zu machen, entspräche also zwar vollständig einem in Sachen Digitalität einigermmaßen nostalgischen Zeitgeist, wäre aber schlicht irreführend.

X

Im Hintergrund des hier benannten, zentralen Problems der musealen Präsentation steht letztlich etwas, was ein bekannter Museologe einmal als den Widerstreit von Objekt und Information beschrieben hat. „Wer vor die Schaulust die Leselast stellt, hat sich im Medium verirrt und macht das Museum zu einer Agentur der ‚Zerstörung der Sinnlichkeit‘“.⁴¹ Dagegen halten könnte man hier, dass in der App des Rijksmuseums der sinnliche Aufwand der Illustration doch enorm ist. Der Einwand bleibt aber grundsätzlich wohl gültig. Reagieren könnte man auf ihn, indem man digitale Erschließung und eigentlichen Kunstgenuss räumlich und zeitlich trennt, eine Möglichkeit, die wohl am ehesten Tradition und Innovation harmonisieren könnte. Aber auch andere Initiativen ließen sich hier aufzählen, z. B. das von der Europäischen Union finanzierte [meSch-Projekt](#), an dem

bezeichnenderweise wiederum eine Reihe von niederländischen Institutionen beteiligt ist. meSch heißt *Material Encounters with digital Cultural Heritage*, und obwohl dies ein besonders zerebrales Akronym in einer gerade im Umkreis der EU abstruse Blüten treibenden Abkürzungs-Unkultur zu sein scheint, ist doch ein zentrales Problem des digitalen Museums benannt, nämlich das der „materiellen Begegnung“. Gegen die Virtualisierung wird immer wieder das Argument vorgebracht, dass das Museum von der Materialität seiner Gegenstände lebe, ihrer Sinnlichkeit und Greifbarkeit, in die Geschichte eingeschrieben sei, und dass diese durch die Digitalisierung neutralisiert werde. Gerade dieses vielleicht fundamentalste Problem des „digitalen Museums“ scheint die Macher des meSch-Projektes umzutreiben, welches neben den stark vertretenen Holländern im Übrigen eine Reihe von englischen, deutschen, irischen, spanischen und italienischen Museen und Forschungsinstitutionen verbindet. Eines der Ergebnisse der Überlegungen, deren konkrete Umsetzung jeweils einigermaßen komplex ist und in verschiedenen Szenarien erprobt wurde, besteht in der Idee vom fassbaren Objekt, das als Vermittlungsinstanz verwendet werden kann. Eine digitale Erweiterung also wird hier nicht durch das schlichte Drücken eines Knopfes in Gang gesetzt, sondern durch den Einsatz eines konkreten Dinges, das aber mit einem Sensor versehen ist, der eine Aktion auslöst (▼ Abb. 23). In die Richtung wies ja schon der *Pen* des Cooper Hewitt Museum, der einen mit dem körperlich-motorischen Akt des Schreibens mit dem Stift betriebenen Impuls ins Digitale übertrug. Bei meSch werden Ansätze wie die folgenden betrieben: Ein Buch wird in einem Fall als Führer durch die Ausstellung verwendet, aber es ist kein gewöhnliches Buch, sondern ein interaktives, mit einem RFID-Chip versehenes, das ein Tondokument auslöst, sobald es in die Nähe eines dazu gehörigen Gegenstandes gerät. In einer Ausstellung zu antiken Gefäßen wird in einem zweiten Fall das Replikat eines Trinkglases als Steuerungsinstrument für Text- und Tondokumente eingesetzt. Der Benutzer soll somit in ein erfahrbares, nicht mehr nur abstraktes Verhältnis zum künstlerischen Gegenstand versetzt werden. Die Angelegenheit kann auch mehrschichtiger gestaltet werden. Je nachdem, welchen interaktiven Gegenstand ich am Anfang eines Museumsrundganges auswähle, schlüpfe ich in eine bestimmte Rolle, die dann auch die Informationen festlegt, die mir im Laufe des Rundganges geliefert werden. Ausprobiert wurde dies



Abbildung 23 |
Digitale Lupe
im meSch-
Projekt.

bei einer Ausstellung über den Atlantikwall, den die Deutschen im 2. Weltkrieg an den Küsten der besetzten Länder zur Verteidigung anlegten. Ein Bierseidel repräsentiert die deutsche Sicht der Dinge, eine Essensmarke die der Einwohner des besetzten Landes. Zwar ließe sich die unterschiedliche Perspektive natürlich auch über Texttafeln beschreiben, aber die Eindrücklichkeit der Darstellung dürfte doch in der Inszenierung der Ereignisse wesentlich ausgeprägter sein, sie steigert sich von der Information zum Erlebnis – auch wenn der Bierseidel vielleicht sehr klischeehaft wirkt, was aber wiederum in diesem speziellen historischen Kontext kaum zu kritisieren sein dürfte. Das letzte Beispiel zeigt allerdings auch an, dass solche Vorgehensweisen sich in Kunstmuseen eher weniger anbieten.

XI

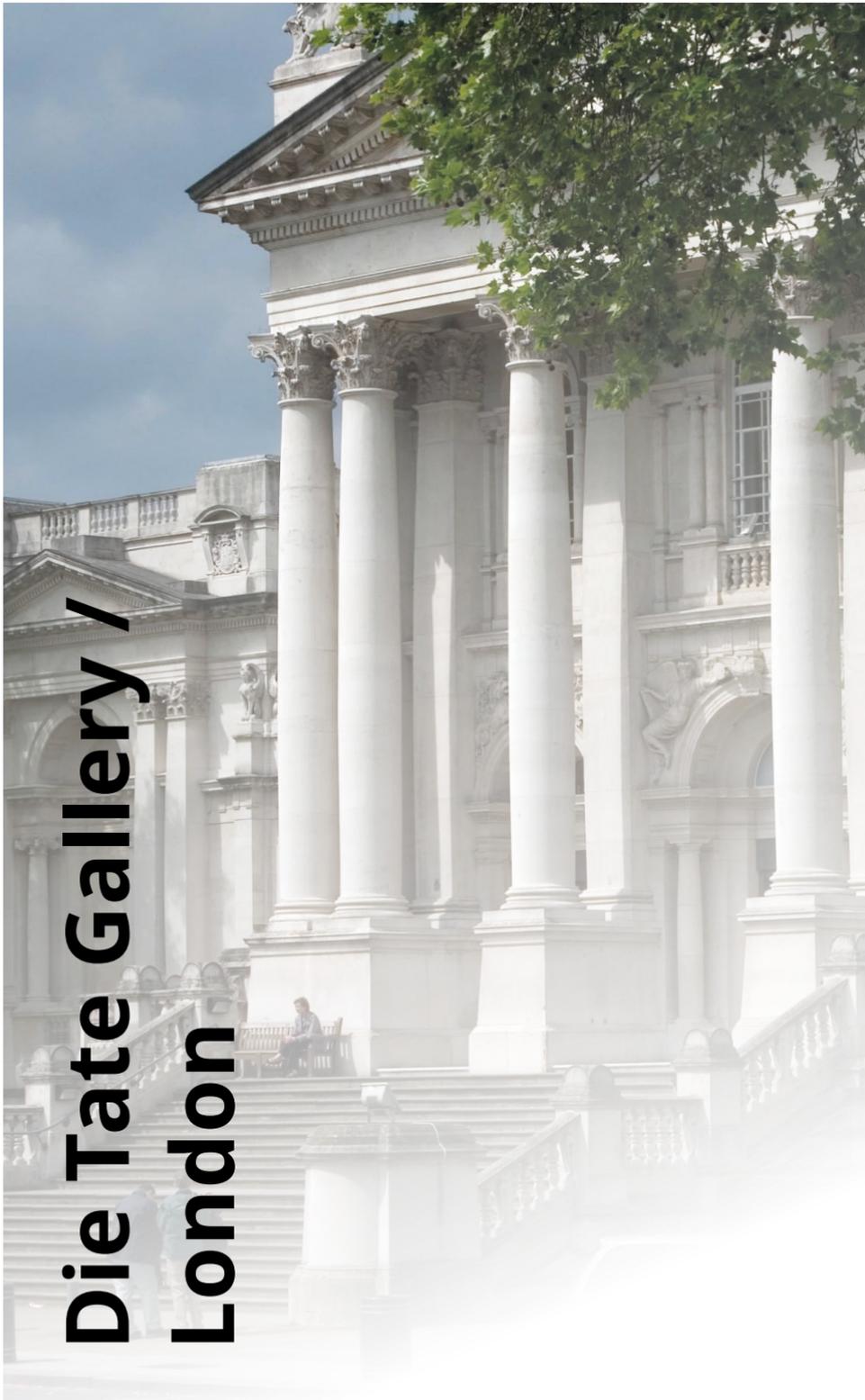
Das anthropologische Problem, das sich hinter den meSch-Aktivitäten verbirgt, beschreibt sehr schön Christian Henner-Fehr, der sich insbesondere der Beratung von Museen und Kulturinstitutionen im Digitalbereich widmet.⁴² Die Akzeptanz digitaler Medien leidet in seinen Augen insgesamt stark an ihrer fehlenden haptischen Erfahrbarkeit. Denn verschenken zum Beispiel würde man eine Datei wohl kaum, das könnte auch ein Grund dafür sein, dass der CD-Musikmarkt sich gegenüber den Streaming-Angeboten immer noch einigermmaßen behauptet: Die CD kommt mit einem schön gestalteten Booklet und eignet sich daher für das Schenkungsritual. Ein spanisches Unternehmen („nubart“) hat daraus eine Geschäftsidee gemacht und bietet hübsch gestaltete Karten mit integrierten

Codes an, die man sowohl für Bücher als auch für digitale Museumsführungen verwenden kann. In letzterem Fall hat das auch noch den Vorteil, dass die gesamte Technik sich in der Cloud befindet, auf die der Besucher mit seinem eigenen Smartphone zugreifen kann. Und neben der Möglichkeit, so etwas zu verschenken, kommt natürlich auch noch die Erinnerungsfunktion hinzu. Die Karte, an der heimischen Pinnwand verewigt, bietet eine greifbare Erinnerung an ein schönes Erlebnis. Der Erfolg der Fotobücher bestätigt die Bedeutung der Verfahrensweise: Eigentlich liegen diese ganzen Erinnerungsfotos ja digital vor, aber offenbar wird die liebevolle Zusammenstellung in einem greifbaren Album doch als etwas ganz anderes wahrgenommen!

XII

Die in dem niederländischen Projekt realisierte Multiperspektivität geht ein sehr grundsätzliches Problem der Museumsvermittlung zumindest an. Denn dort, wo man den Besucher ermächtigt, einen eigenen Anteil an der Deutung der Objekte zu übernehmen, also nicht mehr nur passiver Zuhörer etwa einer Führung zu sein – und das ist ja schließlich ein wesentliches Merkmal der Digitalisierung im Kulturbereich –, muss die simple, auch etwa in gängigen Audio-tours ganz unvermeidbare Top-down-Vermittlung in die Kritik geraten. Moderne pädagogische und historische Theorien betonen die Unabgeschlossenheit und Standpunktabhängigkeit historischer Einsicht, und wenn bei der Atlantikwall-Ausstellung die Geschichte von gegensätzlichen „Sehepunkten“ aus erzählt wird, dann macht sie sich diese Erkenntnis zu eigen. Auch wenn eben behauptet wurde, dass entsprechende Verfahrensweisen eher bei Museen zum Tragen kommen, die nicht in erster Linie künstlerische Inhalte präsentieren, enthebt es auch letztere nicht der Pflicht, in diese Richtung zu denken. Und sei es, indem ein Ausstellungsgegenstand im Hinblick auf die je nach Alter der Besucher unterschiedliche Befindlichkeit vermittelt würde.

Die Tate Gallery / London





Ob nun analog oder digital: London ist in der Museumsszene der westlichen Welt ähnlich überragend wie New York, ein echter *hot-spot*. Mehrere der dortigen Institute gehören in die Gruppe der zehn meistbesuchten Museen der Welt, und diese Entwicklung wurde befördert durch die Entscheidung, den Eintritt in sie kostenlos zu gestalten. Es fällt daher auch besonders schwer, hier eine Auswahl mit Blick auf die digitale Präsenz zu treffen. British Museum, National Gallery, Victoria & Albert Museum, aber auch manche kleineren Institute präsentieren auch im digitalen Raum originelle Lösungen und investieren massiv in die Virtualisierungen ihres Geschäftes. Die Tate Gallery sticht aber doch in mancher Hinsicht heraus.



Als *National Gallery of British Art* ist das Museum im späten 19. Jahrhundert gegründet worden, firmierte aber von Anfang an unter dem Namen Tate Gallery, nach Henry Tate, einem englischen Industriekapitän, der die Grundlage für die Sammlung legte. Am Ende des letzten Jahrhunderts spaltete es sich in eine Reihe von Spartenmu-

seen auf, die über England verteilt wurden und damit auch praktisch den Anspruch bedienten, ein Museum nicht nur englischer Kunst zu sein, sondern im Dienste des ganzen Landes zu wirken. Dabei erweiterte sich der Sammlungsauftrag zur Gegenwart hin: In der Moderne wird auch internationale Kunst gesammelt, was belegt, dass Kunst seit dem 20. Jahrhundert eine internationale Angelegenheit geworden ist – wenn sie das nicht immer schon war. Das, was englisch ist in der Moderne, verbleibt jetzt in der nunmehr Tate Britain genannten Ursprungsinstitution, die internationale Moderne wird in der Tate Modern, der Tate Liverpool und in der Tate St Ives gezeigt, wobei letztere eher einen regionalen Anspruch hat. Die räumliche Expansion der Tate erinnert an Globalisierungsbestrebungen wie diejenigen des Louvre und des Guggenheim. Aber da, wo der Louvre mit seinem Ableger in Abu Dhabi offensichtlich dem vielen Geld nicht widerstehen konnte, und da, wo das Guggenheim inzwischen als ökonomisch getriebener *global player* auftritt, bleibt die Tate mit ihrem ebenfalls weltweit bekannten *brand* in England und damit trotz aller gerade auch in ihr zu beobachtenden Kommerzialisierungsbestrebungen doch noch weitgehend einer englischen Identitätsbildung verpflichtet.



Dass Großbritannien zur Festigung seiner Traditionen und seines kulturellen Habitus großen Wert auf die Pflege des künstlerischen Erbes legt und diese Pflege auf durchaus moderne und originelle Weise durchzuführen gewillt ist, belegt ein Projekt wie *yourpaintings*, das vor nicht allzu langer Zeit in [Art UK](#) umbenannt wurde, was hoffentlich nichts mit den allseits zu beobachtenden Renationalisierungsbestrebungen in der EU und speziell in Großbritannien zu tun hat (► Abb. 24). Alle Bilder in öffentlichem Besitz werden in diesem Unternehmen reproduziert und über das Internet zur Verfügung gestellt, und zwar als ein nationales Eigentum, auf das jeder Bürger einen wenigstens ideellen Anspruch hat. Unterstützt und propagiert wird das Ganze von der BBC, was den umfassenden, gewollt nicht spezialistischen Charakter betont. Großer Wert wird dabei auch erneut auf die erschließende Aktivität des Publikums

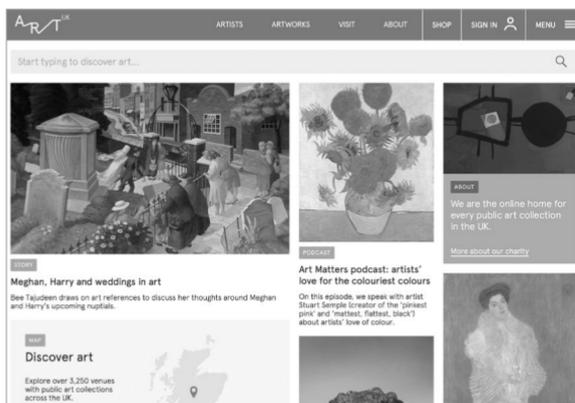


Abbildung 24 |
Art UK-Leitseite |
 (Ansicht vom
 11.12.2017).

gelegt, das ausdrücklich zur Annotation der Werke eingeladen wird und dieser Einladung mit großem Engagement auch Folge leistet. Dabei geht es nicht nur um ein allgemeines *tagging*, wie wir es etwa im Brooklyn Museum kennengelernt haben, sondern um Spezialwissen, das beispielsweise bei der Identifikation von Personen und Orten auf Bildern zum Tragen kommt. Wie im Fall des Smithsonian, das Bilder über Flickr identifizieren lässt, wird hier verteiltes Wissen herangezogen, dessen komplementärer Wert zu den Kenntnissen Einzelner vielfach belegt ist. Hinzu kommt hier, dass im Falle von *Art UK* Gelegenheit zur Diskussion zu Einzelfragen gegeben ist, die in erstaunlich umfänglicher Weise und ebenso erstaunlicher Qualität wahrgenommen und natürlich für die Öffentlichkeit sichtbar gemacht wird. In einem zufällig herausgesuchten Fall präsentiert der Angestellte eines Museums ein ihm unbekanntes Bild, das er für eines des französischen Malers Jean-Baptiste Greuze hält. Danach beginnt eine monatelange Diskussion, an der sich auch Alastair Laing beteiligt, einer der besten Kenner französischer Malerei des 18. Jahrhunderts in Großbritannien. Laien geraten hier mit Fachleuten ins Gespräch, Kenner mit einfach nur Interessierten. Ein angloamerikanisches Wissenschaftsverständnis, das Verständlichkeit und Publikumsnähe zur Regel erhebt, treibt hier seine vielleicht schönsten Blüten. Dahinter steckt keine Romantisierung des Laientums. Es wird einfach nur berücksichtigt, dass gerade in den historischen Erkenntnisbereichen das Wissen zwar vielleicht einerseits nicht so komplex und schwierig ist wie in den Naturwissenschaften, dafür

aber verteilt und vielfach von lokalen Bedingungen abhängig, die auch Fachleute nicht in der Breite überblicken können. Die Bilder der Tate Gallery sind selbstverständlicher Bestandteil von *Art UK*, zu dem andererseits auch „Sammlungen“ gehören, die aus einem einzigen Gemälde bestehen. Eine solche Skurrilität muss in England erlaubt sein.

IV

Früh schon hat die Tate Gallery eine Digitalstrategie für sich entworfen und damit den neuartigen technologischen Aktivitäten einen Rahmen gegeben, auf den die allermeisten Museen bis heute verzichten müssen. Das Entscheidende bei dieser Strategie, die übrigens öffentlich einsehbar ist: Das Digitale darf nicht mehr die Angelegenheit einer einzelnen Abteilung sein, sondern muss das gesamte Museum integrieren, einschließlich aller Organisations-, Ausstellungs-, Archivierungs- und Kommunikationsprozesse. „Digital as a dimension of everything“, ist diese Strategie unmissverständlich betitelt.⁴³ Das, was sich hieraus als eine Vision ergibt, die für die Jahre 2013 bis 2015 entworfen und bis heute selbstverständlich bei weitem noch nicht in allen Aspekten realisiert wurde, liest sich wie die Beschreibung eines hocheffizienten Industrieunternehmens und hat mit dem etwas weltfremden Image nichts mehr zu tun, das dem Museum im öffentlichen Image noch immer anhaftet – und das auch an den meisten anderen Stellen natürlich längst nicht mehr in Kraft ist. Die Integration der Prozesse im Zeichen des Digitalen hat dabei vor allem den Zweck, synergetische Effekte zu erzielen und Doppelt- und Dreifacharbeiten zu vermeiden. Angestrebt wird damit die Schaffung einer engagierten *community*, ausdrücklich aber auch die Maximierung von Einnahmemöglichkeiten. Die Ausrichtung am Publikum ist somit klar benannt, im deutschen Diskurs würde ein solches Programm wahrscheinlich dem Verdikt der Ökonomisierung verfallen. Aber sollte man wirklich kritisieren, dass ein Museum jetzt z. B. drei unterschiedlich ausführliche und teure Katalogversionen auf der Basis eines einzigen Datensatzes herstellt, anstatt diese drei Kataloge jeweils einzeln und unabhängig voneinander – und damit teurer, weil mit vielfältigen Reibungsverlusten behaftet – zu

produzieren? Deutlich weisen die Verfasser auch darauf hin, dass die radikale Transparenz der digitalen Medien umfassende Kontrollmöglichkeiten schafft. Das geht von der Erfolgsmessung bei Social-Media-Aktionen bis hin zur Leistungsbeurteilung der Mitarbeiter, wobei Letzteres ein kleines Beispiel für die Janusköpfigkeit der Digitalisierung liefert: Viel wird darauf ankommen, die schier unbegrenzten Möglichkeiten in humane Kanäle zu leiten, das Digitale in ein Regelwerk einzubinden, das sich aus eingespielten Quellen gesellschaftlichen Zusammenlebens speist. Wenn man sich aber ansieht, was das Museum im Zeichen seiner Digitalstrategie alles liefert, ist kaum zu bestreiten, dass hier Großes geleistet wird.

V

Das beginnt schon mit dem interessanten Versuch, den traditionellen Ausstellungskatalog ins Digitale zu konvertieren und entweder *Open Access* über die Museumsseiten im Internet anzubieten oder als E-Book zu verkaufen. Vor Jahren hat einmal die Getty Foundation, die weltweit größte Förderin kunsthistorischer Projekte, Versuche dieser Art unterstützt, und auch die Tate war daran beteiligt. Durchgesetzt hat sich der Ansatz nicht, zu komplex sind offenbar die technischen Anforderungen, zu schwierig ist häufig auch die Handhabung der urheberrechtlichen Bestimmungen bei den Abbildungen der Kunstwerke.

Sieht man sich so einen Katalog an, dann stellt man schnell fest, dass hier zum Gedanken der Zugänglichkeit noch etwas ganz anderes hinzukommt, was die Natur der Publikation betrifft. Ist der normale gedruckte Ausstellungskatalog meist mehrere Kilo schwer und im Museum selber kaum zu benutzen, so gilt das natürlich nicht für ein Produkt, das man auf einem Tablet auch vor Ort benutzen kann. Besonders gelungen sind die Kataloge des Walker Art Center in Minneapolis, eines Instituts, das auf moderne und zeitgenössische Kunst spezialisiert ist. Gerade in diesem Bereich spielt die digitale Veröffentlichungsform ihre Vorteile aus, sind die Objekte vor allem in der Nachkriegskunst doch häufig multimedial strukturiert und leben unter anderem von Bewegtbildern, die in traditioneller Buchform nicht zu vermitteln sind. Das Walker Art Center demonstriert



Abbildung 25 |
Katalog-Cover
der Ausstellung
im Walker Art
Center *On
Performativity*.

die Vorteile z.B. in seinem ästhetisch anspruchsvoll gemachten Katalog *On Performativity*, in dem man sich 2014 einer in der Moderne besonders virulenten Kunstform widmete. Angereichert wird die Veröffentlichung zudem z.B. über Verlinkungen, die deren Abgeschlossenheit aufheben und sie mit der Außenwelt verbinden. Die vielfach leer bleibenden Abbildungsteile verweisen hier allerdings auch ganz konkret auf die im Bereich der zeitgenössischen Kunst hochproblematische Copyright-Lage, da die Genehmigungen von den Rechteinhabern offenbar nicht gegeben wurden. *Living Collections Catalogue* heißt die Reihe (▲ Abb. 25). Der Name verweist darauf, dass solche Veröffentlichungen ihren endgültigen Charakter verloren haben, der ihnen im Druckzeitalter eignete, denn hier können Einträge ergänzt, verändert und hinzugefügt werden.

Der Katalog der Tate ist konventioneller, stärker dem klassischen Druckbild verpflichtet: Es geht um die auf dem Kontinent relativ unbekanntes Camden Town Group, eine Künstlergruppe, die vor dem 1. Weltkrieg das französische Modell des Impressionismus nach England importierte und sich künstlerisch vor allem der städtischen Moderne zuwandte.⁴⁴ Immerhin nutzen die Macher hier aber einen Vorteil des Online-Mediums, indem sie umfangreich Archivalien, kunstkritische Reaktionen etc. mitveröffentlichen, die den Katalog im Druck aufgebläht und zu teuer gemacht hätten. Da hier die Künstler in der Regel länger als 70 Jahre tot sind und das besitzende Museum selber die Regie übernommen hat, sind rechtliche Probleme an dieser Stelle zumindest ausgeschlossen.

VI

Einem eher pragmatischen, in der angelsächsischen Welt dominierenden Kunstbegriff entspricht das [Art Maps](#)-Projekt der Tate (▼ Abb. 26). Bevor sich die Bildende Kunst der Ungegenständlichkeit zuwandte (und teilweise auch noch hier), war sie in vielen Fällen in ihrer Motivik geographisch erkennbar verortet. Das gilt insbesondere für Landschaften, aber auch Historienbilder werden häufig so präsentiert, dass ihre Örtlichkeit in irgendeinem Verhältnis zum Originalschauplatz steht oder auch dann bestimmbar ist, wenn er sich von diesem ausdrücklich unterscheidet. In *Art Maps*, das wiederum zu den *crowdsourcing*-Projekten zu zählen ist, geht es darum, den Ort genauer zu bestimmen, an dem ein Kunstwerk produziert wurde, oder besser gesagt, den dieses Kunstwerk repräsentiert. In vielen Fällen ist ein Hinweis schon im Titel gegeben, so etwa in John Mallord Turners *Place de la Concorde in Paris* aus dem Jahr 1833. Aber auch bei einem derartig großen Platz ließe sich der genauere Standort noch präziser definieren. Andere Angaben sind diffuser – wenn es ihren Bezugsort denn überhaupt gibt. Oskar Kokoschka malt 1959 ein Bild und betitelt es „Ansicht der Themse“. Das ist ein wenig allgemein, denn der Fluss ist lang. In *Art Maps* geht es nunmehr darum, den Standort des Künstlers genauer zu benennen und dafür die gezeigten Motive zu bestimmen. Bezeichnet wird er immer mit einem Fähnchen auf einem von *Google Maps* abgeleiteten Kartenausschnitt, und es ist an den Mitspielern, diese Bestimmung zu bestä-

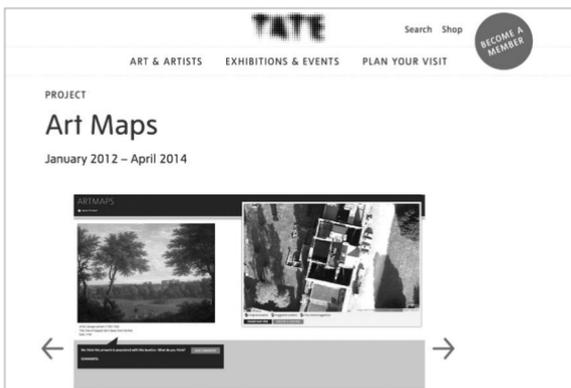


Abbildung 26 |
Das *Art Maps*-Projekt.

tigen oder durch eine alternative zu ersetzen. Solch eine Tätigkeit erfordert genaue Ortskenntnis, und diese ist nicht unbedingt bei ausgebildeten Kunsthistorikern zu erwarten, sondern bei Laien, die sich in der Gegend eben auskennen. Auch hier also wieder das Phänomen des verteilten Wissens. Besonders schwierig wird es natürlich da, wo nur ganz allgemeine Angaben aus dem Titel überliefert sind, also etwa bei einer Szene von John Thomson of Duddingston, die sich „A View in Scotland“ nennt, oder bei einer völlig namenlosen Ansicht, die aber trotzdem eine bestimmte Gegend visualisiert.

Abgesehen von der Schwierigkeit, einen bestimmten Ort auf Kunstwerken wiederzuerkennen, der in der Regel gegenüber dem heutigen Zustand stark verändert ist, kommt hier eine weitere, eher systematische Schwierigkeit hinzu. Sie liegt in der Tatsache begründet, dass sich Bildkunst an vielen Stellen gar nicht als simple Abbildung der Wirklichkeit versteht, sondern diese Wirklichkeit auf vielfältige Weise überformt, z.B. dadurch, dass sie sie idealisiert, aus unterschiedlichen Ansichten zusammensetzt, in den Proportionen verändert usw. Erleichtert werden könnte die Tätigkeit der *crowd* aber andererseits auch, und zwar wiederum mit der Hilfe des Digitalen: Eine gut aufgearbeitete Datenbank würde dem Bearbeiter eine Liste der Orte zur Verfügung stellen, an denen sich der Künstler zur Zeit der Entstehung des Werkes, die in der Regel zumindest in etwa bestimmt werden kann, aufgehalten hat. Der geographische Bereich der Möglichkeiten würde damit eingeschränkt. In jedem Fall hat eine Anwendung wie *Art Maps* vor allem in dem Fall die Chance, Kult zu werden, wenn sie auch noch im Austausch zwischen Mitspielern erfolgt. Ob dies tatsächlich geschehen ist, lässt sich nicht eruieren, weil darüber – wie in vielen anderen Fällen – keine Angaben zu finden sind und sich die Auskunftsfreudigkeit des Museums ansonsten entgegen der Transparenzbegeisterung eher in Grenzen hält. Die Tatsache allerdings, dass das Projekt heute nur noch mit verminderter Funktionalität angeboten wird, könnte darauf hinweisen, dass die Nutzung eher bescheiden war.

Allein bei Facebook werden pro Minute fast 250.000 Bilder hochgeladen, die meisten davon sind mit GPS-Daten versehen und können daher geographisch ziemlich genau zugeordnet werden. Nimmt man die vielen Milliarden Bilder als Maßstab, die die sozialen Medien überschwemmen, seitdem die inzwischen univer-

sell verbreiteten Handys mit Kameras ausgestattet sind, so wird bald kaum ein Fleckchen dieser Erde bildnerisch unregistriert bleiben. Durch Projekte wie *Art Maps* bekommt diese *crowd*-Aktivität auch noch eine zeitliche Tiefendimension. So irritierend diese Vermessung der Welt auch erscheinen mag, da sie ihrer Entzauberung gleichkommt, so hilfreich kann sie etwa auch für die Wissenschaft sein, die damit wertvolle Daten über die Dynamik von Veränderungsprozessen erhält. In kleinerem Maßstab gesehen können hiermit aber auch Lebens- und Aktivitäts(ver)läufe von Künstlern besser rekonstruiert werden. Zu schweigen von der Rolle, die eine solche Anwendung in der lokalen *memoria* spielen kann. Auf Letzteres zielt z. B. eine noch nicht geschaltete Anwendung des Jüdischen Museums in Berlin ab, wo die Nutzer demnächst Orte vergangenen jüdischen Lebens in Deutschland vermerken und beschreiben können.

Interessant sind digitale Anwendungen wie *Art Maps* vor allem auch, weil man sie mit anderen verbinden kann, um damit sowohl die eine wie die andere zu befördern. Bei dem großen Personaleinsatz, der für eine professionelle App zu leisten ist, scheint dies sogar zwingend. *Art Maps* ließe sich etwa mit [*Magic Tate Ball*](#) verbinden, einer App, die ebenfalls mit einem traditionellen Kunstbegriff schwerlich in Übereinstimmung zu bringen ist. Beworben wird sie mit einem Spruch, der die Zielrichtung schon mehr als deutlich macht: „Magic Tate Ball reveals the hidden connections between art and your everyday life!“ – Magic Tate Ball zeigt die verborgenen Zusammenhänge zwischen Kunst und Alltag. Ein Kunstwerk, das nicht irgendwie in den Zusammenhang der Lebenswelt eines Users gebracht werden kann, ist weniger wert. Das mag man kritisieren, es entspricht aber ganz der Tendenz des modernen Museums, den Besucher in den Mittelpunkt zu stellen. Dabei besteht der Zusammenhang darin, dass derjenige, der sich die Anwendung heruntergeladen hat, durch Schütteln seines Smartphones Kunstwerke angeboten bekommt, die seiner eigenen Situation entsprechen. Das ist keine Zauberei (auch wenn es *Magic Tate Ball* heißt), weil hier Ort, und damit der eventuelle Zusammenhang, Tageszeit, Wetter, sogar Umgebungsgeräusche und weitere Details, die über GPS automatisch zu eruieren sind, berücksichtigt und mit *Art Maps* zusammengebracht werden. Wenn ich mich also z. B. bei schönem Wetter in Bonn aufhalte, könnte mir die App ein Aquarell

herüberschicken, das Turner auf seiner Rhein-Reise angefertigt hat. So die Idee, in der Praxis funktioniert es nicht ganz so gut. Aber der spielerische Charakter ist irgendwie typisch für die Tate Gallery.

VII

Viele Museen sind in den letzten Jahren zu wahren Virtuosen in der Verwendung der sozialen Medien geworden. So auch die Tate Gallery. Lief der Kontakt zum Publikum erstmals im Wesentlichen über die Pressestelle, so ergeben sich mit Facebook, Twitter, Instagram und Co. inzwischen auch strukturell ganz andere Möglichkeiten. Strukturell meint dabei, dass die Einwegkommunikation aufgehoben ist, also dass auch in diesem Feld das Museum nicht mehr nur Sender, sondern auch Empfänger von Nachrichten ist. Das wird z.B. bei Twitter deutlich, dem Kurznachrichtendienst, der Ende 2017 die mögliche Länge der über ihn versandten Texte von 140 auf 280 Zeichen erhöht hat. Die Tate hat hier sage und schreibe mehr als 4,5 Millionen Follower und damit fast viermal so viele wie etwa der Louvre in Paris oder der Prado in Madrid und mehr als fünfzigmal so viele wie die Pinacoteca di Brera in Mailand. Das hat sicherlich einerseits mit der Universalsprache Englisch zu tun, die den angloamerikanischen Instituten eine quasi weltweite Nutzerschaft sichert, aber vor allem auch mit dem professionellen Einsatz des Mediums im Tate-Verbund. Zu dieser Professionalität gehört zum Beispiel die Regelmäßigkeit, mit der getwittert wird. Im Sommer / Herbst 2017 etwa verschickten die Leute vom Museum fast durchgängig zwei Mal am Tag eine Nachricht, die sich damit fest in den Aufmerksamkeitshorizont der Follower einschreiben und die auch eine gewisse Durchdachtheit bezeugen. Nichts ist nämlich kontraproduktiver, als die sozialen Medien planlos einzusetzen, was insbesondere dann, wenn man sie einem Praktikanten überlässt, zu erratischen Praktiken führt, die mehr Verwirrung stiften, als dass sie einen positiven Beitrag zur *publicity* leisten. Ebenfalls auffällig: Auch wenn Twitter in erster Linie ein Textmedium ist, ist doch fast jeder einzelne Tweet bebildert, und zwar naheliegenderweise meistens mit einem Werk aus dem Museum bzw. aus einer aktuellen Ausstellung (► Abb. 27). Auf Anfragen und Kommentare der User wird (nicht immer) unmittelbar reagiert. Vor allem

bei aktuellen Anlässen bietet sich eine solche Form der Kommunikation an, und die Tate hat von diesen an ihren verschiedenen Standorten eine ganze Menge zu bieten, von der Vortragsveranstaltung bis zur Ausstellungseröffnung. Der Service ist beliebt, auch wenn das bei mehreren Millionen Followern kein Wunder ist. „Likes“ gibt es immer Hunderte, zuweilen Tausende, Retweets bewegen sich mindestens im zweistelligen, häufig auch im dreistelligen Bereich. Wenn man bedenkt, dass jeder, der hier aktiv wird, im Durchschnitt vielleicht 300 Follower hat, dann kann ein solcher Retweet die 4,5 Millionen, die ein Tate-Tweet erreicht, nicht nur noch einmal deutlich erhöhen, sondern vor allem in andere Nutzerschichten vordringen und die Werbewirkung verbreitern. Im Idealfall passiert das, was der Traum der Werbefachleute ist, eine Nachricht „geht viral“ und verbreitet sich wie ein Virus im Internet, so dass ein wirklich großer Teil aller Internetnutzer erreicht wird. Etwas Ähnliches gilt für die sogenannten *tweetups*, die ebenso vor allem in der angelsächsischen Welt verbreitet sind. Eine Reihe von Twitterern findet sich hier aus aktuellem Anlass in einem Museum zusammen, beispielsweise einer Ausstellungsführung, und versendet ihre Kurznachrichten als Bericht und Kommentar zu dem, was dort vorfällt. Mit einem sogenannten *hashtag* (#) versehen und einer eindeutig identifizierbaren Kennung für den Anlass, ist dieser auch noch leicht wiederzufinden und lässt sich im Nachhinein zu einem *storify* zusammenzustellen, in dem er aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet nacherzählt wird. Die Idee des *tweetups* ist vor allem in den Staaten so verbreitet, dass man sich in prominenteren Museen bewerben und dabei seine Fähigkeiten beweisen muss, um daran teilnehmen zu dürfen.



Abbildung 27 |
Die Tate
bei Twitter.

Instagram, das vor allem visuellen Botschaften gewidmete soziale Medium, hat zwar bei der Tate nicht ganz so viele Follower wie Twitter, die Anzahl der Interaktionen allerdings, die sich bei Instagram in Kommentaren und Likes ausdrückt, ist hier eher noch größer. Das hat wohl auch damit zu tun, dass dieses Medium noch ausgeprägter von jüngeren Nutzern gemocht wird als die anderen. Im Gegensatz zu manchen anderen Museen, die Instagram auch dazu nutzen, das soziale Leben im Museum, von den Büros der Kuratoren bis zu Ansichten der Ausstellungsräume, zu zeigen, beschränkt sich die Tate im Wesentlichen auf Reproduktionen von Kunstwerken aus der Sammlung. Gleichzeitig aber nutzt sie Instagram auch, um dem Auftrag nachzukommen, dass ein Museum für zeitgenössische Kunst nun auch einmal hat. Es bietet den Kanal auch lebenden Künstlern zur Vermittlung ihres Werkes an oder ruft etwa aus Anlass einer Ausstellung zu Turners Skizzenbüchern Amateure dazu auf, eigene visuelle Tagebücher hochzuladen. „Jeder Mensch ist ein Künstler“: Joseph Beuys' berühmtes Diktum wird heutzutage in den elektronischen Medien realisiert. Für eine wiederum eher professionelle Künstlerschaft bestimmt ist ein Angebot von [Tate Online](#), das als Plattform für Internetkunst gelten kann, also eine Kunst, die nicht über das Internet vermittelt wird, sondern ganz und gar von ihrer Präsenz im Netz lebt. *Net Art* hat seit der Jahrhundertwende mehr als ein Dutzend Ausstellungen dieser Kunstform präsentiert, die einmal mit dem Programm angetreten ist, kommerziell handelbare Werkformen hinter sich zu lassen und sich in ihrer Medialität modernen Kommunikationsformen anzupassen.⁴⁵

Gerade Instagram ist für die Museen insgesamt zu einem herausragenden Werbemedium geworden, und manche von ihnen investieren hier einen guten Teil ihrer Mittel. Vor allem für amerikanische Museen mit Schwerpunkt auf der modernen und zeitgenössischen Kunst ist es inzwischen so bedeutsam geworden, dass sich hier Entwicklungen anbahnen, die nicht jeder goutieren wird. Wie diese aussehen könnten, deutet Carolina Miranda in einem Artikel für die *Los Angeles Times* vom 2. Dezember 2015 an. Es geht um die Installation der Künstlergruppe *Random International*, die unter dem Namen „Rain Room“ schon an der Ostküste für gewaltiges Aufsehen gesorgt hatte und 2015 im Los Angeles County Museum of Art (LACMA) ein irrwitziges Interesse erzeugte (► Abb. 28). Es soll hier nicht um den künstlerischen Charakter dieser Arbeit gehen, bei der



Abbildung 28 | Der „Rain Room“ bei seiner Präsentation im Los Angeles County Museum of Art.

über Bewegungsmelder der im Raum umherwandelnde Besucher vor dem rings herum herabströmenden Regen verschont wird. Tatsächlich wird man sich fragen dürfen, ob eine solche Arbeit nicht doch besser nach Disney-Land passt (wenn wir schon einmal in Los Angeles sind) als in ein Museum. Interessant ist aber die Feststellung der Journalistin, diese Installation sei eigentlich für Instagram gemacht, wirke sie doch im Foto ästhetisch einfach viel ansprechender als in der Wirklichkeit.

Was hier am Horizont erscheint, ist ein anderes Museum. Nicht mehr dienen hier die sozialen Medien dem Museum, sondern dieses stellt sich in den Dienst der sozialen Medien. Eigentlich ganz logisch, wenn sich der Schwerpunkt der Wahrnehmung vom „real life“ in den virtuellen Raum verlagert. Ob das in letzter Konsequenz die vollständige Verlagerung des Museums ins Internet impliziert, steht auf einem anderen Blatt, denn die logische Notwendigkeit dazu ergibt sich keineswegs aus dem beschriebenen Faktum. Immerhin aber haben manche Museen inzwischen deutlich mehr Online-Besucher als „echte“, den schon gewaltigen fast sieben Millionen im New Yorker Metropolitan stehen astronomische 33 Millionen im Internet gegenüber. Mehr spricht allerdings dafür, dass das eine das andere befördert. So kann mit Grund behauptet werden, dass die Onlinezugriffe auch dann die „echten“ befördern, wenn deren Zahl stärker steigt als die der Menschen vor Ort. Auf jeden Fall nachvollziehbar ist die Tatsache, dass mehr und mehr Museen in ihren Statistiken nicht mehr nur die „echten“ Besucher registrieren, sondern auch diejenigen, die nur online da waren.

Ziel der Verwendung sozialer Medien sollte auch im Museum eine [integrierte Kommunikation](#) sein, bei der die Inhalte aufeinander abgestimmt sind und sich gegenseitig befeuern. Diese marketingstrategische Regel haben die Mitarbeiter der Tate Gallery geradezu vorbildlich verinnerlicht. Die Bälle werden zwischen den einzelnen Medien hin und her gespielt, dass es eine Freude ist. In den äußerst aktiven Tate-Blogs werden diese Aktivitäten dann auch noch reflektiert und gleichzeitig propagiert. Hier erfährt man manches über die *Art Maps* und die *Magic Tate Ball*-Idee, aber selbstverständlich sind auch traditionelle kunsthistorische Objekte Gegenstand der Diskussion in diesem Medium. Überhaupt bietet ein Blog die Möglichkeit, das Museum als einen Arbeitsraum mit seinen eigenen Produktionsweisen zu präsentieren, besser sicherlich,

als das über Instagram möglich ist. *Behind the scenes* heißt diese Kategorie im Tate Blog-Biotop, hier kommen auch die Mitarbeiter selbst zu Wort. In der Hauptsache aber geht es natürlich auch in den Blogs um Kunst und Künstler. Allein zum Surrealismus und seiner Präsenz im Museum bzw. dessen Sonderausstellungen gibt es mehr als 30 ausführliche Beiträge. Mit ihrer subjektiven und lokal orientierten Perspektive unterscheiden sich diese Beiträge deutlich etwa von abstrakten Darstellungen eines Historikers der gesamten Bewegung.

VIII

Findige Social-Media-Nutzer sind inzwischen auf die Idee gekommen, dass man gerade im musealen Bereich das Internet zu einer entschiedenen Vitalisierung der eigenen Vermittlungsinteressen nutzen kann. Das funktioniert vor allem dann, wenn es gelingt, einzelne Informationen zu ineinander verwobenen Ketten zu verbinden, eine Geschichte zu erzählen, die auch von der Überzeugungskraft identifikationsfähiger Erzählerfiguren lebt. Eine paradigmatische Aktion ist hier dem Holzknechtmuseum Ruhpolding zusammen mit dem Seeshaupter Werbeprofi Adrian Siedentopf gelungen. Sie demonstriert auf geradezu schulmäßige Weise, dass man nicht zur Kategorie der Weltmuseen mit Millionen Twitter-Followern zählen muss, wenn man mit den sozialen Medien Erfolg haben will; und sie belegt die Behauptung der Münchener Kunsthistorikerin und Social-Media-Expertin Tanja Praske, dass „vor allem für den Kulturbereich [...] die Breitenwirkung der sozialen Netzwerke immer wichtiger (wird).“⁴⁶ Die identifikationsfähige Vermittlerpersönlichkeit ist hier eine kleine Playmobilfigur namens Vinzenz, der die Aufgabe gestellt wird, das Holz als Werk- und Baustoff in allen seinen Facetten bekannt zu machen, so wie dies auf die eine oder andere Weise auch die Aufgabe von einer ganzen Reihe von Museen vor allem im süddeutschen Raum ist. Zu diesem Zweck wurde Vinzenz auf Reisen geschickt, in mehrfachem Sinne des Wortes, einmal durch eine Reihe von Museen, die sich nach einer Weile geradezu darum rissen, teilzunehmen, andererseits aber auch durch das Internet, hier vor allem Twitter und Facebook. Der Name der Aktion war

damit geboren, #VincenzOnTour trieb über Monate hinweg sein Wesen in der analogen wie in der digitalen Welt. Immer mit einem freundlich-flotten Spruch auf den Lippen verbreitete er seine neu erworbenen Kenntnisse und verband die teilnehmenden Institute, darunter auch Kunstmuseen, die sich der Holzskulptur widmen, zu einer richtigen Schicksalsgemeinschaft. Lohn der phantasievollen Anstrengung war nicht nur ein intensiverer Datenverkehr im Netz, sondern eine in manchen Fällen massiv gesteigerte Besucherzahl.

Zurück zur Tate: Als eine erweiterte Social-Media-Aktion wird man auch das begreifen können, was das Londoner Museum im Rahmen seiner Plattform [Albums](#) realisiert hat. Hier wird das Publikum aufgefordert, mit den Werken aus der Tate, aber auch mit eigenen Entwürfen, ein Thema zu behandeln, zu dem es von dem Museum angeregt wurde. Die Abbildungen der dafür notwendigen Werke lassen sich gleich aus der zugehörigen Online-Datenbank herunterladen, die ganze Nutzung ist nach Anmeldung und einer gewissen Eingewöhnungsphase simpel – aber natürlich nur, was die Technik angeht. Ein solches Album kann man privat anlegen und über einen mitgelieferten Link nur an ausgewählte Bekannter weitergeben, aber auch öffentlich einstellen.⁴⁷ Besonders dem Charakter der Social Media entspricht in letzterem Fall die Möglichkeit, dass die Öffentlichkeit die Ideen im Album auch noch kommentieren kann. Entstanden sind bei *Tate Albums* subjektive Zusammenstellungen von Kunstwerken, aber auch imaginierte Museen, die die Mauern einzelner Institute überwinden und damit eine zentrale Eigenschaft des Internets nutzen. Das Medium bedient sich einer Tendenz insbesondere jüngerer Leute heute, mit Bildern stärker als mit Texten zu kommunizieren. Aber im Gegensatz etwa zu Instagram, wo der Rahmen für solche Aktivitäten zuweilen sehr weit gefasst ist, gibt es hier doch eine gewisse Verpflichtung auf Werke der Tate Gallery. Das dürfte der Darstellungsstringenz keinen Abbruch tun, sie wahrscheinlich eher noch befördern. Wenn ein gewisser Ariel Chavarro Avila ein Album mit den *Colours of the Soul* anlegt, dann sucht er gewissenhaft passende Beispiele aus der Kunstgeschichte und mischt sie mit eigenen Entwürfen.⁴⁸ Ehrlicher Weise muss man allerdings eingestehen, dass die Kommentarfunktion für die Öffentlichkeit nur selten genutzt wird. Es scheint sich die oft beobachtete Regel zu bestätigen, dass im Internet 90 % aller Teilnehmer nur lesen, 9 % Inhalte editieren (also z.B. auch kommentieren) und gerade einmal

1 % solche Inhalte überhaupt erst erzeugen. Die zuletzt sehr kritische Darstellung der Gefährdung der Privatsphäre im Internet wird sicherlich nicht dazu beitragen, diese Tendenz umzukehren. Andererseits sollten Leute, die etwas zu sagen haben, einmal überlegen, ob dem allseits beobachteten Phänomen der Verrohung im Netz vielleicht auch dadurch zu begegnen ist, dass sie sich selber beteiligen, anstatt sich vornehm und mit gerümpfter Nase zu enthalten.

IX

Schon in der Digitalstrategie der Tate wurde sehr deutlich, dass das Museum dem Geldverdienen ganz und gar nicht abgeneigt ist. Selbst wer dies nicht für eine der zentralen Aufgaben eines Museums hält, wird nicht darum herumkommen, die Virtuosität zu bewundern, mit der die Mitarbeiter der Tate das Internet dafür einsetzen, in diesem (übrigens auch in Deutschland) immer wichtiger werdenden Feld der Refinanzierung von Kultur erfolgreich zu sein. In einem Podcast aus der Reihe der „Walks of Art“, mit der die Tate wichtige Episoden der englischen Kunst- und Kulturgeschichte begleitet, folgt der britische Schriftsteller und Künstler Scottee dem Maler Francis Bacon durch den Londoner Stadtteil Soho. Seinen Zuhörern schlägt er vor, gemeinsam mit ihm, „(to) discover the bars and members clubs which took artists such as Francis Bacon, from breakfast to bed“.⁴⁹ Wer dieses Angebot nicht ausschlagen kann (und das dürften ziemlich viele sein), wird eingeladen, das dazugehörige Buch im Tate Shop zu bestellen und kann im Übrigen auf einem beigefügten Stadtplan die diversen heute noch existierenden Etablissements entdecken – und sie dann natürlich eventuell auch im Original in Augenschein nehmen oder dort konsumieren. Es ist wohl nicht anzunehmen, dass hierfür von den Kneipen und Cafés auch noch Geld in Richtung Museum fließt, aber das Ganze ist doch ein schönes Beispiel dafür, wie Kommerz und Kultur sich gegenseitig befördern können.

Überhaupt der Shop: In dessen Online-Angebot, das für das Museum mindestens so wichtig sein dürfte wie der Laden vor Ort, kann man sich einer atemberaubenden Auswahl hingeben. Auf den Tausenden von Internetseiten der Tate wird darauf immer wieder gerne verwiesen, wirft es doch nur dann Geld ab, wenn es von

den Kunstenthusiasten auch registriert wird. Das läuft z.B. über sogenannte In-App-Käufe, die man kennt, aber im Museum eigentlich nicht vermuten würde. Wer sich die App zu Roy Lichtenstein heruntergeladen hatte, der im Jahr 2013 in der Tate ausgestellt war, durfte damit rechnen, in ihr mehr oder weniger diskret auf unterschiedliche Produkte zum Thema hingewiesen zu werden, die im Shop zu erwerben waren. Aber auch die ohne weiteren Download zu frequentierenden Webseiten der Tate richten die Aufmerksamkeit der Besucher immer wieder einmal auf den Shop. Soll man diese Kommerzialisierung missbilligen? Traditionelle Kunstliebhaber werden das wohl tun, aber Kunst und Kommerz zu trennen, kann man auch als das verblasene Ergebnis eines radikalisierten Kulturidealismus sehen. Wie auch immer man das Verhältnis bewerten will, lässt sich doch feststellen, dass die in diesem Buch vorgestellten, digital-affinen Museen auch ein einigermaßen ungebrochenes Verhältnis zum Geld haben.

X

Auch für die eigentümlichsten elektronisch gesteuerten Projekte im Umkreis eines Museums lassen sich teilweise überraschende historische Vorbilder finden. Wenn im New Yorker Metropolitan durch *motion capture*-Technologie Skulpturen zum Leben erweckt werden, so lässt sich dafür das Modell des antiken Bildhauers Pygmalion finden, der sich in den Ovid'schen Metamorphosen so heftig in seine eigene Schöpfung einer Venus-Statue verliebt, dass ihn die Götter mit der Verlebendigung seines Werkes belohnen. Wenn an anderer Stelle (Cleveland!) Bilder durch die Besucher nachgestellt werden, so wird man das mit gutem Recht auf die Praxis des *lebenden Bildes* vor allem im Klassizismus zurückführen. Und wer sich in dem nun kurz anzuzeigenden Projekt der Tate Gallery an Praktiken erinnert fühlt, bei denen frühe Kunst- und vor allem Skulpturensammlungen durch Begehung bei Nacht im Fackelschein eine unheimliche Belebtheit erlangten, der liegt ebenfalls richtig. In der Tate nämlich werden solche teilweise jahrhundertealten Wege der Erschließung von Kunst mit den modernsten technischen Mitteln erzeugt, bei [After Dark](#) sogar mit dem Roboter (► Abb. 29).



Abbildung 29 |
After Dark
in der Tate.

Auf diese Idee muss man erst mal kommen, wird derjenige sagen, der davon zum ersten Mal hört. Aber nachdem er das Unternehmen begutachtet hat, könnte er auch sagen: Toll, das hätte man ja längst schon einmal versuchen können. Das Museum ist durchschnittlich ein Drittel des gesamten Tages geöffnet. In den anderen Stunden liegt es unbenutzt und meist im Dunkeln da. Was könnte man in der Zeit alles erkunden? Der direkte Zugang ist natürlich nicht möglich, dafür sind die Objekte zu wertvoll und in Gefahr, gestohlen zu werden. Aber ein indirekter bietet sich an, wie er über einen ferngesteuerten Roboter möglich ist. Noch dazu ist ein Kunstwerk unter künstlicher Beleuchtung besonders faszinierend, denn dann zeigt es sich in seiner ganzen Geheimnisfülle, die seine Liebhaber seit Jahrhunderten fasziniert. *After Dark* unternimmt also genau dies und erlaubt ausgewählten Besuchern, nachts mit dem Roboter-Avatar durch die Sammlung zu ziehen und sich durch die plötzlich aufscheinenden Kunstwerke faszinieren zu lassen. Herkules, der den Antaios erschlägt, Napoleon, der aus einem Ganzfigurenporträt herausblickt, ein Reh, das durch eine symbolistische Landschaft streift. Alles wirkt auf einmal so, als würde es wirklich begegnen. Dementsprechend begeistert wurde das Projekt von der Öffentlichkeit aufgenommen und hat auch einen wichtigen Preis gewonnen.⁵⁰ Dass hier die Spielerei mit einem Hightechgerät für das Urteil des Publikums eventuell noch bedeutender war als die erzielten Wirkungen in Sachen Kunstgenuss, wird man allerdings nicht von der Hand weisen können. Auch wird man den Technikern bei dem Versuch Glück wünschen dürfen, die Roboter so zu

sichern, dass sie auch bei ungeschickter Handhabung nicht etwa in eines der wertvollen Kunstwerke hineinrauschen. Wenn allerdings das Van Abbemuseum in Eindhoven die Idee dazu nutzt, um auch behinderten Menschen eine Möglichkeit zum Besuch des Museums zu geben, die sonst nicht dazu in der Lage wären, dann dürfte die Skepsis Begeisterung weichen. Ein schöner Beleg dafür, dass man manche Ideen, die erst einmal ein wenig verrückt klingen, nicht gleich verdammen sollte!

XI

Ebenso einen Preis gewonnen hat ein Projekt, in dem digitale Steuerungen direkt in die Ausstellung einziehen, und auch hier scheint es um eine Verlebendigung der Bilder zu gehen, die nicht jedem behagen wird, einmal abgesehen davon, dass in diesem der technische Schaulusteffekt wiederum den bildend-ästhetischen vielleicht übertrifft. *Sensorium* hieß eine kleine, experimentelle Ausstellung, in der die Tate vier Werke aus ihrem Bestand des 20. Jahrhunderts auf eine überaus ungewöhnliche Art und Weise ihrem Publikum präsentierte. Das waren Richard Hamiltons „Interior II“ von 1964, John Lathams „Full Stop“ von 1961, David Bombergs „In the Hold“ von 1913/14 und Francis Bacons „Figure in a Landscape“ von 1945. Ausdrückliches Ziel der Ausstellungsmacher, die mit universitären Forschungsabteilungen und Hightechfirmen zusammenarbeiteten, war es, das jeweilige Bild *multisensoriell* zu erschließen, es also nicht nur visuell, sondern auch über andere Sinne erfahrbar zu machen. Man wird hier einwenden können, dass die Malerei nun einmal über den *sensus visus* funktioniert, und das dürfte auch gleich die deutlichste Kritik an dem Projekt zusammenfassen, aber immerhin wäre es wohl zu empfehlen, sich das genauere *setting* der immersiven Ausstellung erst einmal anzusehen.

Ziel der Macher war es ganz offenbar, ästhetische Wirkungen durch Appell an die anderen menschlichen Sinne zu verstärken. Grundsätzlich wird in allen vier Werken an alle Sinne des Rezipienten appelliert, unterschiedlich ist die Intensität des Eindrucks. Bei Bombergs dem *Vortizismus* zugerechneten Bild, einer englischen Spielart des Futurismus, wurde die scharfkantige Industrieästhetik

des Bildes durch harte akustische Klänge ergänzt, die zur Vermeidung allgemeinen Geräuschüberschwangs so präzise in eine Richtung verbreitet wurden, dass sie vom Betrachter nur exakt mittig vor dem Bild platziert registriert werden konnten. Hinzu kam ein Diesel-Geruch, der wohl kaum so gezielt zu steuern war, der aber die Örtlichkeit auf einem Hochschiffdampfer heraufbeschwören sollte. In Lathams „Full Stop“ dann ist der Tastsinn dran, der beim Rezipienten über eine sehr spezielle Technologie das Gefühl eines Regenschauers auf der Haut der ausgestreckten Hand erzeugt, ohne dass sie tatsächlich nass wurde. Aufgerufen wurde damit im Zusammenspiel mit akustischen Eindrücken die schwebende Ästhetik des Bildes. Bei Hamiltons stark der Phänomenologie der Nachkriegswarenwelt verpflichtetem Bild wird der Duft von Haarspray eingesetzt, und akustisch liegt es nahe, auf Radio-Sound der frühen 60er-Jahre zurückzugreifen. Für Bacons dunkles Bild aus der Zeit gegen Ende des Zweiten Weltkriegs wird auch noch der Geschmackssinn affiziert, und den mechanisierten Sinneseindrücken wird eine Mischung aus natürlichen und künstlichen Noten hinzugefügt, die die Stimmung des Bildes auch auf dieser Ebene mittragen sollen.

Bei aller Bewunderung für die ästhetisch-technologische Phantasie der Ausstellungsdesigner wird man das Gefühl nicht los, dass hier doch eher avancierte Technologien ausprobiert als sinnvolle Besucheranleitungen realisiert werden. Dies umso mehr, als ja eine wesentliche Dimension ästhetischer Erfahrung, die in der Imagination zusätzlicher Sinneserfahrungen besteht, durch faktische Ergänzung in gewisser Weise auch abgeschnitten wird. In jedem Fall muss aber auch hier erwähnt werden, dass solche Unternehmungen in der Zielsetzung auf eine durchaus lange Geschichte zurückblicken, in der die jeweils aktuellen Technologien eine Rolle spielen. So wird man bei Tates *Sensorium* z. B. an das Panorama des 19. Jahrhunderts denken können, das durch visuelle Fülle und entsprechende akustische Begleitung ebenfalls einen überwältigenden Eindruck erzielen wollte.

Die Digitalität bietet gerade im Kunstbereich Möglichkeiten, die alle ausprobiert und zum Teil vielleicht sogar dauerhaft implementiert werden, deren Sinnhaftigkeit man aber immerhin einmal befragen sollte. Gehen wir von dem kaum bestreitbaren Grundsatz aus, dass bei der Kunst ästhetische Wirkungen im Vordergrund stehen und dass diese ästhetischen Wirkungen mit der Medialität zusam-

menhängen (oder mit dieser sogar identisch sind), in denen das Werk vermittelt wird, können wir guten Gewissens und ohne uns dem Vorwurf der Zögerlichkeit auszusetzen behaupten, dass Veränderungen dieser Medialität Verfälschungen bewirken oder besser: dass sie die intendierte Ästhetik verkennen. Das gilt etwa auch für die inzwischen vielfach zu beobachtenden Experimente mit der Verräumlichung von zweidimensionalen, wenn auch perspektivisch gestalteten Gemälden. Dabei kann die vom Künstler vorgenommene perspektivische Konstruktion natürlich als Bauanleitung für die faktische Dreidimensionalität verwendet werden. Diese kann virtuell sein, aber – wir erinnern uns an den 3D-Drucker – auch gebaut werden. Ein Kunstfreak wird sich dann schon finden, der sein Wohnzimmer so einrichtet, wie es Edgar Degas in seinem „Familienporträt“ vorgemalt hat. Auf Jan Vermeers „Musikstunde“ könnten wir dann auch die Beine des Lehrers sehen, wenn diese auch nicht echt wären, weil vom Künstler ja gar nicht gemalt. In Leonardos „Abendmahl“ spräche nichts dagegen, sich bzw. seinen Avatar mit Jesus und den Jüngern um den Abendmahlstisch zu versammeln, womöglich auch noch in das Gespräch einzugreifen, das der Retter der Welt in einem entscheidenden Moment der christlichen Heilsgeschichte mit seinen Anhängern führt. Die Abstrusität dieser Vorstellung bleibt aber auch dann erhalten, wenn man ihre Realisierbarkeit akzeptiert. In virtuellen Jahrmarktsbuden mag so etwas angehen, seriöse Museen werden sich solcher Aktivitäten enthalten.

XII

Nicht unumstritten ist auch das vielfältige elektronische Spieleangebot, das die Tate ihren jüngeren Besuchern zur Verfügung stellt. Ausgehend von einem surrealistischen Kunstwerk, das sich in der Tate befindet, eine surreale Kreatur zu zeichnen, steht für Anregung der kindlichen Kreativität. Umrissene von Gegenständen in Kunstwerken freizulassen, damit Kinder sie farbig ausfüllen und sie anschließend mit der Lösung des Künstlers vergleichen, erinnert stark an bekannte analoge Praktiken. Entschieden anspruchsvoller, aber für die allermeisten bestimmt auch ungeheuer verführerisch, ist die Aufgabe, mit einem Arduino, das ist eine simpel

konstruierte elektronische Plattform, mit der man in die Geheimnisse der Programmierung eingeweiht werden kann, einen Roboter zu konstruieren, der zeichnet.⁵¹ Was hätte Leonardo hierzu gesagt? Er wäre wohl begeistert gewesen.

„Nicht unumstritten“ habe ich die von der Tate Gallery angebotenen Spiele für Kinder genannt, weil sie erstens eine Altersgruppe adressieren, deren Eignung für die digitalen Medien von vielen bestritten wird, und weil sie zweitens häufig den Malvorgang virtualisieren und damit etwas ersetzen, was von vielen Kinderpsychologen für entwicklungsfördernd gehalten wird, nämlich den Kontakt und Umgang mit der materiellen Welt zu trainieren. Vor allem im Hinblick auf die Tatsache, dass wir bei der immer weiter um sich greifenden Digitalisierung kaum mehr einen nicht-medial, oder besser nicht elektronisch vermittelten Zugriff auf die Welt haben, sehen hier Kritiker eine Verkümmern am Werk, deren Folgen wir gar nicht einmal richtig abschätzen können. Andere Museen nutzen daher auch alternative Spielformen, um Kinder an die Kunst heranzuführen. Als besonders intelligent und originell werden die Spiele des Getty Museum eingeschätzt, die vor allem elementare Wahrnehmungskompetenzen, aber auch kunstanalytische, ja kunsthistorische Fähigkeiten trainieren. Beim [Detail Detective](#) geht es darum, aus einer Reihe von Bilddetails dasjenige herauszufiltern, das zu einer danebenstehenden Abbildung eines ganzen Bildes gehört. Genaues Hinschauen ist hier gefordert, da diese Details sich sehr ähneln. [Match Madness](#) simuliert und variiert im Digitalen das gute alte Memory-Spiel. Auch [Switch](#) kommt Lesern von Illustrierten bekannt vor, weil hier leichte Veränderungen gegenüber einem Original-Kunstwerk erkannt werden müssen, eine Anwendung, die erneut genaues Sehen erfordert. Beim [Jigsaw Puzzle](#) zerteilt man das Bild in eine Menge von Puzzlestücken, die man dann wieder zusammensetzen muss, und eigene kreative Fähigkeiten werden dann, näher mit den Spielen der Tate Gallery verwandt, in [Make Art at Home](#) eingefordert.⁵²

Das Städtelsche Kunstinstitut / Frankfurt am Main





Es ist nun schon an verschiedenen Stellen angeklungen, dass die deutschen Museen bei der Entwicklung von digitalen Strategien zur Begleitung ihres Ausstellungsangebotes nicht in der ersten Reihe stehen. Dafür gibt es verschiedene Gründe. Das traditionelle Museumswesen rechnete mit dem gebildeten Besucher, der Ehrgeiz, auf andere Schichten auszugreifen, hielt sich eher in Grenzen. Selbst dort, wo man, inspiriert von den Demokratisierungsforderungen der 1970er- und 80er-Jahre, auf eine Ausweitung der Besucherbasis setzte und gewillt war, die Institution von traditioneller Weltfremdheit und auch dem Muff der Nachkriegszeit zu befreien, kamen technische Hilfsmittel kaum infrage. Denn auch und gerade auf Seiten der Aufklärung und der Linken dominierte eine tiefe Skepsis gegenüber der Technik, die als Ausprägung des militärisch-industriellen Komplexes grundsätzlich verdächtig schien. Eine Kombination aus Technophilie, revolutionärer Attitüde und einem gewaltigen Schuss Esoterik, wie sie vor allem an der amerikanischen Westküste vorherrschte und in solchen Bewegungen wie dem Transhumanismus gipfelt, der die Substitution der *wetware*, also des biologischen menschlichen Körpers durch den Roboter predigt, ist in Europa und besonders in Deutschland ganz undenkbar. Gott sei Dank – sollte man meinen. Die Bewunderung für das Silicon Valley ist groß, aber

die Abneigung gegen dessen disruptive Weltbeglückungsstrategie noch größer. Technik und Geist schließen sich in Deutschland und Europa nicht aus, aber die Distanz zwischen ihnen ist doch größer als anderswo. Die berühmte Aussage eines berühmten deutschen Romanisten in den 1920er-Jahren, er wolle dem Ruf an eine Technische Hochschule nicht folgen, da er dann ja von Ingenieuren als „Herr Kollege“ angeredet werde, spricht Bände, auch wenn sie heute selbstverständlich nicht mehr in dieser Form getätigt würde.⁵³ Die übermäßig skeptische, zuweilen ans Dystopische, wenn nicht Apokalyptische grenzende Berichterstattung in den deutschen Medien tut ein Übriges. Sie hat sich insbesondere nach den Snowden-Enthüllungen massiv verstärkt.

II

Aber was hilft es. Für jüngere Deutsche ist es genauso selbstverständlich, sich im alltäglichen Leben des Smartphones und des Computers zu bedienen, wie für Amerikaner, Ostasiaten oder praktisch alle anderen auf der Welt. Ein Kunstwerk hat für diese Generation (vielleicht wieder: Gott sei Dank) vieles von seinem Arkanum verloren, das ihm in Anschluss an die deutsche Klassik mit ihrer Autonomieästhetik eignete und das den offiziellen Diskurs über sie an vielen Stellen bis heute dominiert. Da liegt es auf der Hand, diese Jugendlichen auch auf den Wegen zu adressieren, die sie kennen, selbst wenn für den klassischen Geistesmenschen gerade die Vereinheitlichung der Lebensweisen im Horizont des Globalen ein Graus ist, da angeblich geistfeindlich. Ein Bewusstsein für diese Notwendigkeit ist inzwischen aber auch bei den Museumsrepräsentanten eingekehrt, manchmal auch bei denjenigen, die an führender Stelle die Institution auch im weiteren gesellschaftlichen Kontext zu vertreten haben. Wenn der Deutsche Eike Schmidt 2019 von den Florentiner Uffizien an das Wiener Kunsthistorische Museum wechselt, dann erstens, weil er offenbar bei allen von ihm selber angestoßenen Reformerfolgen trotzdem die Nase voll hat von einer in Ehren und Bürokratie erstarrten Institution. Zweitens aber auch, weil er der Digitalisierung als Erneuerungschance für das traditionelle Museumswesen optimistisch entgegenseht, was ihn in einem ita-



Abbildung 30 | Leitseite des Bildarchivs Foto Marburg.

lienischen Museum noch immer zu einem Unikum macht. Schon 1971 legte die von Stephan Waetzoldt, dem damaligen Generaldirektor der Staatlichen Museen Preußischer Kulturbesitz Berlin, ins Leben gerufene „Arbeitsgruppe Museumsdokumentation“ des Deutschen Museumsbundes einen Bericht vor, der den „Computereinsatz für Dokumentation und Archivierung von Museums-sammlungen sowie die Koordinierung dieser Bemühungen durch eine zentrale Institution“ anregte. Wenige Jahre später nahm Lutz Heusinger vom Marburger Deutschen Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte – Bildarchiv Foto Marburg diese Anregung auf und begann mit der computergestützten Dokumentation von Kunstwerken, zu der er vor allem eine Reihe von Museen heranzog (▲ Abb. 30). Aber diese selbst im internationalen Maßstab frühen Initiativen beschränkten sich doch vollständig auf die Katalogisierung der Werke zur wissenschaftlichen Nachnutzung und verzichteten weitgehend auf Publikumsbezug. Sie stellten eine Forderung nach Rationalisierung der Inventarisierungsverhältnisse dar, weniger kam in ihr die Einsicht in die grundsätzlich gewandelte Stellung des Museums zum Ausdruck. Auch eine Vorstellung scheint dort zu fehlen, dass man dieser gewandelten Stellung mit einem phantasievollen Einsatz des Computers begegnen könne. Und das

Internet, das zu diesem Zeitpunkt noch in seinen allerkleinsten Kinderschuhen steckte und weit entfernt war von der universellen Macht, die ihm heute eignet, spielte bei diesen frühen Vertretern überhaupt keine Rolle.



Dass hier trotz aller aktuell virulenten Initiativen bislang nicht entscheidend nachgelegt wurde, hat mit vielen Dingen zu tun, vor allem aber wohl damit, dass das deutsche Museum stärker als andere noch immer einer Konzeption verpflichtet ist, die es eher als ein Schatzhaus herausragender künstlerischer Leistungen sieht, die zu pflegen und zu erforschen sind, denn als eine Institution, die dem Publikum zugewandt ist und von diesem ihre Legitimation bezieht. Darin hinkt es den internationalen Entwicklungen etwas hinterher, worauf hinzuweisen sich lohnt, auch wenn man nicht mit allem einverstanden ist, was jenseits der Grenzen zu beobachten ist. Und wenn man das Publikum einbezieht, so lieber als ein still kontemplierendes, allenfalls leise kommentierendes, weniger als eines, das mit einem Smartphone herumhampelt und seine Erlebnisse vor dem Kunstwerk über Twitter verbreitet. Dass das Smartphone als ungeheuer mächtiges Informationsinstrument zu nutzen ist, kommt dabei weniger in den Blick, und auch bei Twitter denken hierzulande die meisten eher mit Abscheu an Donald Trump als an ein effizientes Kommunikationsinstrument. Der Unterschied in der generellen Ausrichtung der Museen macht sich bis in die Bezeichnung seiner Mitarbeiter hinein bemerkbar: Das deutsche Museum wird weiterhin von den Kustoden dominiert, das angelsächsische von den Kuratoren. Kustoden (von lat. *custos* ‚Aufseher, Wächter‘) schützen ihre Werke (ein wenig auch vor der Öffentlichkeit), Kuratoren (von lat. *curator* ‚Bevollmächtigter, Vormund‘) betreuen sie. Hinzu kommt die Tatsache, dass eine Institution, die ihre gesamte Existenzberechtigung im Besitz von originalen Kunstwerken erblickt, mit einem Medium wie dem Internet hadert, das mit Recht als Organ einer unbegrenzten Reproduzierbarkeit begriffen wird. Das gilt durchaus auch für amerikanische Museen, in denen die Entwicklung zudem auch nicht so unumkämpft abläuft, wie es nach dem bislang Berichteten scheinen könnte.

Dabei wächst in der Politik, die im Kulturbereich zum Beispiel vielfach das Urheberrecht lockern will, und unter den führenden Repräsentanten des deutschen Museumswesens durchaus die Überzeugung, dass das Digitale einen wichtigen Beitrag zur Intensivierung des Museumserlebnisses und zur Förderung der Außenwirkung der Institution liefern kann. So formulierte Hermann Parzinger, der jetzige Präsident der Stiftung Preußischer Kulturbesitz, einmal: „Wenn man sich für ein Museum interessiert und über einen Besuch nachdenkt, geht man in der Regel zunächst auf die Internetseite. Wir wissen aus Umfragen, dass es wesentlich vom Onlineauftritt abhängt, ob der Besucher sich für ein bestimmtes Museum entscheidet oder nicht.“⁵⁴ Zuletzt ist er als ziemlich radikaler Digitalisierungsfan in Erscheinung getreten, der auch neueste Technologien in seine Visionen einbezieht. Inspiriert worden ist er dazu vielleicht vom Berliner Institut für Museumsforschung, wo Stefan Rohde-Enslin gleich ganz neue Nutzungsweisen empfiehlt: „Auch die Museen müssen auf den Trend zur Digitalisierung reagieren und neue Zugänge zu ihren Beständen schaffen.“⁵⁵ Damit kann durchaus auch gemeint sein, dass der physische Besuch des Museums nicht mehr der einzig mögliche ist und dass der virtuelle via Internet als legitimer gewertet werden muss. Somit hört man inzwischen auch aus einzelnen Museen ganz neue Töne, die allerdings in der veröffentlichten Meinung meist auf Skepsis stoßen, ganz im Gegensatz übrigens etwa zu England, wo z. B. der *Guardian* ein intensiver und wohlmeinender Begleiter der Entwicklung ist. Bernhard Maaz, seit 2016 Generaldirektor der Bayerischen Staatsgemäldesammlungen, fährt in einem zentralen Punkt eine für bayerische Verhältnisse sehr progressive Strategie, wenn er das Ideal einer konsequenten Open-Access-Politik nicht nur propagiert, sondern für seine immerhin selbst im Weltmaßstab herausragende Sammlung auch verwirklicht. Christoph Grunenberg, der Chef der Bremer Kunsthalle, gibt sich besonders avantgardistisch, wenn er im Jahr 2015 auch die in diesem Buch mehrfach angesprochene, ja im Zentrum stehende Besucherbeteiligung bei der Gestaltung von Ausstellungen konzeptionell in seine Planung mit einbezieht.⁵⁶ Am umfassendsten, die internationalen Standards phantasievoll einbindend, präsentiert das Hamburger Museum für Kunst und Gewerbe seine Programmatik, dabei vielleicht ange-regt durch eine städtische Kulturpolitik, die in Deutschland am

konsequentesten auf Digitalisierung setzt. Wenn hier formuliert wird, dass man analoge und digitale Besucher gleich gewichtet, dann mag das andeuten, wohin die Reise geht.⁵⁷ Ambitioniert und gleichzeitig von tiefem Verständnis digitaler Kultur geprägt sind auch die Vorhaben der Direktorin des Frankfurter Jüdischen Museums, Mirjam Wenzel, die wohl nicht durch Zufall vorher als Leiterin der Medienabteilung des Berliner Pendants für den digitalen Wandel zuständig war. Wenzel, die für ihre Mitarbeiter sogar Twitter-Schulungen organisiert, ist sich vor allem darüber im Klaren, dass Digitalisierungsunternehmungen nichts Punktuelleres sein dürfen, sondern das Museum als Ganzes angehen. Dabei ist sie vielleicht von der Londoner Tate inspiriert. Deshalb ist ihre Position auch absolut nachvollziehbar, dass die digitalen Medien alle Museumsmitarbeiter angehen und nicht nur speziell dafür abgestellte – wenn sich diese ein deutsches Museum überhaupt leisten kann.⁵⁸ Ulrike Lorenz wiederum, Leiterin der Kunsthalle Mannheim, nutzte die lange Schließzeit ihres Museums ebenfalls zur digitalen „Aufrüstung“ und vertritt mit der Trennung von Erlebnis vor Ort und Vermittlung über die digitalen Medien eine Strategie, die auch in diesem Buch vielfach favorisiert wird.⁵⁹ Zwischen Programmatik und Realität klappt allerdings häufig eine Lücke, und immer wieder ist zu beobachten, dass die Praxis der Theorie weit hinterherhinkt. Die Einsicht übrigens, dass auch Museen irgendwie mit der Zeit gehen müssen, ist natürlich auch an anderen Stellen in Europa gewachsen. Insbesondere im romanischen Bereich besteht hier ein großer Nachholbedarf, auch wenn der Pariser Louvre und der Madrider Prado durchaus progressive und eigenwillige Leistungen vorweisen können. Skeptiker werden im Übrigen sowieso behaupten, dass die Digitalisierungsbegeisterung in umgekehrt proportionalem Verhältnis zum Reichtum der künstlerischen Überlieferung stehe.

IV

Dass Überlegungen zur Steigerung der Besucherzahl überhaupt angestellt werden, ist dabei keine Selbstverständlichkeit. Bis in die 70er-Jahre des vorigen Jahrhunderts hinein war die Anzahl der Museumsbesucher ein Merkmal, das keine sonderlich bedeutende Rolle spielte und meistens gar nicht registriert wurde. Völlig undenkbar wäre es zu jenem Zeitpunkt gewesen, eine Stelle als *Curator of Outreach* auszuschreiben, auf Englisch schon einmal sowieso nicht. So geschehen im Berliner Brücke-Museum am Ende des Jahres 2017.⁶⁰ Auch Sonderausstellungen, die im Museum Werke versammelten, welche über den eigenen Bestand hinausgingen, waren eher die Ausnahme. Speziell Sonderausstellungen aber tragen heute den Löwenanteil zu Besucherströmen bei, vor allem deswegen stehen sie im Mittelpunkt der öffentlichen und politischen Aufmerksamkeit. Gerade die Politik nämlich hat schon lange erkannt, einen wie bedeutenden Anteil Museen und vor allem deren publikumswirksame Sonderausstellungen im Stadtmarketing und damit in der Tourismus-Förderung haben – während die Dauerausstellung eher stiefmütterlich behandelt wird. Das knappe Geld, das für die von Hause aus teuren Ausstellungen aufgewandt wird, muss jetzt häufig haarklein begründet und mit der Öffentlichkeitswirksamkeit gegengerechnet werden. Dazu tragen natürlich gerade auch die irrwitzigen Preise bei, die auf dem Kunstmarkt für Spitzenkünstler – also gerade die, die auch für Sonderausstellungen interessant sind – inzwischen gezahlt werden, da die Versicherungsgebühren vom Wert der Werke abhängen. Wir haben allerdings an verschiedenen Stellen gesehen, dass das Digitale im Museum mindestens so sehr auf die Förderung der Dauerausstellung gerichtet sein kann wie auf diejenige des zeitlich begrenzten Kunstevents. Ich würde sogar meinen, dass der Versuch, die Verschiebung hin zu den Sonderausstellungen, die in konservatorischer und bildungspolitischer Hinsicht höchst zweifelhaft ist, ein wenig zu konterkarieren, vor allem im Digitalen einen wichtigen Helfer finden kann. Manches spricht dafür, dass es eine, wenn nicht die zentrale Aufgabe der Museen sein muss, in Zukunft das Ungleichgewicht zwischen Sonder- und Dauerausstellung zumindest ansatzweise auszugleichen und die Aufmerksamkeit vor allem auf den eigenen Kunstwerkbesitz zu richten.

V

Dass nun gerade das Frankfurter Städel im Digitalen ein Angebot aufzuweisen hat, welches mit den internationalen und insbesondere angelsächsischen Errungenschaften wenigstens in etwa mithalten kann, dürfte in erster Linie an dessen ehemaligem Direktor liegen, der dem Institut wie auch der benachbarten Kunsthalle Schirn und dem Liebighaus von 2001 bzw. 2006 bis 2016 vorgestanden hat. Als Kunsthistoriker, der zudem Betriebswirtschaft studiert hat (weniger Gutwillige formulieren es andersherum), vertrat Max Hollein (▼ Abb. 31) die Ansicht, dass sich ein Museum auch verkaufen muss, und er verschob dazu notwendigerweise den traditionellen Akzent von der Sammlungspflege hin zur Besucheransprache. Das führte in der Zeit seiner Tätigkeit in Frankfurt zu Ausstellungen, die wissenschaftlich vielleicht nicht immer absolut wasserdicht waren, denen es aber gelang, eine Besucherzahl zu erreichen, von denen andere nur träumen können bzw. die sie indigniert als gar nicht erstrebenswert beschreiben. Bei der Botticelli-Show im Jahr 2009 kam das Städel auf sage und schreibe 450.000 Besucher, eine ansonsten in deutschen Museen kaum jemals erreichte Zahl, und auch wenn von



Abbildung 31 |
Max Hollein
im Look der
Kampagne für
den Erweite-
rungsbau des
Frankfurter
Städels.

Kontemplation vor dem Bild angesichts solcher Massen in einem flächenmäßig doch arg begrenzten Ausstellungsraum wohl kaum die Rede sein kann, ist damit ausnahmsweise einmal ein Kulturangebot auf die ersten Seiten der nationalen Printmedien und in die Hauptnachrichtensendungen der Fernseh- und Rundfunkanstalten gerückt. In dieses Bild passten sehr gut die Aktivitäten hinein, die Hollein vor seinem Amtsantritt in Frankfurt gepflegt hatte. Wie nämlich nicht anders zu erwarten, war er in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre in den USA tätig, genauer als Ausstellungsleiter im Guggenheim-Museum, dem wir vorhin schon einmal begegnet sind. Dessen Direktor Thomas Krens ist zum Inbegriff des sehr modernen, betriebswirtschaftlich denkenden und daher durchaus umstrittenen Museumsvermarkters geworden, der eine globale Strategie vertritt und nun so gar nichts mehr mit dem Leiter einer Institution zu tun hat, die in erster Linie gediegenem Bildungsbürgertum eine Heimstatt liefern will. Dass Hollein nach seinem Engagement inzwischen wieder in die Vereinigten Staaten gewechselt ist (Fine Arts Museum, San Francisco, ab Herbst 2018 Metropolitan Museum, New York), mag da nur konsequent erscheinen. Die berechtigten Beschwerden über Auswüchse dieser von Krens emblematisch vertretenen Entwicklung macht auch Hollein sich zu eigen, aber die ansonsten auf linker wie auf konservativer Seite zu vernehmenden übermäßig pessimistischen Töne hierzu sind ihm eher fremd.

Für einen ordentlichen, öffentlichkeitswirksamen *coup* hat Hollein in Frankfurt eine Menge getan, weil er wusste, dass Medienöffentlichkeit für Bekanntheit sorgt, und weil diese Bekanntheit wiederum zu steigenden Besucherzahlen führt. Im Jahr 2011 ließ er QR-Codes auf Frankfurts Straßen sprühen, deren Auflösung mit einer Software auf dem Smartphone auf eine WWW-Seite verwies, die eine Schirn-Ausstellung ankündigte. Die Tatsache, dass die Entfernung dieser Sprühprodukte die Stadt Frankfurt eine Menge Geld kostete, veranlasste lokale Krawallblätter wie die BILD zu entgeisterten Kommentaren.⁶⁴ Die Werbewirkung aber dürfte dadurch eher verstärkt worden sein, weil eine schlechte Nachricht eben in der Mediengesellschaft besser ist als gar keine. Dass eine solche Aktivität aber nun so gar nicht in das Image eines traditionellen Museumsdirektors hineinpasst, dürfte ohne Weiteres einleuchten.

VI

Die Möglichkeiten, mit den digitalen Medien für das Museum werbend tätig zu werden, sind vielfältig und beschränken sich nicht auf die gewohnten Werbebanner-Einblendungen, für deren Neutralisierung zuletzt sogar eigene Browsererweiterungen, sog. *add-ons* zur Verfügung gestellt wurden, die unter dem Namen *adblocker* firmieren. Einmal abgesehen davon, dass die in diesen *add-ons* angebotene Möglichkeit, das Werbebanner durch Kunstwerkreproduktionen zu ersetzen, schon gleich zur Museumswerbung ausgebaut werden könnte, indem man etwa abhängig vom Standort des Internetusers lokale Werke einblendet, ist hier Phantasie gefragt. Eine wunderbare Aktion des Graubündner Tourismusverbandes macht sich die Zweikanaligkeit des Mediums zunutze und sollte einmal auf die Relevanz auch für den Kulturbereich befragt werden.⁶² Ein Graubündner Bauer wendet sich über einen im Züricher Hauptbahnhof aufgestellten großen Bildschirm direkt an die vorbeihastenden Großstädter und schwärmt von der landschaftlichen Schönheit seiner von Zürich ja gar nicht einmal weit entfernten Heimat. Über seine eigene Laptopkamera kann er die Reaktionen der natürlich sehr erstaunten Reisenden registrieren und mit ihnen ins Gespräch kommen. Er lädt einzelne Interessierte ein, zu ihm auf den Bauernhof zu kommen und betätigt dann per Fernbedienung einen in der Bildschirmstele integrierten Drucker, mit dem er die Fahrkarte zur sofortigen Benutzung ausdrucken lässt. Dabei hat die Tatsache, dass diese originelle Aktion in einem inzwischen schon fast eine Millionen Mal abgerufenen Youtube-Video verarbeitet wurde, die Werbewirkung noch vervielfacht oder überhaupt erst erschafft. Wie so etwas als Attraktionsmittel für Museumsbesuche zu verwenden wäre, bleibt dem Leser zu bedenken überlassen. Aber schon ein eventuell auch noch interaktiv gestalteter, mit einer Bilddatenbank für das lokale Museumswesen versehener Bildschirm an öffentlichen *hotspots* wie einem Flughafen oder einem Einkaufszentrum könnte hier gute Werbedienste leisten.

QR-Codes sind zuletzt ein wenig in Verruf geraten, weil sie vom Publikum kaum angenommen werden. Das stimmt, wenn sie mehr oder weniger unverbunden an irgendwelchen Hauswänden angebracht werden. Dagegen können sie durchaus effektiv genutzt

werden, wenn sie in ein breiteres Konzept eingebunden werden, wobei für alle sozialen Medien gilt, dass sie ihre Macht vor allem im Verbund entfalten. So geschehen anlässlich der Ausstellung *El Greco und die Moderne* 2012 im Düsseldorfer Kunstmuseum, wo man eine App entwarf, in deren Mittelpunkt eine Kunstrallye stand. Die App wurde über Sticker beworben, welche von Geschäftsleuten quer über Düsseldorf verteilt in ihren Schaufenstern angebracht wurden. Auch die QR-Codes, die nach Entdeckung ein unter ihnen verstecktes Bild El Grecos freigaben, hatte man über die ganze Stadt verteilt angebracht. Und wer davon hinreichend viele identifiziert hatte, bekam als Belohnung eine Freikarte.⁶³ Begleitet wurde die erfolgreiche Aktion von intensiver Bewerbung auf Facebook, Twitter und anderen Plattformen. Interessant ist hier vor allem, dass eine ganze Stadt auf diese Ausstellung eingeschworen wurde und sich entsprechend betätigte. Das hat zweifellos weit über die aktuelle Ausstellung hinaus eine identitätsstiftende Wirkung, die sich speziell auf die Verbindung des Museums zur lokalen Bevölkerung erstreckt. In einer weiteren, die Ausstellung begleitenden Aktion wurden Bildpaten bestimmt, die sich intensiv auf den ihnen zur Verfügung stehenden Social-Media-Kanälen um die Bewerbung des ihnen anvertrauten Bildes von El Greco widmeten, um dem Ereignis, das immerhin an die 200.000 Besucher anlockte, einen größeren Bekanntheitsgrad zu verschaffen.⁶⁴

Gerade Unternehmungen wie das Bildpaten-Projekt eignen sich eigentlich mehr noch zum Bewerben der ständigen Sammlungen. Was dabei aber in jedem Fall zu bedenken ist: Sie sind gerade deswegen arbeitsintensiv, weil sie einer kontinuierlichen Pflege bedürfen und verpuffen, wenn es sich um Einzelaktionen handelt. Eigenes Personal dafür ist angesichts der knappen öffentlichen Kassen nur in Ausnahmefällen zu erwarten. Üblicherweise wird im Museum der Bereich der sozialen Medien und des Digitalen im Allgemeinen daher häufig an Praktikanten und vorübergehend Beschäftigte delegiert, ein Verfahren, das zu deren dauerhafter Institutionalisierung wenig geeignet ist. Wenn sie erfolgreich praktiziert werden sollen, setzt dies voraus, dass sie auch von den etatisierten Mitarbeitern wahrgenommen werden, und zwar nicht nur denjenigen der Pressestelle. Bei dem hohen Arbeitsaufwand in den in Deutschland gewöhnlich grotesk unterbesetzten Museen ist

das kaum zu machen bzw. nur dann, wenn man gewillt ist, auch alte Tätigkeiten auf den Prüfstand zu stellen und sich vorurteilslos zu fragen, was davon durch die Digitalisierung vielleicht auch überflüssig geworden ist. In jedem Fall stehen hier durchgreifende Transformationsprozesse an, die auf mannigfaltige Widerstände stoßen werden.

VII

Auch wenn die QR-Code-Aktionen Holleins und anderer in erster Linie originelle und lebendige Werbeaktion waren, schlossen sie doch an einen Grundgedanken von Avantgardekunstpraktiken an. Die Kunst auf die Straße zu bringen, das war die Idee revolutionärer Bewegungen, die ästhetische Praktiken zum Bestandteil gesellschaftlicher Wirklichkeit machen wollten, um sie damit aus dem exklusiven Raum bürgerlicher Selbstbespiegelung zu befreien. Insbesondere die russische Revolution war in diesem Feld sehr aktiv und hat hier einige ihrer herausragenden künstlerischen Projekte verwirklicht. Wenn Museen mit digitalen Projektionstechnologien an dieser Stelle anschließen, so verfolgen sie heute weniger politisch revolutionäre Ziele, aber streben doch ebenfalls an, Kultur zum Bestandteil des Lebens aller zu machen, sie also aus dem Ghetto der Wohlhabenden und Gebildeten herauszuholen.

Das gilt zum Beispiel auch für „The WALL“ des Kopenhavner Museum (► Abb. 32), das seit Jahren auf einem der zentralen Plätze der dänischen Hauptstadt einen riesigen, aus mehreren Plasmamonitoren zusammengesetzten Bildschirm unterhält. Dieser projiziert die digitale Reproduktion von Objekten aus Kopenhagens stadthistorischem Museum, eingebunden in eine dreidimensionale Präsentation des historischen wie zeitgenössischen Stadtraumes. Der Clou dabei: Die Monitore sind berührungsempfindlich und erlauben den Nutzerinnen und Nutzern, von denen es schon wenige Monate nach Aufbau im Jahr 2010 an die 400.000 gab, weitgehende Interventionmöglichkeiten. Dazu gehört auch die Option, eigene Bilder ihrer Stadt hochzuladen und zum Bestandteil der Präsentation zu machen. Es liegt auf der Hand, dass eine solche Installation sich vor allem an die Einwohner Kopenhagens richtet, weniger an Touris-



Abbildung 32 |
The WALL des
Københavns
Museum.

ten. Das Museum bzw. dessen Erweiterung im öffentlichen Raum hat sich hier von dem zu bestaunenden Anderen in das Aktionsfeld jedes einzelnen Besuchers verwandelt, typischerweise eine Praxis, die sich dann aber doch noch mehr für historische als für Kunstmuseen eignet.

Das museale Erlebnis findet in einem Fall wie dem Kopenhagener eben ganz und gar außerhalb des Museums statt. So wie auch bei einer Reihe von über Smartphones verabredeten *flashmobs*, die im Kulturbereich für eine ungewohnte öffentliche Aufmerksamkeit gesorgt haben. Als im November 2011 mehrere Hundert Teilnehmer mitten in der Duisburger Innenstadt die Haltung von Wilhelm Lehmbrucks berühmter „Knieender“ einnahmen, die zu diesem Zeitpunkt ihren 100sten Geburtstag feierte, war das für die Arbeiterstadt etwas ganz Besonderes und fand viel Anklang. Vor allem konnte es als eine originelle Werbung für die gleichzeitig stattfindende große Ausstellung zu Ehren von Lehmbrucks Meisterwerk dienen.

In den öffentlichen Raum hinein erweitert sich auch ein Museum wie das in China verwirklichte *Mobile Digital Museum of Inner Mongolia*, das sogar insofern noch weiter geht, als es die Leute nicht zu sich einlädt, sondern zu ihnen hinfährt. Ein mit Elektronik vollgepackter Lastwagen, dessen Laderaum in eine 45 qm große Ausstellungsfläche umgebaut werden kann, bereist seit 2013 die chinesische Provinz und präsentiert die Schätze des Museums der inneren Mongolei in virtueller Form einer Landbevölkerung, die ansonsten wahrscheinlich nie die Gelegenheit hätte, ein Museum einmal von innen

zu sehen. Das ist eine Lösung wie geschaffen für ein Riesenreich, welches außerhalb seiner Großstädte immer noch als Entwicklungsland zu bezeichnen ist und über eine riesige Bevölkerung verfügt, deren Kulturalisierung zur Ausbildung einer nationalen Identität vorrangig scheint, die aber auch einen gewaltigen Bildungshunger verspürt. Die vollständige Fokussierung auf die Reproduktion aber dürfte in einem Land wie China, das mit den Begriffen von Original und Kopie gegenüber dem Westen ganz andere Wertigkeiten verbindet, auch aus mentalitätsgeschichtlichen Gründen leichter zu verteidigen sein.

Wie die Kopenhagener Museumsleute und die Macher aus China hatte auch sonst Hollein, der sogar mit einer regelmäßigen Kolumne in der deutschlandweit verbreiteten Tageszeitung *Die Welt* vertreten war, keine Berührungängste mit dem Publikum. Dass man von berühmten Werken aus dem Städel jetzt eine photographische Kopie bekommen kann, die über den Drogeriemarkt dm vertrieben wird, dürfte bei Konservativen erneut als illegitime Vermischung von *high* und *low* ankommen. Für Hollein spricht, dass hochkulturelle Inhalte in alltäglichen Kontexten vielleicht doch eher Überlebenschancen haben, als wenn man diese auf ihre angestammten Orte beschränkt.

Ein Museum, das den Menschen auf der Straße ansprechen will, wird noch stärker mit einem unspezifisch Interessierten rechnen müssen, als das heute schon bei dem Museumsgänger der Fall ist. Letzterer nämlich weiß ja schon in etwa, was ihn in so einer Institution erwartet. Nichtsdestoweniger wird man auch bei einem heutigen Besucher einen anderen Bildungshintergrund annehmen müssen, als das noch vor, sagen wir, 50 Jahren der Fall war. Insbesondere die mit älterer Kunst befassten Museen mit ihren an klassischen, aus Bibel und Mythologie gespeisten Bildthemen dürften die meisten Leute, vor allem die jüngeren, überfordern. Ein Bewusstsein dafür ist am Frankfurter Städel vorhanden. Dessen umfassende, aus Anlass des 200sten Gründungsjubiläums im Jahr 2015 aus der Taufe gehobene neue Digitalkonzeption belegt, wie eindrücklich das technische Konzept in einen intellektuellen Überbau eingefügt ist. Sie legt vor allem Wert darauf, den Besucher dort abzuholen, wo er sich befindet.⁶⁵ Das ist an sich nichts Ungeöhnliches und ließ sich ja an vielen in diesem Buch beschriebenen Fällen immer wieder feststellen. Aber die Frankfurter gehen

doch an einer Stelle über das bislang schon Demonstrierte hinaus, dort nämlich, wo sie versuchen, den zentralen Bestandteil ihrer Internetpräsenz, die Datenbank der Sammlungsobjekte, gleichsam zu humanisieren.

VIII

Wer auf <https://sammlung.staedelmuseum.de/de> landet, wird so schnell nicht wieder davon loskommen. Und genau das ist natürlich gewollt, so wie überall im Internet, wo versierte Webdesigner gut dafür bezahlt werden, die Seiten so zu gestalten, dass Besucher möglichst lange darauf verweilen. Es geht hier nicht in erster Linie darum, wie in einer normalen Datenbank ein bestimmtes Informationsbedürfnis zu befriedigen. Konsequenter noch als im beschriebenen Fall des Metropolitan Museum in New York wird der Besucher dazu verführt, die Städtelsammlung geradezu lustwandelnd zu durchstreifen und sich in dieser womöglich gar zu verlieren. „Das Schlagwort heißt Digitalisierung. Die Menschen brauchen einen digitalen Zugang zur Kunst. Ein Beispiel: Wir haben so viele Museen in Europa, deren Schätze wir gar nicht kennen. Mit dem Internet können wir diese Lücken schließen. Allerdings gilt: Es muss Spaß machen, das anzuschauen. Das bedeutet, die besten Algorithmen zu finden“, heißt das bei Peter Weibel,⁶⁶ dessen Abneigung gegenüber traditionellen Museumsattitüden ja schon einmal erwähnt wurde. Ermöglicht wird dies durch eine vielfältig verlinkte, mit Video- und Textinformationen angereicherte Struktur, die den User immer wieder dazu bringt, sich von neuen Fragestellungen anregen und die Kunstwerke unterschiedlich auf sich wirken zu lassen. Im Unterschied zur normalen Nutzerführung im Internet aber, wo die radikale Offenheit des Gesamtnetzes immer wieder dazu führt, dass man am Schluss an einem völlig unbekanntem Ort gelandet ist, der mit dem Ausgangsinteresse überhaupt nichts mehr zu tun hat, bleibt der Raum des Städtels geschlossen. Gesucht werden kann nach vielen Begriffen, nicht unbedingt kunsthistorischen Fachbegriffen, sondern Konzepten des täglichen Lebens. Wer auf der Startseite „Liebe“ eingibt (und auf „Volltext“ einstellt), wird reich belohnt und ohne Rücksicht auf

die Fallhöhe der Ikonographie auf „Maria mit Kind“-Darstellungen genauso verwiesen wie auf ein bäuerliches Liebespaar des 19. Jahrhunderts (► Abb. 33). Über verschiedene Motivbezüge geht es von hier aus weiter, es genügt ein Klick auf zusätzliche inhaltliche Markierungen über Stichworte, die neben „Liebe“ eingegeben wurden. In jedem Fall ist hier so viel zu finden, dass die vorhin erwähnte selbst zu gestaltende Ausstellung auf einem liegenden Bildschirm ohne Weiteres gelingen kann.

Die „digitale Sammlung“ des Städtels ist vor allem insofern bemerkenswert, als sie nicht einfach nur den an einem bestimmten Gegenstand interessierten Besucher den Zugriff auf die Bestände des Museums erlaubt, wie er für eine Datenbank eigentlich typisch wäre. Stattdessen ermöglicht sie ihm einen Streifzug durch die Sammlung, der dem Gang durch das Museum ähnelt, aber doch wieder ganz anders ist. Wird die Möglichkeit zum Flanieren im Museum durch die Festlegungen im realen Raum behindert, die nur durch fortwährendes Hin-und-her-Laufen im Gebäude ein wenig außer Kraft zu setzen sind, so ist man in der digitalen Sammlung völlig frei, bei richtiger Gestaltung aber auch wiederum nicht so frei, dass Verwirrung entsteht. Dabei ist das eine nicht wertvoller als das andere, aber beide zusammen im Wechsel wie in Ergänzung sind geeignet, Erlebnisdichte und auch Identifikation mit dem Museum zu steigern.

IX

Bei aller Begeisterung über die neuen digitalen Techniken und dem Willen, diese für die Besucheransprache zu nutzen, verzichtete Hollein doch sehr bewusst darauf, diese im Museum selber einzusetzen, zumindest nicht in den eigentlichen Ausstellungsräumen. Daran hat sich auch unter seinem Nachfolger nichts geändert. Denn Bilder aus dem vordigitalen Zeitalter haben in der direkten Konkurrenz zu elektronischen, d.h. in erster Linie bewegten Bildern keinerlei Chance zu bestehen, auch das wurde anfänglich schon erwähnt. „Weil das möchten wir wiederum nicht, dass sozusagen eine Beschallung der Besucher direkt am Werk stattfindet oder dass da irgendwelche Bildschirme flimmern.“

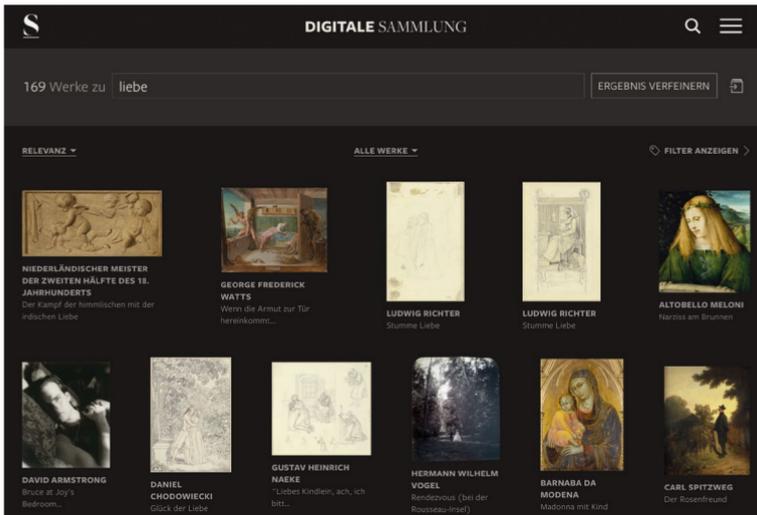


Abbildung 33 | Ansicht der Digitalen Sammlung des Städel.

Da haben wir uns dagegen entschieden. Sondern unsere Strategie ist eher, sozusagen Vorher/Nachher zuhause sich in der digitalen Sammlung zu vertiefen, dort aber multimediale Inhalte wie Filme, wie Audiotracks auch unterschiedlicher Art auch abrufen zu können.⁶⁷ Das Beispiel zeigt wie viele andere, dass zumindest im Kunstmuseum das Heil wohl nicht in der Durchdringung von Analogem und Digitalem liegen wird, sondern in deren getrennter, aber gleich intensiver Pflege. Allenfalls könnte man eine Idee verfolgen, die im Umkreis des genannten meSch-Projektes entstand. Um die Aufmerksamkeit vom Original so wenig wie möglich abziehen – so die Überlegung –, wäre es notwendig, Kunstwerk und digitale Projektion ins gleiche Blickfeld zu setzen, Letztere z. B. als Projektion auf die transparente Rückwand eines Glasgehäuses, das gleichzeitig als Schutz für das ausgestellte Objekt dient. Wie das im Einzelnen auszusehen hat, bliebe in der konkreten Situation zu bedenken. Bewegtbilder verbieten sich an der Stelle aus besagten Gründen aber wohl sowieso, auch eine farblich und in der Sättigung zurückhaltende Darstellung wäre zu empfehlen. Dafür könnte das Bild wechseln und das zu begleitende Kunstwerk in jeweils unterschiedliche Kontexte stellen, ohne ihm als solchem „die Schau zu stehlen“.

Wer das Städel besucht, wird diese Auffassung bestätigt sehen, denn die Räume des Museums erstrahlen in völliger Beschränkung auf die Werke. Damit ist nicht gesagt, dass man in ihnen von Zusatzinformationen abgeschnitten ist, denn die für ein solches Museum selbstverständliche WLAN-Versorgung bietet jedem, der nur will, die Möglichkeit, über sein Smartphone mit der Außenwelt in Kontakt zu treten. Aber eben nicht denen, die sich ganz auf die Werke konzentrieren oder auch einfach nur durchschlendern wollen. Die umfangreiche digitale Erschließung findet ansonsten komplett außerhalb der Ausstellungsräume statt. Nicht außerhalb des Museums, aber doch außerhalb der Räume, in denen die Werke präsentiert werden. In dieser Hinsicht huldigt das Museum einem ganz traditionellen Kunstbegriff und hält sich selbst mit bedruckten Erklärungstafeln sehr zurück. Die Kunstwerke stehen ganz für sich in ihrer isolierten Autonomie. Jenseits dieser Räume aber passiert eine Menge.

Das beginnt schon mit einem tischgroßen *flatscreen* in einem Verbindungsraum, dem sogenannten „Kabinett zum Main“, der zum Zeitpunkt seiner Aufstellung auch im internationalen Maßstab etwas sehr Ungewöhnliches war und inhaltlich eigentlich die „digitale Sammlung“ präfiguriert. Er bietet per Berührung durch den Besucher einen Zugang zu den Objekten des Museums, der bis auf Detailebene gehen kann und der, im Sinne der Individualisierung des Kunsterlebnisses, einen ausgesprochen subjektiven Zugriff auf die Kunstwerke ermöglicht. Zunächst erscheinen acht verschiedene Themenfelder, die auf Begriffe wie Ich, Stadt, Zeit oder Gesellschaft hören, also kunsthistorisch eher unspezifische, dafür umso mehr dem Erleben des zeitgenössischen Betrachters entsprechende Erfahrungsräume erschließen. Wählt man z.B die Stadt als Thema, dann erscheinen nicht etwa alle im Städel aufbewahrten Stadtbilder, sondern es werden Fragen zum städtischen Leben gestellt, die dann assoziativ und wenig systematisch mit den Werken in Zusammenhang gebracht werden. Keineswegs sollen diese Werke einfach Antworten auf die Fragen geben – wie sollten Bilder das können? –, sondern sie schließen gleichsam einen Themenraum auf, der immer auf das konstruktive Mitdenken des Nutzers setzt. Den eigentlichen Sinn einer solchen Installation, den Besucher dahin zu bringen, sich das Werk auch am Originalort anzusehen, könnte man angesichts dieser originellen Erschließung fast vergessen, aber immerhin wer-

den die digitalen Reproduktionen jeweils mit einem Hinweis auf den Ausstellungsort im Museum verbunden. Das, was bei der Diskussion der Cooper-Hewitt'schen Anlagen besprochen wurde, also vor allem die kooperative Produktion von Inhalten, wird allerdings auf dem Frankfurter Riesenbildschirm nicht angestrebt. Er bleibt ein – wenn auch originell strukturierter – Informationsort.

X

In der Belehrung haben Museen schon immer eine ihrer Kernaufgaben gesehen, sie steht mit gleichem Recht neben der Vermittlung von ästhetischem Vergnügen und beide zusammen erfüllen die alte humanistische Forderung nach der Mischung von *utile* und *dulce*, von Nützlichem und Vergnüglichem. Mit dem Internet ergibt sich die Möglichkeit, diese Zielstellung noch ein wenig weiterzutreiben und sogar den klassischen Bildungsinstitutionen, Schule und Universität, Konkurrenz zu machen. Im Großen macht dies z. B. die Khan University vor, die ein breites, wenn auch naturwissenschaftlich akzentuiertes Bildungsangebot ins Netz gestellt hat, das sämtliche Bereiche des Wissens abdeckt und insbesondere in den ärmeren Ländern der bildungshungrigen Jugend Perspektiven eröffnet, die ihnen die eigenen Institutionen nicht liefern können. Im Kleinen aber können hier auch die Museen tätig werden und komplette Lehreinheiten anbieten, die auf ihren eigenen Beständen aufbauen. Sie erschließen sich damit neue Aufgabenbereiche und legitimieren ihre Existenz zusätzlich in einer Zeit, die auch in Kulturinstitutionen immer mehr nach dem Nutzen fragt. Und sie tragen ihre Schätze in die Welt hinaus, ein Ziel, das Museumsdirektor Hollein ausdrücklich für eines der vordringlichen hielt.

In eben diesem Sinne hat das Städel jetzt mit Internet-Seminaren begonnen, die das Zeug haben, zumindest Anfängerveranstaltungen an der Universität Konkurrenz zu machen. Dabei kann das Frankfurter Museum nicht als Erfinder dieses Genres gelten, die eben präsentierte Tate Gallery war in diesem Geschäft schon erheblich früher engagiert. Nur auf der Basis eigener Werke wird hier kunsthistorische Bildung geliefert, die sich aller Möglichkeiten des Internets bedient und dabei auf langweilige Faktenpräsentation ver-

zichtet. Auch wenn der Anspruch bei einem relativ kleinen Museum wie dem Städel natürlich ambitioniert ist: nebenher wird damit behauptet, dass im Städel die ganze Kunstgeschichte – oder doch die ganze Kunstgeschichte der Moderne – abgedeckt ist. Geführt von einem bekannten Schauspieler, der sein eigenes Flair mit großem Selbstbewusstsein bei der Erklärung der Werke einsetzt, wird hier mit suggestiven Bewegtbildern, Vergrößerungen, Verfremdungen und Gegenüberstellungen gearbeitet, die versuchen, ein Konzept oder eine historische Entwicklung ganz aus der Anschauung heraus zu begründen. Humorige Andeutungen werden hier genauso verwendet wie Interesse steigernde Paradoxien, in jedem Fall soll eines vermieden werden: Langeweile. Langeweile kommt auch deswegen gar nicht auf, weil der Seminarist immer wieder gefordert wird und Fragen beantworten muss. Ein Beispiel für die Belehrung aus der Anschauung heraus, die gleichzeitig die Merkfähigkeit des Lernenden testet, liefert ein surrealistisches Bild, das 20 Sekunden lang präsentiert und danach auf seinen Inhalt befragt wird, indem einzelne Gegenstände zu benennen sind, die in dem Bild vorkamen oder eben nicht. Ganz nebenbei wird dem Teilnehmer dadurch bewusst, wie schräg und inkohärent das Inventar eines surrealistischen Werkes ist, womit er oder sie gleich einen Grundpfeiler von dessen Ästhetik kennengelernt hat. Nur wer gut aufgepasst hat, wird solche Fragen beantworten können, echter Prüfungsstress aber stellt sich auch aufgrund der insgesamt heiter-lockeren Gestaltung des Kurses, der 2017 für den Grimme Online Award vorgeschlagen war, trotzdem nicht ein.

Nicht nur vorgeschlagen für den wichtigsten deutschen Internetpreis, sondern tatsächlich mit diesem gekrönt wurde 2015 das [Digitorial](#) des Städels zur Monet-Ausstellung. „Selten hat ein Angebot in der Kategorie ‚Kultur und Unterhaltung‘ hochwertige Inhalte und elegante Form so sinnvoll vereint“, hieß es in der Begründung der Jury.⁶⁸ Zur Vor- wie Nachbereitung dieser Ausstellungen wird in den [Digitorials](#), von denen es inzwischen fast ein Dutzend gibt, eine bebilderte Erzählung zum Werk eines Künstlers oder einer Künstlerin, aber auch zu übergeordneten Themen gebracht, die den Vorteil hat, auch Material mit einzubeziehen, das in der Ausstellung selber nicht gezeigt werden kann. Schaut man sich die preisgekrönte Monet-Produktion genauer an, so kann man der Grimme-Jury nur zustimmen, die betont, dass hier der Versuchung widerstanden

wird, riesige Informationsmengen anzuhäufen und dass stattdessen gut ausgewählte und vor allem nicht einfach nur nacherzählende, sondern eine bestimmte Ästhetik kennzeichnende, thesenartige Ausführungen geliefert werden. Das Ganze präsentiert sich in einer gestalterisch ausgesprochen beeindruckenden Form und mischt sparsam multimediale Elemente darunter – etwa dort, wo der Film einer gekräuselten Wasseroberfläche mit der impressionistischen malerischen Darstellung parallelisiert wird. Dabei ist das *Digitorial* für mobile Geräte optimiert und soll laut Aussage der Städel-Öffentlichkeitsarbeit eben gerne auch im Museumscafé studiert werden. Auch in den *Digitorials* manifestiert sich im Übrigen der internationale Anspruch des Städels, das ja einerseits eine Frankfurter Bürgerstiftung ist, andererseits aber in einem überaus polyglotten Ambiente agiert, was sich nach dem *Brexit* noch steigern dürfte. Die *Digitorials* werden in deutscher wie in englischer Sprache angeboten, die allgemeinen Informationsseiten sogar in 8 Sprachen, darunter Arabisch und Chinesisch (▼ Abb. 34).

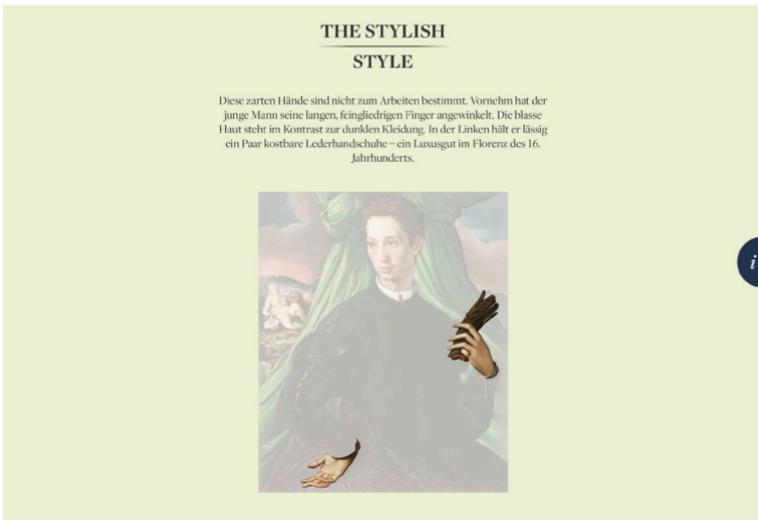


Abbildung 34 | Ansicht aus dem *Digitorial* „Manierismus“ des Städels.

XI

Ob Online-Kurs zur Moderne oder *Digitorial*: Die Teilnahme erfordert Konzentration, historisches Interesse und auch einen gewissen Bildungshintergrund. Ein weiteres Format will dies bewusst unterbieten und verschiebt den Akzent noch mehr vom Belehren zum Erfreuen. Allerdings wird schon diese Aussage nicht alle beeindrucken, weil sie sich von dem, was in „Talk im Rahmen“ angeboten wird, eher genervt als erfreut finden werden. Wieder ist ein aus den Medien bekannter Mann beteiligt, in diesem Fall der Fernsehmoderator Gert Scobel, und er moderiert hier eine Talk-Show, deren Gäste ungewöhnlich sind. Denn es handelt sich dabei um Bilder, und natürlich um solche aus dem Städel. Beim Thema „Ich poste, also bin ich“, agiert ein von Holbein d. J. porträtiertes englischer Adelige des 16. Jahrhunderts sein Selbstbewusstsein aus, Maria Lassnig versucht zu begründen, warum sie sich in ihrem Selbstbildnis – ein Selfie! – mit Affen porträtiert, und Gerhard Hoehme muss mit seinem „Zimbal“ von 1966 für die These herhalten, das Internet strukturell vorgeformt zu haben. Historische Korrektheit zählt hier kein bisschen, der englische Adelige etwa redet über Instagram, wofür er ebenfalls posiert. Selbstverständlich wird auch das Publikum erneut einbezogen. Über den *hashtag* #TalkImRahmen können Kommentare zum Vorgeführten geschickt werden, und über diese wird in der Talkshow dann auch gleichsam *on the fly* berichtet. Manches wirkt hier arg gezwungen, zuweilen sogar ein wenig albern, und auch Scobel scheint sich in seiner Rolle nicht wirklich wohlzufühlen. Die Pressereaktion war auch dementsprechend überwiegend negativ. Noch wichtiger als diese ist im Netzzeitalter dann aber doch eher die messbare Aufmerksamkeit, die – auch so ein Modewort – generiert wird. Aber selbst da war der Erfolg eher begrenzt. Wer auf Youtube die Show überprüft, kommt auf Klickraten, die eher im vierstelligen Bereich liegen, was im Internet nicht gerade viel ist. Da wurde dann auch nicht lange gefackelt und das Format wieder abgeschafft. Die Fragen aber, die hier gestellt werden, bleiben virulent: Auf welche Niveaus, in welche Formate kann man sich mit Themen zur Kunst begeben, wie legitim sind mehr oder weniger direkte Aktualisierungsversuche? Das Städel macht auch an dieser Stelle vor, wie man konsequent besucherorientiert handeln kann, man könnte auch sagen: wie ein Museum im Digitalen

betriebswirtschaftlich zu organisieren ist. Es werden systematisch Experimente durchgeführt, was funktioniert, bleibt erhalten, anderes verschwindet wieder. Der an den Hamburger Deichtorhallen tätige Matthias Schönebäumer bringt dies lässig auf den Punkt: „Unsere App hat nicht besonders gut funktioniert, weil sie nicht individuell genug war. Aber es war wichtig, es mal auszuprobieren. Es war sehr lehrreich, aber ich bin da ganz rational: Hat nicht geklappt, also weg damit.“⁶⁹

XII

Mit all den beschriebenen Aktivitäten verfolgt das Frankfurter Städel ein Ziel, das auch manche der großen amerikanischen Museen anzustreben scheinen und das als eines der ganz heißen Eisen in der Diskussion um den Wert des Digitalen im Kulturkontext zu sehen ist. Seine Verächter weisen immer wieder darauf hin, dass im Museum das Faszinosum des Originals zu genießen sei, während im Digitalen immer nur die Scheinhaftigkeit der Reproduktion ihr (Un-)Wesen treibe. Umgekehrt betonen die Freunde des Digitalen die Vermutung, dass dieses zwar einerseits vielfältige Bearbeitungsmöglichkeiten anbiete, dann aber doch letztendlich auch die Rückkehr zum Original befördere. Dessen Existenz bringe es nämlich immer erst einmal zu Bewusstsein, und befördere damit dann den Wunsch, es auch einmal selbst in Augenschein zu nehmen. Immer wieder genanntes Beispiel ist in diesem Zusammenhang Leonardos Mona Lisa, die vieltausendfach im Netz reproduziert ist und trotzdem (oder gerade deswegen) von Scharen von Besuchern aus aller Welt im Museum umlagert bleibt. Die von Hollein und seinen Mitstreitern gewählte Strategie läuft quer zu beiden diesen Ansätzen, weil sie darauf verzichtet, das Digitale zum Zwecke von dessen Legitimation immer wieder ans Analoge zurückzubinden und ihm dadurch Fesseln aufzuerlegen. Denn ausdrücklich formuliert sie, dass ein großer Erfolg im Internet unabhängig davon zu gelten habe, ob er dann auch zur Steigerung der Besucherzahlen „*in real life*“ führt. Kritiker der ganzen Entwicklung könnten – vielleicht nicht ganz zu Unrecht – hierin einen ersten Schritt zur Unabhängigkeitserklärung des virtuellen gegenüber dem wirklichen Museum erblicken. Kann es sein, dass irgendwann einmal das Engagement einer

Museumsmannschaft sich in erster Linie auf den virtuellen Raum konzentriert, während man die materiellen Werke vernachlässigt oder andersherum gerade durch ihre Archivierung konserviert?

Spekulationen dieser Art sind Kaffeesatzleserei. Dagegen spricht wohl zunächst einmal, dass diejenigen Institute, die hohe Internet-Zugriffsraten haben, meist auch viele echte Besucher begrüßen können – und *vice versa*. Aber es fällt doch auf, wie sehr große Museen inzwischen ihren Erfolg im Netz betonen und eigenständig ausweisen. Die Zahl der Instagram-, Facebook- und Twitter-Follower wird stolz präsentiert, die Klickraten auf Blogbeiträge ebenfalls, nicht zu reden von den heruntergeladenen Newslettern et cetera pp. Das Städel liegt hier hinter den angelsächsischen Museen weit zurück, aber im deutschen Vergleich vorne. So wirken die gut 60.000 Twitter-Follower gegenüber den 5 Millionen bei der Tate geradezu lächerlich, neben den selbst bei entschieden größeren deutschen Museen häufig nur vierstelligen Follower-Raten aber wiederum imponierend. Im Grunde steckt hinter der Gegenüberstellung von Präsenz im Museumsraum und Präsenz im Netz eine unterschiedliche Bewertung der Hauptziele eines Museums, denjenigen der Belehrung und denen es Erlebbarmachens. Hollein hat anlässlich der erwähnten 200-Jahr-Feier insistiert, dass sein Digitalengagement in erster Linie der Bildung und Belehrung diene, das auch außerhalb der Städel-Räumlichkeiten geboten werden müsse. Und ähnlich wie auch im Kunstgeschichtsstudium der Löwenanteil der Lehre vor Reproduktionen erfolgt, wird man kaum bestreiten können, dass in einem internetgestützten Kurs zur modernen Kunst wie dem des Städels eine solche Lehre erfolgreich sein kann. Aber das Erleben von Kunst, abhängig von atmosphärischen Werten und Präsenzerfahrungen, wie sie – schwer erklärbar wieso – nur im Museum selbst zu erlangen sind, wird wohl nie im virtuellen Raum zu reproduzieren sein (► Abb. 35).

XIII

Ein Problem bei der Einführung digitaler Technologien im Museum besteht darin, dass die hierfür Zuständigen, so es sie denn überhaupt gibt, nicht identisch sind mit den Kustoden und Verwaltungskräften. An manchen Stellen hat man den Eindruck, dass sie neben-



Abbildung 35 | Altdeutscher Saal im Städel Museum 1833, Blick nach Südosten. Rekonstruktion.

einanderher arbeiten. Auch das ist im Städel anders, da hier auch die Wissenschaftler wenigstens punktuell an den digitalen Aktivitäten beteiligt sind. Das hat zuweilen die Konsequenz, dass diese – von der zuletzt besprochenen einmal abgesehen – keine Spielereien sind, sondern auf harter empirischer Überprüfung beruhen. Das gilt etwa für die *Zeitreise*, für die Jochen Sander zuständig war, der als einer der besten Kenner der deutschen und niederländischen Malerei der Frühen Neuzeit gilt, für die er auch als Kurator am Städel zuständig ist. In der *Zeitreise* wird die Präsentationssituation des Städels zu drei verschiedenen Zeitpunkten im 19. Jahrhundert virtuell rekonstruiert, eine App, die insgesamt an die 70.000-mal heruntergeladen wurde. Einmal die des Jahres 1816 im ursprünglich vom Stifter Johann Friedrich Städel bespielten Gebäude am Roßmarkt, dann im deutlich größeren Palais an der Neuen Mainzer Straße und schließlich im 1878 erbauten repräsentativen Gebäude am Schaumainkai, wo die Sammlung noch heute residiert. All dies kann im Internet betrachtet werden, im heutigen Gebäude sogar mit Datenbrille vor Ort und so, dass man sich um 140 Jahre zurückversetzt fühlt!

Die Rekonstruktion historisch obsoleter Zustände ist überhaupt eine Domäne des Digitalen. Das gilt einerseits für die im Zusammenhang mit dem Dendur-Tempel in New York schon einmal erwähnten traurigen Folgen von Kriegseinwirkungen, bei denen das Zerstörte wenigstens virtuell wieder zum Leben erweckt werden kann. Im *Project Mosul*, das nunmehr unter dem Namen *Rekrei* firmiert, bitten idealistische Enthusiasten darum, Fotos von Reisen in den Irak und Syrien einzusenden, damit aus diesen dreidimensionale virtuelle Rekonstruktionen der zerstörten Kulturstätten in den vom Krieg gebeutelten Ländern zusammengesetzt werden können.⁷⁰ Mit der Umbenennung ist im Übrigen der Fokus auf weltweite Rekonstruktionsbemühungen erweitert worden. Andererseits lassen sich aber auch Veränderungen rückgängig machen, die das Resultat profangeschichtlicher Verschiebungen sind. In einem Projekt wurden daher die berühmten graphischen Sammlungen des Herzog Anton Ulrich-Museums in Braunschweig und der Herzog August Bibliothek in Wolfenbüttel wieder zusammengeführt, die einstmals gemeinsam entstanden waren.⁷¹ In einem anderen, an der Universitätsbibliothek Heidelberg angesiedelten Projekt wurden über 300 mittelalterliche Handschriften, die einst in der Bibliothek des zum UNESCO-Welterbe gehörenden Kloster Lorsch standen und heute auf über 73 Bibliotheken weltweit verstreut

sind, in einer virtuellen Bibliothek wieder vereint. Eine wichtige Rolle können solche digitalen Rekonstruktionen natürlich auch dort spielen, wo die irgendwann einmal meist im Zuge von Kolonialisierungen vom Originalschauplatz entwendeten und nach Europa überführten Kunstgegenstände virtuell wieder zurückgeführt werden. Der gesamte Bereich der Restitutionsen dürfte im Rahmen der virulenten Dekolonialisierungsbestrebungen noch eine exorbitante Bedeutung erhalten und dabei noch stärker als heute schon von elektronischen Hilfsprogrammen profitieren.

XIV

Von der *virtual* ist die *augmented reality* zu unterscheiden, die für museale Anwendungen vielleicht eine noch größere Bedeutung hat. Da, wo die *virtual reality* den Wirklichkeitseindruck komplett ersetzt, schiebt sich in der *augmented reality* ein Teil in das Wahrnehmungsbild hinein, der virtuell ist. Im musealen Kontext liegt der Nutzen auf der Hand, da hier ja der ausgestellte Gegenstand – wie schon in der Hinführung beschrieben – so gut wie immer zusammenhanglos präsentiert wird und dieser Zusammenhang virtuell wieder hergestellt und dem Besucher über ein bildgebendes Gerät präsentiert werden kann (▼ Abb. 36). Kunstwerke sind immer Bestandteil einer spezifischen Umgebung, in der sie ihre Funktion realisieren, sei es an der Zimmerwand der bürgerlichen Wohnung, auf dem Altar der mittelalterlichen Kirche, im Empfangssaal des barocken Schlosses oder im Refektorium des Klosters. Die Ikonographie der Werke ist in der Regel grundsätzlich auf den Aufstellungsort bezogen und charakterisiert diesen in seiner Verwendung. Aber auch die räumliche Organisation, etwa einer gemalten Szene, wird häufig erst aus der Anordnung des Werkes im Raum plausibel, was man z. B. an Tizians Pesaro-Madonna gezeigt hat.⁷² Hier ergab sich die Links-rechts-Orientierung der Szene aus der Anbringung im linken Seitenschiff von Santa Maria Gloriosa dei Frari, so dass ein herannahender Gläubiger diesem räumlich so entgegentrat, als wäre die dargestellte Szene eine Erweiterung des echten Kirchenraumes. Oder Caravaggios „Gablegung“, die so über dem Altar der Kirche S. Filippo Neri in Rom angebracht war, dass der geopferte Körper Christi scheinbar genau auf dem Altar abgelegt wurde, dem rituellen Opferort der christlichen



Abbildung 36 | *Augmented reality* im Bayerischen Nationalmuseum.

Kirche. Das, was in der musealen Isolierung nicht mehr verständlich ist, wird es wieder in der *augmented reality*, in der der ursprüngliche Anbringungsort exakt in jenem Moment auf einem Bildschirm erscheint, in dem das mit Orts-, Lage- und Bewegungssensoren ausgestattete Gerät auf das entsprechende Werk ausgerichtet wird.

Schon vor 15 Jahren hat man ein Projekt gestartet, in dem über eine Datenbrille der historische Heidelberger Schlossgarten über den heute existierenden gelegt wurde. Dabei veränderte sich der Wirklichkeitsausschnitt genau nach Lage und Kopfhaltung des Betrachters *in real time*.⁷³ Das, was Anfang des Jahrtausends einen Gerätepark erforderte, der dem Träger das Aussehen eines Astronauten vermittelte, lässt sich jetzt mit dem Handy bewerkstelligen. Und wenn man dieses Handy mit einer einfachen Vorrichtung in ein Brillengestell integriert bzw. das Bild auf die Brillengläser projiziert, dann bleiben sogar die Hände frei. Das *Museum of London* ermöglicht den Blick auf eine Londoner Straße und blendet deren historisches Aussehen in den Bildschirm ein.⁷⁴ Wirklich funktionstüchtig ist auch das rezente Projekt in Cluny, bei dem ein drehbarer Bildschirm auf einem fest installierten Computer das zeigt, was vor dem Abbruch in der französischen Revolution in genau diesem Blickwinkel zu sehen war: immerhin der damals größte Kirchenbau der christlichen Welt.⁷⁵ Eine museale Ausstellung begleitend ist die dem Geist der dargestellten Epoche adäquate *augmented reality*-Anwendung „Free the Love“, in der das Berkeley Museum parallel zu seiner Ausstellung *Hippie Modernism* die Nutzer zu Teilnehmern werden ließ. Sie konnten einen virtuellen Luftballon mit einer Botschaft versehen steigen lassen, der dann auf Smartphones am Himmel der *bay area* erschien. Zu sehen war dieser natürlich nur von jenen, die die entsprechende App installiert hatten.⁷⁶

Christian Gries von der Landesstelle für nicht-staatliche Museen in Bayern, der in Deutschland als der vielleicht beste Kenner der neuen Thematik „digitale Museen“ gelten kann, macht auf einen weiteren Aspekt der *augmented reality* im Museum aufmerksam, wenn er auf ein Projekt verweist, das an den rebellischen Geist von „Free the Love“ anschließt. Schon 2010 hat eine Reihe von New Yorker Künstlern das Angebot wahrgenommen, den Schrein der Moderne, das Museum of Modern Art (MOMA), mit ihren eigenen Werken zu erobern. Der Witz dabei: Das Angebot kam nicht etwa vom Museum selber, und außerdem waren diese Werke nur virtuell vorhanden und konnten von Besuchern mit Smartphones, auf denen eine entspre-

chende Software geladen war, zwischen all den Meisterwerken des 20. Jahrhunderts schwebend betrachtet werden. Das im Zeichen des Digitalen erweiterte Museum nimmt diese Botschaft sehr wörtlich, es verzichtet hier notgedrungen auf eine Kontrolle, die ihr in dem Zusammenhang gar nicht mehr zukommt, und es setzt – im MOMA überaus sinnfällig – eine zentrale Motivation der Avantgarde fort, die im Zeichen des Lebens die Mauern des Museums niederlegen wollte. Kritische Zeitgenossen werden allerdings einwenden, dass hier eine subversive Funktion von *augmented reality* suggeriert wird, die ihr im Mainstream gerade nicht eignet: Schon jetzt ist abzusehen, dass die großen Plattformen die Technik vor allem für die Steigerung des Einkaufserlebnisses nutzen werden – und für die Steigerung der Verkäufe.

Um die Bedeutung solcher *augmented reality*-Anwendungen in einer eher museumspädagogischen Traditionslinie zu verstehen, ist es aber notwendig, auf eine abstraktere Ebene zu kommen, auf der einzelne Ideen sich in ihrer grundsätzlicheren Tragweite darstellen. Dabei können wir davon ausgehen, dass jedes Museum über teilweise umfangreiche Dokumentationen zu den einzelnen in ihnen aufbewahrten Kunstwerken verfügt, zeitgenössische Kritiken, Forschungsergebnisse, Entwürfe, Vorzeichnungen, Installationsbilder *et cetera pp.* All diese Dokumente sind meist verborgen in den Archiven des Institutes, können von Mitarbeitern und Forschern eingesehen werden, sind der Allgemeinheit aber meist noch nicht einmal bekannt, geschweige denn, dass sie sie nutzen kann. Einiges davon liegt auch häufig schon digitalisiert vor. Eine konsequente Fortsetzung dieser Digitalisierungsbemühungen gäbe die Möglichkeit, über das Material auch für eine *augmented reality* zu verfügen, es also je nach Bedarf als zusätzliche Information in das über einen Bildschirm vermittelte Anschauungserlebnis des Betrachters hineinzuprojizieren. Das Entscheidende dabei ist die Flexibilität, die auf eine feste Koppelung der Inhalte verzichtet. Je nachdem, was der Besucher will, kann er sich die ursprüngliche Anbringung des Werkes im Raum anzeigen lassen oder anderes. Alternativ ließe sich der Vorgang natürlich auch automatisieren und der Aufenthalt eines Besuchers an einer bestimmten Stelle würde eine digitale Erweiterung auslösen. Oder aber – es mag trivial sein, ausdrücklich darauf zu verweisen – er oder sie verzichtet vollständig auf jegliche Erweiterung in den digitalen Raum. Denn auch die Gefahr der sensuellen und konzeptionellen Überfrachtung ist wohl nicht von der Hand zu weisen. Warum nicht einmal so und das andere

Mal anders? Museen können auf diesem Weg eine Vielschichtigkeit erlangen, die auch häufigere Wiederkehr garantierte.

XV

Das was hier am Beispiel des Museums aufscheint, kennzeichnet einen wesentlichen Aspekt der digitalen Revolution im Allgemeinen. In der Wissenschaft etwa wird es jetzt möglich, Referenzierungen vollständig präsent zu halten. Forschungsdaten z. B. experimenteller Natur oder Texte, auf die man in einer Fußnote verweist, sind gleichzeitig mit der Präsentation einer These vorhanden und schaffen eine bislang ungeahnte Transparenz der Argumentation, können aber auch den Erkenntnisprozess entschieden befördern, weil allein ihre räumliche Nähe manche intellektuelle Anregung liefert. Museen haben sich immer schon auch als einen Ort der Forschung begriffen und sind von daher wissenschaftsnah. Sie würden auf dem Weg der digitalen Anreicherung zu einem Ort der Wissensproduktion, wiederum aber mit dem entscheidenden Unterschied, der sich durch diese Darstellung wie ein roter Faden gezogen hat: Anstatt die Forschung dem Besucher einfach nur zu präsentieren, würde sie wenigstens teilweise in die Hände dieses Besuchers gelegt.

Die Städtelsche [Zeitreise](#) ist eigentlich beides, sowohl *virtual* als auch *augmented reality*. Sie kann autonom an einem beliebigen Ort genutzt werden, aber auch im Museum, wo sie dem Besucher aufzeigt, was sich früher einmal an der Wand befunden hat, an der er jetzt ein ganz anderes Kunstwerk erblickt. Damit entgeht das Programm einem Problem, das *virtual reality*-Anwendungen grundsätzlich anhaftet: Sie sind vom realen Museumsraum meist vollkommen unabhängig zu denken und auch auf einer Südseeinsel zu benutzen. Damit befördern sie den Verdacht, dass sich das digital gestützte Museum von dem echten irgendwie und irgendwann einmal emanzipiert. Perspektivisch wichtig wäre es daher herauszufinden, wie solche *virtual realities* in die gebaute Museumsrealität sinnvoll zu integrieren wären. Vielfach kommt es einem bei den Entwicklern solcher Anwendungen so vor, als ob diese sich unter dem Eindruck all der technisch möglichen Szenarien darüber keine Gedanken machen, was auch dann zu kritisieren bleibt, wenn man vor der Faszination dieser Szenarien neidlos den Hut zieht.

Die Europeana / Den Haag





Als André Malraux 1947 sein Buch über das „Musée imaginaire“ veröffentlichte, landete er damit einen der langlebigsten Erfolge der europäischen Nachkriegs-Publizistik. Die These war zunächst einmal nicht ganz neu und behauptete im Anschluss an Hegel und viele seiner Nachfolger den radikalen Funktionswandel von Kunst im Museum. War sie einstmals im Palast der Repräsentation, in der Kirche der Andacht und im Bürgerhaus der Memoria gewidmet, entfaltet sie im Museum eine tautologische Wirkung und repräsentiert sich selber: als Kunst. Ganz isoliert von allen Funktionszusammenhängen an der Wand gehängt, wird das andere Kunstwerk zu seinem im Wesentlichen einzigen Kontextfaktor. Von nun an spiegelt es sich in diesem, in Ähnlichkeit wie in Gegensatz. Deutlicher über das schon Bekannte hinausgehend ist dann Malraux' Erweiterung seiner These: Im imaginären Museum, häufig auch als „Museum ohne Mauern“ gefasst, wird die Kunst endgültig zu einer autonomen Wesenheit und misst sich über alle zeitlichen und geographischen Grenzen hinweg mit anderer Kunst – und zwar in der Form der (photographischen) Reproduktion. Bis gegen Ende des 20. Jahrhunderts war dieses imaginäre Museum an das Buch gebunden. Malraux' eigenes Buch entfaltet seine Magie in der intelligenten und ästhetisch sensiblen Gegenüberstellung von Werken teils ohne

jeden historischen Zusammenhang, die er noch dazu reproduktionstechnisch so manipulierte, dass sie auf besonders suggestive Weise miteinander korrespondierten. Auch dieses Verfahren war andererseits nicht so ganz neu, praktizierten es doch auch schon Wassily Kandinsky und seine Kollegen in ihrem Almanach „Der Blaue Reiter“ im frühen 20. Jahrhundert. Die Revolution der digitalen Medien manifestiert sich auch in der Tatsache, dass mit dem neuen Jahrtausend das Buch als Entfaltungsort für diesen säkularen Wandel zunehmend von den digitalen Medien ergänzt, Radikale behaupten: ersetzt wird. Der schon 1976 verstorbene Malraux konnte von dieser Entwicklung noch nichts wissen, aber er wäre wohl von ihr begeistert gewesen. Die feste Koppelung der Bilder im Buch – im Museum noch durch Umhängung bzw. Umsortierung auflösbar – weicht im Digitalen einer prinzipiellen Rekombinierbarkeit.



Ein „Museum ohne Mauern“ ist auch die [Europeana](#). Sie hat keinen Ort, außer den, an dem sie gemanagt wird (Den Haag), denn sie ist eine rein virtuelle Seite, auf der die Besitzer europäischer Museen, Bibliotheken und privaten Sammlungen versammelt und gemeinsam zugreifbar gemacht werden (► Abb. 37). Und als wäre dieser Anspruch nicht schon groß genug, geht die Europeana auch darüber noch hinaus, hat sie sich doch nichts Geringeres zum Ziel gesetzt als das kulturelle Erbe Europas, zu dem selbstverständlich auch Bücher, Videos und Tondokumente, aber auch Kleidung, Schmuckstücke und Postkarten gehören, digital zu präsentieren. Genau genommen ging es am Anfang gar nicht um Kunstwerke, sondern zuallererst um Bücher. Im Übrigen ähnelt die Europeana den sogenannten Metadatenbanken, indem sie die Werke bzw. deren digitale Dateien nicht etwa bei „sich“ speichert (aber wo soll das schon sein, wenn nicht auf irgendeiner zufällig irgendwo angesiedelten Festplatte?), sondern nur jeweils auf sie an ihrem Ursprungs-ort verweist. Dafür sind es eine ganze Menge: Auf der Ausgangsseite prangt (Anfang 2018) die stolze Zahl von 51.027.250, in Worten: Einundfünfzigmillionensiebenundzwanzigtausendzweihundertfünfzig. Diese sind von mehr als 3000 europäischen Institutionen

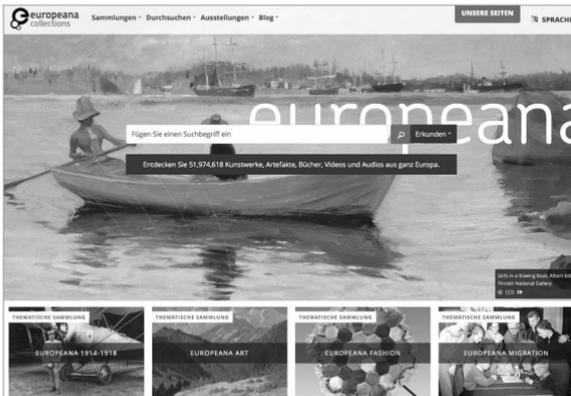


Abbildung 37 |
Leitseite der
[Europeana](https://www.europeana.eu)
[Collections](https://www.europeana.eu).

geliefert worden, wenn sich die Länder auch sehr ungleichmäßig engagieren. Ganz prosaisch gesehen erleichtert eine solche Metadatenbank zunächst einmal schlicht und ergreifend die Suche nach Werken der kulturellen Überlieferung. Anstatt einzelne Institutionen durchzugehen, in denen ich ein solches Werk vermutete, wähle ich die übergeordnete Sammlung, die mich dann nach unten auf den Sammlungsort verweist.



Die Europeana ist eine Unternehmung der Europäischen Union und ging im Jahr 2008 online, nachdem sie auf Anregung des damaligen französischen Staatspräsidenten Jacques Chirac und anderer Politiker 2005 gegründet worden war. Reagiert wurde damit wohl auf Jean-Noël Jeanneney, den damaligen Direktor der französischen Bibliothèque nationale, der mit seinem im gleichen Jahr erschienenen Buch über Google als Herausforderer Europas einen flammenden Appell veröffentlicht hatte, der Marktmacht des amerikanischen Suchmaschinenunternehmens etwas spezifisch Europäisches entgegenzusetzen. Denn – so seine mit Verve vorgetragene Vermutung – ein Internet, das in erster Linie von Amerikanern bedient wird, sollte auch eine in erster Linie amerikanische Veranstaltung sein, der man bei der wachsenden Bedeutung des neuen Mediums nur dann begegnen könne, wenn man in genau diesem Medium Eige-

nes präsentierte. Und dass Europa eine hinreichend tiefe kulturelle Tradition besitzt, um gegen Amerika bestehen zu können, dürfte ja niemand bestreiten. Das Argument Jeanneney ist allerdings nicht unumstritten. Aus der Tatsache, dass Google als Betreiber ein amerikanisches Unternehmen ist, geht ja nicht notwendig hervor, dass auch die Inhalte amerikanische sind. Von Anfang an waren an dem Unternehmen auch europäische Bibliotheken beteiligt, und auch die Sammlungen der großen amerikanischen Bibliotheken bestehen ja nicht nur aus amerikanischen Büchern. Aber wie dem auch sei: Als Jeanneney die USA und Europa auch in diesem Feld gegenüberstellte, berührte er eine Saite, die sich besonders in Frankreich mit seiner traditionellen USA-Skepsis zu mächtigem Klang erhob und der Idee ein Momentum gab, das dann auch in der EU begeistert aufgenommen wurde.

IV

Der einstmals bezeichnenderweise Europäische Wirtschaftsgemeinschaft genannte Zusammenschluss eines Teils der Länder Europas setzte zunächst auf eine rein ökonomische Konvergenz. Erst in den 1980er-Jahren kam das Bewusstsein hinzu, dass sich der Erdteil langfristig nur dann einigen würde, wenn er auch eine kulturelle Identität entfaltet. In der Krise, die Europa seit Jahren heimsucht, bestätigt sich eine solche Sicht: Der wirtschaftliche Niedergang einiger Staaten Südeuropas, xenophobe Neigungen vor allem im Osten des Kontinents und der Unabhängigkeitsdrang Großbritanniens, durchwegs aber vor allem eine diffuse Angst vor der Globalisierung, in der der alte Kontinent perspektivisch notwendig kleinere Brötchen backen muss, haben sehr schnell zu Renationalisierungstendenzen geführt, in denen das Heil in einer romantisierten Vergangenheit gesucht wird.

Das Museum in seiner traditionellen, also in der seit dem späten 18. Jahrhundert Gestalt annehmenden Form ist unter anderem auch ein Agent und ein Reflex des nationalen Zeitalters. Nationalgalerien spiegelten den Stolz auf künstlerische Errungenschaften, selbst dann, wenn in ihnen gar nicht nur Werke aus der eigenen Geschichte gezeigt wurden. Institutionen wie das Germanische

Nationalmuseum in Nürnberg und das einfühend genannte Bayerische Nationalmuseum zielten zuallererst auf eine Präsentation der eigenen Geschichte ab. Mit der Europeana wird nun versucht, derartige regionale und nationale Selbstvergewisserungsstrategien auf diejenige der neuen, supranationalen Lebenswelt zu heben und dieser eine kulturelle Identität zu geben. Ob das gelingen kann? Ob es möglich sein wird, den bis heute dominierenden Akzent auf der regionalen und nationalen Zusammengehörigkeit durch einen auf der europäischen zu ersetzen oder doch zumindest zu ergänzen? Ziel ist es in jedem Fall, den europäischen Bürgern die ungeheure kulturelle Vielfalt zu demonstrieren, welche sich vor allem in den europäischen Archiven, Bibliotheken und Museen niedergeschlagen hat. Dabei werden die vorhandenen finanziellen Mittel nicht etwa für die Erschließung und Digitalisierung der Werke eingesetzt, sondern lediglich für deren Referenzierung, weil ihre eigentliche Dokumentation schon vorher von den einzelnen Institutionen vorgenommen worden sein muss.

V

Nach all der Theorie jetzt einmal zur Praxis. Gleich auf der ersten Seite erscheint der Suchschlitz mit der eben genannten gewaltigen Zahl an von der Europeana verlinkten Werken. Ich wähle einmal willkürlich „Adolph Menzel“ aus, über dessen Friedrich-Bilder ich einmal ein Buch geschrieben habe. Die knapp 250 Ergebnisse, von denen allerdings bei weitem nicht alle bebildert sind, kommen mir schon einmal ermutigend vor, wenn auch jetzt angesichts der riesigen Gesamtzahl nicht ganz unerwartet. Wenn ich sie alle durchgehe, ist der Eindruck zwiespältig. Vor allem ist er eher grau als farbig. Das hat mit dem Menzel'schen Werk selbst zu tun, mehr aber noch mit der Art, wie die hier gespeicherten Dokumente aufgenommen wurden. Der Berliner Künstler des 19. Jahrhunderts war mindestens so sehr Graphiker wie Maler und gestaltete in seinem Frühwerk vor allem Holzstiche, eine Gattung, die zunächst einmal nicht farbig daherkommt. Vieles aber von den bei Menzel immerhin durchaus auch im Frühwerk vorhandenen farbigen Gemälden ist über das Bildarchiv Foto Marburg vermittelt, das schon genannte

Dokumentationszentrum für Kunst in Deutschland. Diese Institution hat einen Großteil ihrer Dokumente schon in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts aufgenommen bzw. Arbeiten von Fotografen aus dieser Zeit in ihre Sammlung übernommen. Und in dieser Frühzeit war die Farbphotographie zwar schon erfunden, wurde aber lange nicht so selbstverständlich für Dokumentationszwecke eingesetzt wie danach, so dass auch die Gemälde nur in Schwarz-Weiß erscheinen. Hinzu kommen in der Europeana Reproduktionen von Briefen des Künstlers, Ausstellungsarrangements, überhaupt Dokumentationen von historischen Situationen, in denen Menzel eine Rolle spielte. Seine malerischen Hauptwerke dagegen sucht man vergeblich, oder wenigstens einen großen Teil davon. Ob die Berliner Museen, in denen die meisten Hauptwerke Menzels aufbewahrt werden, der Europeana gar nicht zuliefern? Zusammengefasst hat man den Eindruck, dass hier zwar ein extrem fokussierter Blick in die Geschichte aufgenommen wurde, dass darüber aber die Breite notwendig zu kurz gekommen ist. Einzelne Bereiche sind mit einer bewundernswürdigen Vollständigkeit erfasst, andere dafür aber überhaupt nicht.

Ein zweiter Versuch, jetzt mit Michelangelo Merisi da Caravaggio (► Abb. 38). Ich muss den kompletten Namen eingeben oder zumindest nicht nur den gängigen „Caravaggio“, da letzterer auch als Namensbestandteil von ganz anderen Künstlern vorkommt und die Ergebnismenge auf fast 2000 hochtreibt. Der mich interessierende Caravaggio, ein Mythos der realistisch-ausdrucksstarken frühbarocken Malerei Italiens, kommt ebenso wie Menzel auf knapp 250 Ergebnisse. Es geht gut los, mit ein paar berühmten Ölbildern des Malers in farbiger Reproduktion. Danach aber wieder viele graphische Porträts des Malers, schwarz-weiße Reproduktionen, die erneut auf Foto Marburg zurückgehen, dem man die umfangreiche Belieferung des Europeana-Portals aber natürlich nicht vorwerfen kann, und alle möglichen Marginalia. Dies alles ist für eine wissenschaftliche Fragestellung selbstverständlich von hohem Interesse, dürfte aber kaum dazu führen, ein interessiertes Laienpublikum zu beeindrucken. Der Eindruck ähnelt also dem, der sich schon bei Adolph Menzel einstellte.

Und noch ein drittes Beispiel. Ich wähle Vincent van Gogh. Hier sieht es anders aus. Erst einmal komme ich auf eine Ergebnismenge von mehr als 2000 Treffern, und selbst bei oberflächlicher Durchsicht

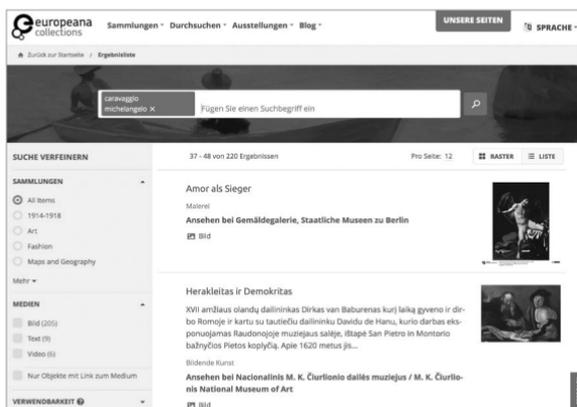


Abbildung 38 |
 Recherche-
 Ergebnis
 „Caravaggio“.

fällt auf, dass eine ganze Menge seiner Hauptwerke vorhanden ist. Der Grund dafür ist schnell gefunden: Die Amsterdamer Museen, von deren radikaler Open-Access-Politik schon vorhin ausführlich die Rede war, sind für diese reiche Ausbeute verantwortlich, gehören sie doch zu den emsigsten Zulieferern der Europeana.

Insgesamt ist der von Europeana gelieferte Eindruck ambivalent: Die Suche in dem Portal ist einer allgemeinen Recherche in der Google-Suchmaschine gar nicht so unähnlich. Es gibt eine Unzahl von Ergebnissen, und man muss auch feststellen, dass diese Ergebnisse immer mit der Anfrage zu tun haben. Die Erschließung hinterlässt aber doch eher den Eindruck der Tiefe als der Breite. Man findet vieles, was man niemals erwartet hätte, dafür fehlt genauso viel, was eigentlich unbedingt dazu gehört hätte. Nicht, dass es hierfür nicht völlig überzeugende Begründungen gäbe. Nicht alle wichtigen Institutionen nehmen am Europeana-Programm teil, es gibt urheberrechtliche Probleme, die einzelnen Länder der EU sind sehr unterschiedlich stark engagiert. Zudem werden die Dokumente nicht nach Relevanz ausgegeben, sondern nach schlichter Zugehörigkeit zum Suchkriterium. Für wissenschaftliche Recherchen ist Europeana eine Fundgrube, aber ob sie tatsächlich die Erfordernisse eines Portals erfüllt, das europäische kulturelle Identität befördert, ist doch sehr die Frage. Bei aller eindrücklichen Umfänglichkeit der referenzierten Werke, oder vielleicht auch gerade deswegen, fallen diese doch auseinander und entbehren der Zusammengehörigkeit.

Zur Ausbildung einer solchen kulturellen Identität könnte anderes eher beitragen, denn neben der reinen Suchmaschine ist die Europeana ein eigenständiger Produzent von Ausstellungen, die sie mit dem Material gestaltet, das ihr von den teilnehmenden Institutionen geliefert wird. Das gilt insbesondere für Themenbereiche, die von vorneherein einen europäischen Charakter haben, z.B. für den Ersten Weltkrieg, der die *memoria* des Kontinents bis heute zutiefst prägt, was nicht zuletzt noch einmal anlässlich des hundertsten Jahrestages von dessen Ausbruch vor einigen Jahren deutlich wurde. An dieser Stelle zeigt die Europeana auch die spezifischen Vorteile, welche sich aus der Kombination verschiedener Gedächtnisinstitutionen ergeben, sind doch hier in ungeahnter Tiefe Kunstwerke, Bücher und Archivalien bis hin zu privatesten Zeugnissen von Frontsoldaten kombiniert. Ähnliches gilt für das bislang allerdings noch nicht weit gediehene *EUuseum*, das nicht nur künstlerische Inhalte vereint, die sich *in real life* an unterschiedlichen Orten befinden, sondern das ausdrücklich als *virtual reality*-Anwendung geplant ist und damit einer rein imaginierten Zusammenstellung den Charakter eines tatsächlichen Ortes geben will, den eben eines europäischen Ortes.

VI

Das, was mit der Europeana in staatlicher Regie geschaffen werden soll, bleibt nicht unbeantwortet. In den USA, dem Land der Staatskepsis und der potenten Privatökonomie, wird die Aufgabe typischerweise von einem börsennotierten Wirtschaftsunternehmen übernommen. Wer sonst als Google, das schon früher angefangen hat, die gedruckte Überlieferung der Weltgeschichte zu digitalisieren, hierbei aber doch auch aus urheberrechtlichen Gründen erheblich langsamer fortschreitet als zunächst geplant, sollte eine solche megalomane Aufgabe übernehmen?⁷⁷ Dabei war und ist hier nicht nur auf Europa abgezielt, sondern auf die ganze Welt, obwohl eine interessierte amerikanische und internationale Öffentlichkeit der Firma schnell einen klaren Eurozentrismus in der Auswahl der Museen vorgeworfen hat. Als [Google Arts & Culture Project](#) kommt die Unternehmung daher, in Paris hat die Firma als *Google Cultural Institute* ihren Sitz.⁷⁸

Spektakulär ist vor allem die Auflösung, mit der die Hightechfirma die Kunstwerke aufnimmt, in manchen Fällen mit sage und schreibe sieben Milliarden Pixeln. Die Farbe scheint hier den Bildschirm herunterzufließen, sie verwandelt sich in Mondkrater und ist bei starker Vergrößerung gar nicht mehr auf gemalte Gegenständlichkeit zu beziehen (▼ Abb. 39). Der hier praktizierte megalomaniische Anspruch ist auch kritisiert worden, zeigt er doch mehr, als der Künstler selber je intendiert hat. Aber immerhin wird man darauf hinweisen dürfen, dass solche hohen Auflösungen auch dazu dienen können, den Pinselstrich so genau zu beobachten, dass er sogar als Hinweis auf die Autorschaft oder auch zur Fälschungsfeststellung genutzt werden kann.

Ansonsten versucht Google, nicht nur die Einzelwerke möglichst perfekt aufzuzeichnen, sondern sie gleich in dem möglichst realistischen Zusammenhang des Museumsraumes zu verorten. Konzeptionell und technisch geht man da genauso vor wie bei der berühmt-berüchtigten *Street View*-Initiative, mit der die Straßen dieser Welt auch in ihrer 3D-Ansichtigkeit und nicht nur als Plan aufgenommen wurden. Der Besucher kann sich jetzt mit der Maus durch die virtuellen Museumsräume bewegen, zwischendurch auf einzelne Werke fokussieren und dazu auch noch Informationen einholen. Nachdem die Firma aus Mountainview in einem ersten Durchgang einige weltberühmte Museen zur Mitarbeit überreden konnte, sind es in einem zweiten deutlich mehr geworden. Trotzdem



Abbildung 39 | Stark vergrößerter Ausschnitt von Rembrandt van Rijns „Judenbraut“ aus *Google Arts & Culture Project*.

hat man eine publikumswirksame Highlight-Strategie gewählt, die sich vom Vollständigkeitsanspruch der Europeana deutlich unterscheidet. Das hat bei aller Gefahr, hier mal wieder den Kanon zu reproduzieren, allerdings den Vorteil, dass man die bei der Europeana beschriebene Frustrationserfahrung nicht machen muss, die sich dann ergibt, wenn man zwar immer viel, aber häufig vor allem Nebensächliches findet.

Um dieses Angebot herum gruppiert Google eine Reihe von Bildungsinitiativen, die letztlich Ähnliches anstreben wie die diversen anderen Museumsangebote, welche in diesem Buch eine Rolle spielten. Dazu gehören insbesondere *educational resources*, die man Lehrern zur Verfügung stellt. Wenn man bedenkt, dass Google nichts tut, das nicht irgendwie gewinnbringend ist, sollte man hierin einen Hinweis auf die Bedeutung des zukünftigen Bildungsmarktes sehen, der an vielen Stellen immer stärker in private Hände übergeht. Ein Zeichen für die Bedeutung der Nutzerbeteiligung könnte im Übrigen darin gesehen werden, dass die von Google implementierte Möglichkeit, eigene Ausstellungen zusammenzustellen und diese über die sozialen Medien zu teilen, so viel Erfolg zeitigte, dass man gezwungen war, zusätzliche Hardware zur Verfügung zu stellen, um den Ansturm bewältigen zu können.

Bei einem direkten Vergleich mit der Europeana ist nicht sicher, wer am Ende die Nase vorne haben wird, oder – viel wahrscheinlicher – ob nicht beides nebeneinander existieren kann. Den *sex appeal* von Google hat die Europeana nicht, und bei allen Befürchtungen um die Weltherrschaft der Datenkrake ist doch festzustellen, dass viele Weltmuseen durchaus glücklich sind, unter dem Dach der Weltfirma Aufnahme zu finden. Dagegen fallen Behändigkeit und komplizierte Entscheidungsstrukturen der Europeana auf, die im Übrigen ihren Datenlieferanten auch keine eigenen Leistungsangebote machen kann, welche über Beratung und technische Einbindung hinausgehen. Nach allem, was so gemunkelt wird, ist die Weiterführung der Finanzierung auch nicht unbedingt gesichert.

VII

Neben den beiden Großanbietern Europeana und *Google Arts & Culture Project* wachsen aber andere museale Angebote wie Pilze aus dem Boden, bei denen es um ein rein virtuelles Ausstellungsangebot geht. Ein Beispiel dafür liefert das Städtchen Halle in Westfalen, das mit seinem „[Museum für Kindheits- und Jugendwerke bedeutender Künstler](#)“ auch sonst über ein originelles, in diesem Fall sogar einmaliges Angebot verfügt. Die *Haller Zeiträume* waren eigentlich als traditionelles stadtgeschichtliches Museum geplant, in dem auch die Kunst eine, wenn auch bescheidene Rolle spielen sollte. Als sich dann herausstellte, dass die Realisierung der Idee doch einigermmaßen teuer geworden wäre und sich keine Finanzierungsmöglichkeiten einstellen wollten, kamen einige interessierte, mit entsprechendem akademischem Hintergrund ausgestattete Mitbürger auf die Idee, die Sache wenigstens virtuell zu realisieren. Zentraler Bestandteil der heutigen Ausstellung ist eine Sammlung von historisch aussagekräftigen Objekten, die von den Einwohnern des Ortes zur Verfügung gestellt, digitalisiert und dann wieder zurückgegeben werden (▼ Abb. 40).

Allem Anschein nach war gerade diese Vorgehensweise ein Volltreffer, machte er doch das neue Museum gleich von vornherein zu einem Gemeinschaftsprojekt, bei dem sich alle diejenigen, die Objekte zur Verfügung gestellt hatten, verantwortlich für den Erfolg des Ganzen fühlten. Dabei ist das Museum noch längst nicht fertiggestellt, und insbesondere für die älteren Zeitabschnitte – der Ort ist immerhin schon im 13. Jahrhundert zum ersten Mal erwähnt – fehlt noch praktisch alles. Interessant ist bei dem Projekt vor allem, dass auch hier kein rein abstrakter Ausstellungsraum konzipiert wurde. Das, was beim *Google Arts & Culture Project* schon vorgegeben war, weil hier ja nur eine Verdoppelung des analog existierenden Ausstellungsraumes vorgenommen wurde, nahmen die Ausstellungsmacher aus Halle gleichsam implizit vor, indem sie so taten, als würden sie, wenn auch nur virtuell, die Räume des alten Landratsssitzes „Meinders Hof“ bestücken, der schon vor fast 100 Jahren abgebrochen wurde. Was wie ein launiger Trick klingt, könnte sich als wichtig erweisen. So wie bei dem angesprochenen *meSch*-Projekt die digital gestützte Vermittlung der Museumsrundgänge nicht

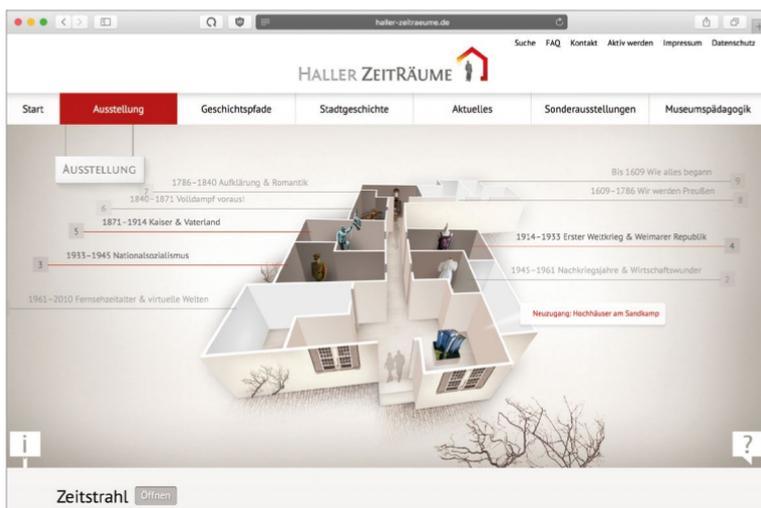


Abbildung 40 | Ausstellungsseite der Haller Zeiträume.

rein abstrakt, sondern über handfeste Gegenstände vorgenommen wurde, bindet man in Halle die virtuellen Objekte an richtige, wenn auch nicht mehr existierende Architektur zurück. Daher ist es ganz wichtig, dass Grundriss und Raumaufteilung des Gebäudes genau übernommen wurden. Erinnerung, so könnte man schlussfolgern, ist an Gegenständlichkeit gebunden, selbst wenn diese nur virtuell rekonstruiert wird, behält sie eine solche Funktion.

Mit dem rein virtuellen Museum sind wir zum Schluss auf einen Punkt zurückgekommen, der in der gesamten Diskussion immer schon zumindest implizit Thema war und wie ein Damoklesschwert über ihr hing. Könnte das Museum *in real world* eines Tages einmal über dessen Simulation abgelöst werden? Vielleicht lohnt sich in diesem Zusammenhang der Blick auf einen anderen Bereich kultureller Produktion, die musikalische Aufführung, egal, ob aus dem sogenannten E- oder U-Bereich. Ein Konzert, bei dem man sich zusammen mit einer größeren Anzahl von Zuhörern im gleichen Raum wie die Musiker befindet, ist immer etwas anderes als eine Musikkonserve, die zu Hause die Stereoanlage abspielt – da sind sich heute noch die Kenner und Habitués des Musikbetriebes einig. Warum eigentlich? Ist es die Klangqualität? Wenn man sich akusti-

sche Messungen genauer ansieht, dürfte das kaum der Grund sein. Leistungsfähige Hardware vor allem im Bereich der Lautsprecher-technologie liefert heute Ergebnisse, die vom Originalsound kaum mehr zu unterscheiden sind. Viel eher dürfte es die Atmosphäre sein, die sich durch den festlichen beleuchteten Raum, die gespannte Vorfreude des Publikums und die auch sichtbare Anstrengung der Musiker ergibt. Andererseits werden heute ganze Opernaufführungen aus Berlin, London und New York in Tausende von Kilometern entfernte Kinosäle übertragen und begeistern dort Hunderttausende von Zuschauern und Zuhörern, die dafür durchaus einen Preis bezahlen, der sich doch immerhin im unteren Bereich der Originalkarten bewegt. Offenbar gelingt es, nicht nur die Klangqualität, sondern auch die Atmosphäre einer solchen Opernaufführung weitgehend mit zu übertragen: Das opernbegeisterte Ehepaar hat sich in Schale geworfen, in der Pause gibt es Sekt und Canapés, und die Sichtbarkeit dürfte mit den bequem angeordneten Sitzen und den vielen Close-ups auf Orchestermusiker und Sänger, die zukünftig wahrscheinlich auch noch individuell zu steuern sind, deutlich besser sein als am Originalschauplatz. Ob Vergleichbares im Fall des Museumsbesuches ebenfalls zu erlangen ist? Keine Frage, die Ausgangslage ist komplizierter, weil die Bewegung von einem zum anderen Kunstwerk sich von der festen Sitzanordnung unterscheidet. Aber Googles *Street View*-Verfahren, das seine Vorteile – ähnlich wie bei den Kamerafahrten vor Orchester und Sängertribüne – gerade dort ausspielt, wo es beliebig nahe an die Bilder heranzoomen kann? In jedem Fall wird man die These wagen dürfen, dass hier in Zukunft noch manchen Überraschungen zu erwarten sind.

Resümee

Zeitgenossen, für die der Museumsgang zum regelmäßigen Bildungs- und Freizeiterlebnis geworden ist, werden sich über so manches wundern, was in diesem Buch berichtet wurde, vielleicht auch über das Thema ganz allgemein. Die meisten von ihnen dürften darüber die Stirn runzeln, dass die erhabene Stille des Museumsraumes, die sich so wohltuend vom Getriebe des Alltags unterscheidet, jetzt von den Technologien unterwandert wird, die dafür verantwortlich sind, dass dieses Getriebe in den letzten Jahren und Jahrzehnten noch entschieden getriebener daherkommt. Es wäre eine Schande, wenn diese Zeitgenossen vergrault würden um den vermuteten Gewinn einer neuen Besucherschaft willen, deren Treue zur Institution auch noch längst nicht erwiesen ist. Vielfalt könnte damit die wichtigste Botschaft sein, die aus dem Berichteten zu destillieren ist, eine Vielfalt, die unter dem Begriff der *Diversität* aktuell für intensive und kontroverse Diskussionen in Soziologie und Feuilleton sorgt. An dieser Stelle ist sie eigentlich ganz harmlos zu verstehen, wenn auch in der Verwirklichung höchst mühsam. Der Wunsch könnte also darin bestehen, Museen und gerade auch Kunstmuseen so vielfältig anzulegen, dass sie die unterschiedlichsten Bedürfnisse bedienen, und zwar so, dass das eine das andere jeweils nicht unterwirft. Das gilt für die Gesamtheit der Museen wie für jedes einzelne.

Aufs Gesamte bezogen: Das Provinzmuseum mit den knarrenden Holzböden kann hier genauso bestehen wie das hypermodernistische Design eines Frank-Gehry-Baus, und auch wenn das Provinzmuseum das Digitale ohne Weiteres nutzen sollte, um ein wenig mehr Besucher anzusprechen, so würde es einen Teufel tun, diese atmosphärenreiche Charakteristik so mir nichts, dir nichts aufzugeben. Im Spektrum der hier vorgestellten Institute zeigt sich bei der durchwegs zu beobachtenden Digitalpraxis, die ja überhaupt dazu geführt hat, dass sie in diesem Buch besprochen wurden, eine weite Vielfalt zwischen der offensiven Verwendung des Technologischen im New Yorker Cooper Hewitt und der schlichten und edlen Klassizität etwa der Frankfurter, aber auch der meisten anderen Ausstellungsräume. Dabei ist auch deutlich geworden, dass die Wahl der Mittel unverkennbar von der Zielsetzung und vor allem dem Inhalt des jeweiligen Museums abhängt. Das gleichsam alltagsnähere Designmuseum verträgt mehr technische Mittel als das klassische Kunstmuseum. Das Entscheidende bleibt immer, die Technologien als Serviceinstrument für die künstlerische Botschaft zu verstehen und sie nicht in naiver Begeisterung für das Machbare zu generalisieren.

Aber auch jedes einzelne Museum wird sich die Frage stellen müssen, wie es Vielfalt garantieren kann. Denn die Anforderungen an es werden in Zukunft vor allem disparater werden. Wenn es stimmt, was der zu Beginn genannte Museums-Zukunftsforscher behauptet, dass es in der Mitte des 21. Jahrhunderts auch Museen geben wird, die dem Besucher Meditationsräume anbieten, dann passt das wenig zum digital überhöhten Museumsraum, der eine Tendenz hin zur Geschäftigkeit besitzt. Aber warum sollte nicht beides möglich sein? Warum in einem Museum nicht unterschiedliche Zonen einrichten, die einmal mehr der Verinnerlichung, ein anderes Mal mehr der Diskursivität dienen? Museumsräume, die in dem einen Raum eher dem individuellen Zwiegespräch dienen, im nachfolgenden vielleicht stärker die gemeinschaftliche Erfahrung betonen? Das Digitale ist in dieser Konstellation eigentlich privilegiert, bietet es doch Möglichkeiten genug, dem Interessierten Erfahrungserweiterungen im Ausstellungsraum selber zu bieten, ohne dass seine Umwelt etwas davon mitbekommen muss. Denn der digitale Erfahrungsraum kann sich über den analogen so legen, dass letzterer davon ganz unberührt bleibt. Wenig zielführend wäre es

daher wohl in jedem Fall, alle Räume mit technischen Geräten zu komplementieren, die allen das aufzwingen, was sie vielleicht gar nicht wollen.

Wer genau hinschaut, stellt fest, dass das Interesse am Thema „Museen digital“ gerade auch in Deutschland an Fahrt gewinnt. Das gilt weniger für die Leitungsebenen, wo es immer noch nur in Ausnahmefällen registriert wird, als bei den jungen Museumsangestellten. Es häufen sich die Tagungstermine mit einschlägigem Gegenstand, und hier mischen sich auf für kunsthistorische Veranstaltungen ganz untypische Weise Informatik-Nerds mit Geisteswissenschaftlern, was auch schon rein phänomenologisch einen *clash of cultures* darstellt, den inhaltlich zu überwinden kein ganz leichtes Unterfangen scheint. Weniger zögerlich öffnen sich die kulturfördernden Organisationen einschließlich der Politik, die ja an Innovationen ein starkes Interesse haben. In extern finanzierten Digitalisierungskampagnen widmen sich Museen jetzt der Virtualisierung ihrer Bestände und – seltener – auch digital gestützten Vermittlungskonzepten. Entscheidend im Sinne der Nachhaltigkeit des Engagements dürften dabei zwei Dinge sein: Erstens gilt es, anstatt gleich irgendwie loszulegen, so etwas wie eine digitale Strategie zu entwickeln, in der die grundsätzlichen Ziele definiert, das dem Publikum und dem eigenen Personal Zumutbare beschrieben und die finanziellen Ressourcen eruiert werden. Für so etwas gibt es keine allgemeinen Regeln, und es ist jeweils lokal und vor dem individuellen Hintergrund zu benennen. Sobald das passiert ist, sollten nur Projekte angegangen werden, die auch über eine längere Dauer und angemessen zu stemmen sind, eventuell auch im Verbund mit mehreren Museen, damit nicht alles immer wieder neu erfunden wird bzw. um auf vorhandene Ressourcen gemeinsam zuzugreifen. Nichts ist dysfunktionaler als ein Twitter-Account, der selten und konfus bedient wird, nichts peinlicher, als eine unprofessionell gestaltete Webpräsenz. Aber wer hier durchdacht und mit langem Atem agiert, wird längerfristig die Früchte seiner oder ihrer Arbeit ernten. Ohne das Museum damit auf dem Altar des Zeitgeistes zu opfern, könnte hiermit einer vielfach konstatierten Krise der Institution begegnet werden, die sie noch stärker als bisher schon zu einem Pfeiler der modernen Gesellschaft werden lässt.

Anhang

Glossar

- Adblocker** Software zur Blockade unerwünschter Werbung im Internet.
- Add-on** Zusätzliche Software, die z. B. in einen Browser zur Funktionserweiterung eingebunden werden kann.
- Annotieren** Mit Anmerkungen versehen, z. B. mit Informationen zu einem Gemälde wie Künstler, Entstehungszeit und -ort, Motiv.
- API** Application Programming Interface, wörtlich ‚Anwendungsprogrammierschnittstelle‘. Über eine API kann eine Software in andere Programme eingebunden werden.
- App** Application, eine meist regelmäßig aktualisierte Anwendungssoftware für verschiedenste Bereiche, die auf mobilen Geräten wie Smartphones und Tablets läuft.
- Audioguide** Gesprochene Führer für mobile elektronische Geräte zur Begleitung etwa einer Museumsausstellung.
- Augmented Reality** ‚Erweiterte Wirklichkeit‘, also eine durch virtuelle Ergänzungen z. B. mit ehemaligen, inzwischen zerstörten Kontexten aufgewertete Darstellung.
- Avatar** Stellvertreter für eine echte Person, die man etwa zu deren Repräsentation im Internet einsetzen kann.
- Blockchain** Eine wachsende Anzahl von in Blöcken zusammengefassten Datensätzen, die kryptographisch gesichert und fälschungssicher im Netz verteilt sind.
- Bloomberg Philantropies** Stiftung des ehemaligen New Yorker Bürgermeisters und Finanzmoguls Mike Bloomberg zur finanziellen Unterstützung öffentlicher Aufgaben unterschiedlichster Natur.
- Bluetooth** Drahtlose Technologie zur Signalverbreitung auf kurze Distanzen.
- Browser** Software zur Erschließung von Inhalten im www.
- CAVE** Cave Automatic Virtual Environment, Installation zur mehrseitigen Projektion der Simulation eines Raumes.
- Crowdsourcing** Bearbeitung spezifischer Probleme durch Einbindung freiwilliger Mitarbeiter im Internet.

- Digitalisat** Das Ergebnis eines Digitalisierungsvorganges.
- Disruption** Radikaler Umbruch.
- Distance Learning** Lehrer und Lernender befinden sich nicht am gleichen Ort.
- Download** Herunterladen von Software oder Daten auf den eigenen Rechner.
- 3D** Dreidimensional, im Computerbereich vor allem die räumliche Darstellung.
- Flashmob** Größere Menge von Personen, die sich kurzfristig über das Internet zu einer bestimmten Aktion zusammenfindet.
- Flatscreen** Flachbildschirm.
- Flickr** Bildersammelplattform mit fast 100 Millionen registrierten Nutzern und täglich um 3,5 Millionen Bilder wachsendem Bestand.
- Gadget** Kleineres, in der Regel elektronisches Gerät mit meist hohem Spaßfaktor.
- GPS** Global Positioning System, ein Radiowellen-basiertes Tracking-System zur Bestimmung des Aufenthaltsortes.
- Hacker** Schillernde Bezeichnung für Computerbegeisterte, die Sicherheitslücken in Rechnersystemen entdecken.
- Hackathon** Veranstaltung zur computergestützten, kollaborativen Bearbeitung eines Datenverarbeitungsproblems.
- Hashtag** Ein mit einem # versehenes Schlagwort zur besseren Auffindbarkeit von Informationen zu einem bestimmten Thema im Netz, insbesondere in den sozialen Medien.
- HTML** Hypertext Markup Language, die Sprache des World Wide Web.
- Hypertext** Text, der mit anderen Texten über Hyperlinks (Referenzierungen) verbunden ist.
- Ibeacon** Eine über Bluetooth vermittelte drahtlose Technologie der Firma Apple zur Bestimmung von ortsbezogenen Informationen (vgl. Location-based Services).
- Instagram** Ein Internet-Dienst zum Teilen von Fotos und Videos.
- KI (AI)** Künstliche Intelligenz (Artificial Intelligence).

Laserscanner Ein Instrument zum Abtasten von Körpern mit einem Laserstrahl zur Bestimmung der exakten räumlichen Lage.

Location-based Services ‚Ortsbezogene Dienste‘, Informationen oder Services, die Nutzer/innen über ihr Smartphone in Bezug auf ihren aktuellen Standort erhalten (z. B. alle Tankstellen in der Nähe des aktuellen Aufenthaltsortes).

Makerspace Ein mit Hightech-Geräten ausgestatteter Raum z. B. in einer Schule oder eine Bibliothek, der zur kollaborativen Produktion von Konsumprodukten, Ersatzteilen u. a. genutzt wird.

Metadaten Daten, die die Natur von anderen Daten beschreiben.

Mobile Devices Transportable Geräte.

Motion Capture Maschinenlesbares Erfassen von Bewegungsvorgängen.

Mouseover In eine Webseite einprogrammiertes Element, das die meist graphische Veränderung eines Elementes bei Überfahren mit einer Computermaus veranlasst.

Oculus Rift Datenbrille zur Darstellung von virtueller Realität.

Open Access Freier Zugang im Internet.

Open Culture Möglichst freier Zugang zu Wissen und Kultur als Grundvoraussetzung für eine gedeihliche gesellschaftliche Entwicklung.

Open Science Offenlegung aller wissenschaftlichen Daten zur Überprüfung von deren Ergebnissen.

Peer-to-Peer Verbindung zwischen zwei gleichgeordneten Computern in einem Netzwerk; im übertragenen Sinne auch der Austausch zwischen Gleichgesinnten.

Pinterest Soziales Netzwerk im www zum Aufbau und Austausch von Bilderkollektionen.

Podcast Eine episodisch organisierte Serie von digitalen Dateien mit visuellen oder auditiven Inhalten.

QR-Code Quick Response Code, ein zweidimensionaler visueller Code zur Informationsdarstellung.

Remix Die neue Version eines Artefaktes, das auf der modifizierenden Bearbeitung eines anderen beruht.

- Responsive Design** Eine Web-Design-Technologie zur flexiblen Adaption von www-Inhalten auf unterschiedlichen Abspielgeräten.
- RFID** Radio-Frequency Identification, elektromagnetische Wellen werden zur Bestimmung und Lokalisierung von Gegenständen benutzt.
- Scrollen** Eine www-Seite auf dem Bildschirm nach oben oder unten verschieben.
- Selfie** Photographisches Selbstporträt, meist mit einem Handy aufgenommen.
- Silicon Valley** Tal südlich von San Francisco, in dem die meisten Weltkonzerne der Internet-Industrie angesiedelt sind.
- Social Media** Computerbasierte Plattformen zum Schaffen und Teilen von Informationen wie beispielsweise Facebook, Instagram oder Twitter.
- Social Tagging** Gemeinschaftliches Annotieren von digitalen Objekten in einer offenen Online-Umgebung.
- Storify** Software zur Erleichterung der Erschaffung von Geschichten aus Social-Media-Inhalten. Der Service ist 2018 eingestellt worden und soll hier als Umschreibung einer zeitbasierten Zusammenstellung von Social-Media-Inhalten verstanden werden.
- Streaming** Kontinuierliche Datenübertragung.
- Tablet-Computer** Mobiler Computer mit berührungsempfindlichem Monitor.
- Tagging** Annotieren.
- TED-Konferenz** Technology, Entertainment, Design. Konferenz zu Fragen der Zukunft der Menschheit mit inzwischen vielen Ablegern.
- Tracken** Den aktuellen Aufenthaltsort nachweisen.
- Tweetup** Gemeinsame Twitter-Aktion aus bestimmtem Anlass.
- Twitter** Kurznachrichtendienst mit Zeichenbeschränkung und einem Follower-System.
- Videobeamer / Beamer** Projektor für elektronische Bilder.
- Web 2.0** Eine Erneuerung des klassischen World Wide Web mit interaktiven und kollaborativen Elementen.

Wiki Webseite mit kollaborativer Bearbeitung von digitalen Inhalten.

Wisdom of Crowds Die von James Surowiecki so benannte Fähigkeit von anonymen Interessenten, ein Problem besser als Einzelne lösen zu können.

Youtube Plattform für Filme, auf der zurzeit in jeder Minute 400 Minuten Filmmaterial hochgeladen werden.

Abbildungsnachweis

Auftaktbild, Abb. 1 http://www.bayerisches-nationalmuseum.de/php?id=546&tx_paintingdb_pi%5Bp%5D=5&tx_paintingdb_pi%5Bcategories%5D=116&cHash=e9e5e088e048f5dd88a155807d306691 (© BNM).

Abb. 2 Fotografie des Autors.

Abb. 3 <https://flic.kr/p/qcyims> (CC BY-NC-ND 2.0; Foto: MudflapDC).

Auftaktbild, Abb. 4 <https://www.jimcutler.com/exploring-great-brooklyn-museum/> (CC Attribution 4.0 International License; Foto: William W. Ward).

Abb. 5 <https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/exhibitions/3168> (CC BY 3.0).

Abb. 6 <https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/exhibitions/3168> (CC BY-3.0).

Auftaktbild, Abb. 7 <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2109130> (CC BY-SA 3.0; Foto: Arad).

Abb. 8 <https://www.metmuseum.org/toah/works/#?!?geo=oc> (© The Metropolitan Museum of Art).

Abb. 9 <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/369120?sortBy=Relevance&ft=munch&offset=0&prpp=20&pos=6> (Screenshot, Public Domain).

Abb. 10 <https://uclab.fh-potsdam.de/ddb/netzwerke/> (Fotokopien und Downloads von Webseiten für den privaten, wissenschaftlichen und nicht kommerziellen Gebrauch dürfen hergestellt werden).

Abb. 11 <https://www.metmuseum.org/connections/abnormal> (© The Metropolitan Museum of Art).

Abb. 12 <http://www.bettyquinn.com/islamicalgorithms.html> (CC BY-SA 4.0; Foto: Betty Quinn).

Abb. 13 <https://www.metmuseum.org/one-met-many-worlds/ger/keyword/regal> (© The Metropolitan Museum of Art).

Abb. 14 <https://news.artnet.com/exhibitions/color-the-temple-light-display-metropolitan-museum-425522> (CC BY-SA; Foto: Gustavo Camps).

- Abb. 15 <https://ikinema.com/virtual-production> (© Ikinema).
- Auftaktbild, Abb. 16 <https://flic.kr/p/6cJQG>, (CC BY-SA 2.0; Flickr.
Foto: Kent Wang).
- Abb. 17 <https://mw17.mwconf.org/paper/removing-the-barriers-of-gallery-one-a-new-approach-to-integrating-art-interpretation-and-technology/>) (CC BY-NC-SA).
- Abb. 18 https://www.ted.com/talks/amit_ood_every_piece_of_art_you_ve_ever_wanted_to_see_up_close_and_searchable
(ab ca. min 10:50) (CC BY-NC-ND 4.0 International).
- Auftaktbild, Abb. 19 <https://flic.kr/p/i7EAtr>, (CC BY-SA 2.0; Flickr.
Foto: Patrick Nouhailler).
- Abb. 20 <https://www.rijksmuseum.nl/en/whats-on/news/rijks-studio-and-etsy> (© Rijksmuseum).
- Abb. 21 <https://itunes.apple.com/app/touch-van-gogh/id673141174>
(© Van Gogh Museum; © Apple Inc.).
- Abb. 22 <https://www.rijksmuseum.nl/en/app>, Screenshot des
Autors (© Rijksmuseum).
- Abb. 23 <http://www.mesch-project.eu/the-loupe-at-the-national-museum-of-history/> (© meSch).
- Auftaktbild <https://www.flickr.com/photos/jimmyharris/2524242556>
(Foto: Jimmy Harris, CC BY 2.0).
- Abb. 24 <https://artuk.org>, Ansicht vom 11.12.2017
- Abb. 25 <http://www.getty.edu/publications/osci-report/projects-at-a-glance/#walker> CC BY-NC-SA; © Walker Art Center).
- Abb. 26 <http://www.Tate.org.uk/about-us/projects/art-maps>
(© Tate, London).
- Abb. 27 <https://twitter.com/Tate>. (Photo of Portsmouth Dockyard
c.1877; James Tissot 1836-1902; Photo: © Tate, London. 2018).
- Abb. 28 <https://flic.kr/p/eSMHkX>, (CC BY-SA 2.0; Flickr.
Foto: Stefano Ravalli).
- Abb. 29 <http://www.tate.org.uk/sites/default/files/styles/width-720/public/images/afterdarktwo.jpg> (© Tate, London 2018 © The
Workers, 2014).
- Auftaktbild <https://www.flickr.com/photos/129231073@N06/16149703340> (Foto: Frank Romero, CC BY 2.0).

- Abb. 30 <https://www.bildindex.de/> (© Bildarchiv Foto Marburg).
- Abb. 31 <http://www.neuepresse.de/Mehr/Bilder/Die-besten-PR-Bilder-des-Jahres-2010/Max-Hollein-im-Look-der-Kampagne-Frankfurt-baut-das-neue-Staedel> (© Verlagsgesellschaft Madsack GmbH & Co. KG; CC BY-NC-SA).
- Abb. 32 https://www.museumsandtheweb.com/mw2011/papers/taking_the_museum_to_the_streets.html (© Archives & Museum Informatics).
- Abb. 33 <https://sammlung.staedelmuseum.de/de> (© Städel Museum).
- Abb. 34 <https://sammlung.staedelmuseum.de/de> (© Städel Museum).
- Abb. 35 <http://zeitreise.staedelmuseum.de/> (© Städel Museum).
- Abb. 36 <https://i2.wp.com/schleeh.de/wp-content/uploads/2014/04/augmented-reality-im-bayrischen-nationalmuseum-mit-metaio-42.jpg?resize=600%2C399&quality=80&strip=all&ssl=1> (Fotolia/Pixelio/Eigene Quellen).
- Auftaktbild <https://www.flickr.com/photos/ernestasn/25182963618/> (Foto: Ernestas, CC BY 2.0).
- Abb. 37 <https://www.europeana.eu/portal/de> (Screenshot, Public Domain).
- Abb. 38 <https://www.europeana.eu/portal/de/search?page=4&q=caravaggio+michelangelo> (Screenshot, Public Domain).
- Abb. 39 <https://artsandculture.google.com/asset/isaac-and-rebecca-known-as-the-jewish-bride/hAERFV8rdOOssw?ms=%7B%22x%22%3A0.29%2C%22y%22%3A0.49374%2C%22z%22%3A12%2C%22size%22%3A%7B%22width%22%3A0.36656944950783815%2C%22height%22%3A0.32125%7D%7D> Public Domain (CC0 1.0).
- Abb. 40 <http://www.haller-zeitraeume.de/ausstellung> (© Haller Zeiträume).

Alle Adressen wurden zuletzt am 23.03.2018 aufgerufen.

Auswahl-Bibliographie

- Chris Anderson, *Makers: Das Internet der Dinge: die nächste industrielle Revolution*, München 2013.
- Roy Ascott, Table, in: ders., *Telematic Embrace. Visionary Theories of Art, Technology, and Consciousness*, Berkeley 2003, S. 168–173.
- Paula Bray/Sebastian Chan, *Rethinking Evaluation Metrics in Light of Flickr Commons*, 2011, https://www.museumsandtheweb.com/mw2011/papers/rethinking_evaluation_metrics_in_light_of_flic.
- G. Wayne Clough, *Best of both worlds. Museums, Libraries, and Archives in a Digital Age*, Washington 2013.
- Marian Dörk u. a., *Navigating Tomorrow's Web: From Searching and Browsing to Visual Exploration*, in: *ACM Transactions on the Web*, Vol. 6, No. 3, Article 13, Publication date: September 2012, S. 13/1-13/28, https://www.researchgate.net/publication/262399380_Navigating_tomorrow%27s_web_From_searching_and_browsing_to_visual_exploration.
- Gottfried Fliedl (Hg.), *Erzählen, Erinnern, Veranschaulichen. Theoretisches zur Museums- und Ausstellungskommunikation*, Wien 1992.
- Katharina Flügel, *Einführung in die Museologie*, Darmstadt 2009.
- Katharina Fuhrhop, *Das Museum im Zeitalter der digitalen Vermittlung: Sammeln, Bewahren, Forschen, Vermitteln, Partizipieren*, Saarbrücken 2012.
- Desi Gonzalez, *Museum making: Creating with emerging technologies in art museums*, 2015, <http://mw2015.museumsandtheweb.com/paper/museum-making-creating-with-emerging-technologies-in-art-museums/>
- Andrea Hausmann/Linda Frenzel (Hgg.): *Kunstvermittlung 2.0: Neue Medien und ihre Potenziale*, Berlin 2014.
- Matthias Henkel: *Das Museum als Ort der Langsamkeit*. In: *Das moderne Museum*. München 2001, S. 30–37.
- Eilean Hooper-Greenhill, *Changing Values in the Art Museum: rethinking communication and learning*, *International Journal of Heritage Studies*, Vol. 6, No. 1, 2000, pp. 9–31

- L. Johnson/S. Adams Becker/V. Estrada/A. Freeman: NMC Horizon Report: 2015 Museum Edition, Austin 2015.
- Gottfried Korff, Museumsdinge. Deponieren – exponieren, Köln u. a. 2002.
- Kristina Kratz-Kessemeyer / Andrea Meyer/ Bénédicte Savoy, Museumsgeschichte. Kommentierte Quellentexte, Berlin 2010.
- Andrew McClellan, The art museum from Boullé to Bilbao, Berkeley [u. a.] 2008
- André Malraux, Das imaginäre Museum, Hamburg 1957.
- Museum 2040. A Museum magazine special edition, The American Alliance of Museums, November/Dezember 2017.
- Anja Piontek, Museum und Partizipation: Theorie und Praxis kooperativer Ausstellungsprojekte und Beteiligungsangebote, Bielefeld 2017.
- Krzysztof Pomian, Der Ursprung des Museums, Berlin 1998.
- Rachael Rainbow u. a., The Metropolitan Museum of Art, USA: Providing Accessible Online Collections, 2012, https://www.museumsandtheweb.com/mw2012/papers/providing_accessible_online_collections.
- Jeremy Rifkin, Die Null-Grenzkosten-Gesellschaft: Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus, Frankfurt/M. 2016.
- Merete Sanderhoff (Hg.), Sharing is caring, Kopenhagen 2012.
- Nina Simon, The participatory museum, 2010, <http://www.participatorymuseum.org/read/>.
- Felix Stalder, Kultur der Digitalität, Berlin 2016.
- Statistisches Bundesamt, Bildung und Kultur. Spartenbericht Museen, Bibliotheken und Archive, 2017 (https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Kultur/SpartenberichtMuseen5216205179004.pdf?__blob=publicationFile).
- James Surowiecki, Die Weisheit der Vielen: warum Gruppen klüger sind als Einzelne und wie wir das kollektive Wissen für unser wirtschaftliches, soziales und politisches Handeln nutzen können, München 2007 (zuerst 2005).

Daniel Tyradellis, Müde Museen: Oder: Wie Ausstellungen unser Denken verändern könnten, Hamburg 2014.

Wolfgang Ullrich, Das Museum im Zeitalter des Ausstellens, <https://ideenfreiheit.files.wordpress.com/2015/05/kunstraum-mc3bcnchen.pdf>.

Rob Warren u. a., Data-driven enriched exhibits using augmented reality, 2015, <http://mw2015.museumsandtheweb.com/paper/data-driven-augmented-reality-for-museum-exhibits-and-lost-heritage-sites/>.

Peter Weibel, Das Museum im Zeitalter von Web 2.0, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, 49/2007, S. 3–6, <http://www.bpb.de/apuz/30061/das-museum-im-zeitalter-von-web-2-0-essay>.

Friedrich Weidacher, Handbuch der allgemeinen Museologie, Wien u. a. 1999.

Internet-Adressen von erwähnten Projekten

Hinführung

Schiffsautomat im Kunsthistorischen Museum / Wien

https://www.youtube.com/watch?v=14y_7yNEnG8

Brooklyn Museum / New York

Homepage

<https://www.brooklynmuseum.org/>

Sammlungsdatenbank

<https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/collections>

Ausstellung *Click!*

<https://www.brooklynmuseum.org/exhibitions/click>

Gallery Tag

<https://www.brooklynmuseum.org/community/blogosphere/2010/03/25/gallery-tag/>

Ask a Curator

<https://www.brooklynmuseum.org/ask>

Weitere erwähnte Adressen

DulwichOnView

<https://dulwichonview.org.uk/>

Metropolitan Museum / New York

Homepage

<https://www.metmuseum.org/>

Thomas Campbell, Ted Talk

<https://www.youtube.com/watch?v=zuYzOn0U2PY>

Heilbrunn Timeline of Art History

<https://www.metmuseum.org/toah/>

Bilddatenbank

<https://www.metmuseum.org/art/collection>

Connections

<https://www.metmuseum.org/connections/>

The Artist Project

<http://artistproject.metmuseum.org/>

82nd & Fifth

<https://82nd-and-fifth.metmuseum.org/>

MediaLab

[https://www.metmuseum.org/blogs/digital-underground/
posts/2013/introducing-the-media-lab](https://www.metmuseum.org/blogs/digital-underground/posts/2013/introducing-the-media-lab)

Faking it

(apple store)

Eine Met. Zahllose Welten

<https://www.metmuseum.org/one-met-many-worlds/ger/details>

David Roentgens Berliner Schreibtisch

<https://www.youtube.com/watch?v=MKikHxKeodA>

Tullio Lombardos Adam

[https://www.metmuseum.org/exhibitions/listings/2014/tullio-
lombardo-adam](https://www.metmuseum.org/exhibitions/listings/2014/tullio-lombardo-adam)

Cooper Hewitt Museum, Smithsonian Design Museum / New York

Homepage

<https://www.cooperhewitt.org/>

The pen

[https://www.cooperhewitt.org/events/current-exhibitions/
using-the-pen/](https://www.cooperhewitt.org/events/current-exhibitions/using-the-pen/)

Immersion Room

[https://www.cooperhewitt.org/events/current-exhibitions/
immersion-room/](https://www.cooperhewitt.org/events/current-exhibitions/immersion-room/)

Smithsonian Center for Learning and Digital Access

<https://learninglab.si.edu/about/>

SmithsonianCenterforLearningandDigitalAccess

Weitere erwähnte Adressen

Cleveland Art Lens Gallery

<http://www.clevelandart.org/artlens-gallery>

Amid Sood, Every piece of art

https://www.youtube.com/results?search_query=amid+sood+every+piece+art

Smithsonian Institution auf flickr

<https://www.flickr.com/photos/25053835@N03/>

Das Rijksmuseum / Amsterdam

Homepage

<https://www.rijksmuseum.nl/en>

Rijksstudio

<https://www.rijksmuseum.nl/en/rijksstudio>

Das Rijksmuseum bei Etsy

<https://www.etsy.com/market/rijksmuseum>

Weitere erwähnte Adressen

Touch van Gogh

(App-Store)

meSch-Projekt

<https://www.mesch-project.eu/>

Die Tate / London

Homepage

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

Digital as a dimension of everything

<http://www.tate.org.uk/research/publications/tate-papers/19/tate-digital-strategy-2013-15-digital-as-a-dimension-of-everything>

Katalog The Camden Town Group

<http://www.tate.org.uk/art/research-publications/camden-town-group>

On Performativity

<http://walkerart.org/collections/publications/performativity>

Art Maps

<https://artmaps.tate.org.uk/artmaps/>

[tate/#zoom=15&lat=51.51&lng=-0.10&maptype=hybrid](https://artmaps.tate.org.uk/artmaps/#zoom=15&lat=51.51&lng=-0.10&maptype=hybrid)

After Dark

<http://www.afterdark.io/>

Ausstellung Sensorium

<http://www.tate.org.uk/whats-on/tate-britain/display/ik-prize-2015-tate-sensorium>

Tate Kids

<http://www.tate.org.uk/kids>

Getty Games

<http://www.getty.edu/gettygames/>

Weitere erwähnte Adressen

yourpaintings/ ArtUK

<https://artuk.org/>

Das Städelche Kunstinstitut / Frankfurt am Main

Homepage

<http://www.staedelmuseum.de/en>

Digitale Sammlung

<https://digitalesammlung.staedelmuseum.de/index.html>

Kunstgeschichte online – Der Städel Kurs zur Moderne

<http://onlinekurs.staedelmuseum.de/>

Digitatorials

<http://www.staedelmuseum.de/de/angebote/digital>

Zeitreise

<http://zeitreise.staedelmuseum.de/>

Weitere erwähnte Adressen

Bildarchiv Foto Marburg

<http://www.bildindex.de>

The Great Escape – Bündner entführen Städter in die Berge

<https://www.youtube.com/watch?v=l8Y5MDVhZDQ&t=6s>

Københavns Museum – The WALL

<https://cphmuseum.kk.dk/en/artikel/wall>

Lehmbruck-Flashmob in Duisburg

<https://www.youtube.com/watch?v=kmohayru5PI>

Projekt Mosul / Rekrei

<https://projectmosul.org/>

Virtuelles Kupferstichkabinett Braunschweig / Wolfenbüttel

<http://www.virtuelles-kupferstichkabinett.de/de/>

Haller ZeitRäume, Halle (Westf.)

<http://www.haller-zeitraeume.de/>

Berkeley Museum, „Free the love“ App

<https://bampfa.org/news/bampfa-ar-app-fills-air-messages-love>

Museum of Modern Art, Ausstellung Augmented Reality

<https://www.youtube.com/watch?v=b9T2LVM7ynM>

Europeana

Homepage

<https://www.europeana.eu/portal/de>

Europeana 1914–1918

<https://www.europeana.eu/portal/de/collections/world-war-I>

Weitere erwähnte Adressen

Google Arts and Culture Project

<http://www.google.com/culturalinstitute/about/artproject/>

London Museum

Augmented Reality Street View

<https://www.youtube.com/watch?v=qSfATEZiUYo>

Weblogs zum Thema Museum und Digitales (Auswahl)

<http://blog.iliou-melathron.de>

<http://kulturimweb.net/>

<https://musermeku.org/>

<https://kulturmanagement.wordpress>

<https://ideenfreiheit.wordpress.com/>

Anmerkungen

- 1 <http://www.bazonbrock.de/werke/detail/?id=134§id=1450#sect>
- 2 <https://www.aam-us.org/programs/museum-magazine/museum-2040-a-museum-magazine-special-edition/>
- 3 <http://www.latimes.com/entertainment/arts/la-ca-cm-digital-museums-20151025-story.html/>
- 4 <https://www.nytimes.com/2014/08/08/arts/design/museums-see-different-virtues-in-virtual-worlds.html>
- 5 https://www.weser-kurier.de/deutschland-welt/deutschland-welt-kultur_artikel,-Verbandschef-Rodekamp-fordert-Museen-muessen-sich-oeffnen-_arid,568390.html
- 6 <http://www.rp-online.de/nrw/staedte/neuss/museum-ist-im-internet-schon-geoeffnet-aid-1.4890545>
- 7 <http://myrembrandt.de/2014/07/15/holger-simon-ueber-die-digitalisierung-im-museum/>
- 8 http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-854_de.htm
- 9 <https://www.pressreader.com/germany/m%C3%A4rkische-allgemeine/20171127/281479276728506>
- 10 <https://www.nzz.ch/wir-pflegen-zwei-welten-1.18280430>
- 11 Botho Strauß, Der Aufstand gegen die sekundäre Welt, München 1999.
- 12 Diese Verweise sind zuletzt – Mitte 2018 – nicht mehr zu finden. Am Geist der Offenheit aber hat sich nichts geändert.
- 13 <http://kulturimweb.net/2013/10/23/newsletter-23-oktober-2013/>
- 14 <https://www.lib.umd.edu/williammorris/his-politics>
- 15 <http://www.smk.dk/en/about-smk/smks-publications/sharing-is-caring/>
- 16 Tagung „Museen im digitalen Raum“, München, 6.10.2017.
- 17 <https://www.hamburger-kunsthalle.de/ausstellungen/open-access>
- 18 <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/kunst/museumsdirektor-eckart-koehne-ueber-offene-depots-14239812.html>
- 19 <https://www.nytimes.com/2014/08/08/arts/design/museums-see-different-virtues-in-virtual-worlds.html>
- 20 Berlin 2016.

- 21 <https://pro.europeana.eu/post/taking-design-lessons-from-the-rijks-museum>
- 22 <http://www.smk.dk/en/about-smk/smks-publications/sharing-is-caring/>
https://books.google.de/books?id=Lm07DwAAQBAJ&pg=PA92&lpg=PA92&dq=%E2%80%9Esubversives+Disneyland+f%C3%BCr+Erwachse-ne%E2%80%9C&source=bl&ots=OYXEG1rWLH&sig=MvYpGU1FrnZFGvD-k53e94T3Waxw&hl=en&sa=X&ved=0ahUKewjXhrbUjfaAhWsLcAK-Hf-JaC_sQ6AEIODAG#v=onepage&q=%E2%80%9Esubversives%20Disneyland%20f%C3%BCr%20Erwachse-ne%E2%80%9Cdisney&f=false, S. 93
- 23 <https://www.webbyawards.com/news/anne-dunleavy-sr-managing-editor-digital-the-metropolitan-museum-of-art/>
- 24 <https://www.youtube.com/watch?v=zuYzOn0U2PY&t=188s&pbjreload=10>
- 25 <http://www.theguardian.com/artanddesign/2010/oct/03/thomas-campbell-new-york-met-director>
- 26 <http://www.freotech4teachers.com/2010/02/heilbrunn-timeline-of-art-history.html#.W1YVkjciGcw>
- 27 Marian Dörk u. a.: Navigating Tomorrow's Web: From Searching and Browsing to Visual Exploration, in: ACM Transactions on the Web, Vol. 6, No. 3, Article 13, Publication date: September 2012.
- 28 Charles Braibant, Histoire de la Tour Eiffel, Paris 1964, S. 19.
- 29 <https://www.si.edu/about>
- 30 <https://www.si.edu/content/gwc/BestofBothWorldsSmithsonian.pdf>.
- 31 Roy Ascott, Telematic embrace. Visionary theories of art, technology, and consciousness, Berkeley 2003, S. 168.
- 32 https://www.ted.com/talks/amit_sood_every_piece_of_art_you_ve_ever_wanted_to_see_up_close_and_searchable, ca. Minute 10.
- 33 <http://www.spiegel.de/panorama/indonesien-museum-entfernt-wachs-figuren-adolf-hitler-aus-ausstellung-a-1177578.html>
- 34 <https://www.ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2013/12/smartphone-wird-3d-scanner.html>
- 35 <https://www.nytimes.com/2015/11/01/arts/design/new-online-openness-lets-museums-share-works-with-the-world.html>
- 36 <https://www.flickr.com/commons>
- 37 <https://mw2013.museumsandtheweb.com/paper/rijksstudio-make-your-own-masterpiece/>

- 38 <https://www.slideshare.net/britishmuseum/museum-of-thefuture1st-debateaudiofull>
- 39 Jeremy Rifkin, Die Null-Grenzkosten-Gesellschaft: Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus, Frankfurt/M. 2016.
- 40 <https://musermeku.org/2017/07/19/museumsapp/>
- 41 Gottfried Korff, Museumsdinge. Deponieren – exponieren, Köln u. a. 2002, S.120.
- 42 <https://kulturmanagement.wordpress.com/2017/12/12/museumsguide-audio-kaertchen-statt-app/>
- 43 <http://www.tate.org.uk/research/publications/tate-papers/19/tate-digital-strategy-2013-15-digital-as-a-dimension-of-everything>
- 44 <http://www.tate.org.uk/art/research-publications/camden-town-group>
- 45 http://www2.tate.org.uk/intermediaart/archive/net_art_date.shtm
- 46 <http://kunst-trifft-social-media.blogspot.de/2017/06/digitales-storytelling-im-museum-wir.html>
- 47 <http://www.tate.org.uk/art/albums>
- 48 Herr Chavarro Avila hat sich leider in der Zwischenzeit verabschiedet und ist (Sommer 2018) im digitalen Nirwana verschwunden. Die mangelhafte Nachhaltigkeit im WWW ist ein großes Problem. Die lange Dauer scheint etwas zu sein, das im Internet einen zunehmend schweren Stand hat.
- 49 <http://www.tate.org.uk/art/artists/francis-bacon-682/scottee-on-francis-bacon-soho>
- 50 <http://www.tate.org.uk/whats-on/tate-britain/special-event/ik-prize-2014-after-dark>
- 51 <http://www.tate.org.uk/kids/make/art-technology/make-drawing-robot>
- 52 http://www.getty.edu/education/kids_families/do_at_home/index.html
- 53 <http://www.sueddeutsche.de/karriere/ingenieure-und-informatiker-professoren-aus-der-unterschicht-1.70463>
- 54 <http://hd.welt.de/Kultur-edition/article149645496/Das-Museum-der-Zukunft-ist-digital.html>
- 55 <http://www.tagesspiegel.de/medien/digitale-welt/kunst-fuer-digital-natives-app-ins-museum/9781598.html>
- 56 <https://www.kreiszeitung.de/kultur/bremer-kunsthalle-will-sich-internet-besser-praesentieren-heikles-unterfangen-5667169.html>
- 57 <http://www.mkg-hamburg.de/de/das-mkg/digitale-strategie.html>

- 58 <http://www.jmberlin.de/blog/2015/06/online-plattform/>
- 59 <https://kuma.art/de/kunsthalle-mannheim/wir-sind-digital/aufbruch-in-die-zukunft>
- 60 <https://www.berlin.de/politik-verwaltung-buerger/stellenausschreibungen/detail.php/22044>
- 61 <https://www.bild.de/regional/frankfurt/graffiti/schirn-sprueht-frankfurt-voll-20490338.bild.html>
- 62 <https://www.youtube.com/watch?v=l8Y5MDVhZDQ&t=10s>
- 63 <https://qrtool.de/el-greco-qr-codes-und-die-moderne-in-dusseldorf/>
- 64 <http://www.rp-online.de/nrw/staedte/duesseldorf/kultur/experiment-bild-paten-werben-ueber-facebook-aid-1.2810321>
- 65 http://newsroom.staedelmuseum.de/system/files_force/field/file/2015/st_presse_digitale_erweiterung_dt.pdf
- 66 <https://www.monopol-magazin.de/die-menschen-brauchen-einen-digitalen-zugang-zur-kunst>
- 67 <http://www.deutschlandradiokultur.de/manuskript-zur-sendung-museum-ohne-ort-von-miriam-sandabad.media.0cc55708b623d3752e87e0a8738b7f23.pdf>
- 68 <http://www.grimme-online-award.de/archiv/2015/preistraeger/p/d/digital-monet-und-die-geburt-des-impressionismus/>
- 69 <https://dermuseumsheld.wordpress.com/2013/06/27/museum-der-zukunft-summertalk-mit-matthias-schonebaumer-deichtorhallen/>
- 70 <https://projectmosul.org/>
- 71 <http://www.virtuelles-kupferstichkabinett.de/de/>
- 72 Thomas Puttfarcken, Masstabsfragen. Über die Unterschiede zwischen grossen und kleinen Bildern, Dissertation Hamburg 1969.
- 73 Richard Leiner, Simone Schmickl: Eine virtuelle 3D-Rekonstruktion des einstigen Heidelberger Schlossgartens (Hortus Palatinus), in: Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins, 151 (2003), S. 175.
- 74 <https://petapixel.com/2010/05/24/museum-of-london-releases-augmented-reality-app-for-historical-photos/>
- 75 <https://www.youtube.com/watch?v=6vstaJk9hJA>
- 76 <http://creativity-online.com/work/bampfaadobe-free-the-love/50906>
- 77 <https://books.google.de/>
- 78 <https://artsandculture.google.com/>



Insbesondere Museen im angelsächsischen Bereich verstehen immer besser, dass sie sich in einer medial modernen Form präsentieren müssen, wenn sie auch ein jüngeres Publikum für sich einnehmen wollen. Internet, soziale Medien, Virtual und Augmented Reality, Open Culture: das sind Schlagworte, die auch im Museumskontext immer mehr Bedeutung erlangen. In diesem Buch werden Kunstmuseen vorgestellt, die sich dem Digitalen auf besonders kreative Weise nähern und damit sowohl ihrem Bildungs- als auch ihrem Unterhaltungsauftrag gerecht zu werden versuchen.



**UNIVERSITÄT
HEIDELBERG**
ZUKUNFT
SEIT 1386

ISBN 978-3-946054-86-3



9 783946 054863