

## **AUTHENTIZITÄT IN DER WAHRNEHMUNG UND BEWERTUNG VON MUSEUMSOBJEKTEN**

ERGEBNISSE EMPIRISCHER BESUCHERSTUDIEN AUS DEM DEUTSCHEN MUSEUM  
IN MÜNCHEN

### **GIBT ES EINE AURA DES ORIGINALS?**

Die erste elektrische Lokomotive, der Patent-Motorwagen von Carl Benz oder echtes Mondgestein – nicht nur im Deutschen Museum gehören authentische Objekte nach wie vor zu den Hauptattraktionen in vielen Ausstellungen. Die Originale entführen die Museumsbesucher in fremde Welten und strahlen eine besondere Faszinationskraft aus – so lautet jedenfalls die weit verbreitete Annahme. Doch gibt es diese Aura des Originals wirklich? Nehmen Museumsbesucher Originale tatsächlich anders wahr als identische Nachbildungen?

Für die Sammlungen eines Museum ist der hohe Stellenwert von authentischen, historisch bedeutsamen Originalen unbestritten. Denn sie sind prestigeträchtig, von hohem ökonomischem Wert und ermöglichen historische Forschung. Viele Museumsexperten betonen aber auch die Bedeutung von originalen Objekten für die Präsentation in den Ausstellungen und gehen von einer besonderen Wirkung der Originale auf die Betrachter aus<sup>1</sup>. Denn als »Zeitzeugen« sei es diesen Objekten möglich, Geschichten aus vergangenen Epochen, von fernen Orten und berühmten Personen zu erzählen<sup>2</sup>. Ob die Museumsbesucher diese Geschichten auch hören und authentische Objekte von historischer Bedeutung für sie eine besondere Rolle spielen, wurde bislang jedoch kaum empirisch überprüft.

### **DIE WIRKUNG VON AUTHENTISCHEN OBJEKTEN – FORSCHUNGSSTAND**

Insgesamt handelt es sich bei der Wirkung von authentischen Objekten im Museum um ein beliebtes Thema innerhalb vieler Forschungsdisziplinen. So wird in der Museumsforschung davon ausgegangen, dass Museumsbesucher authentische Objekte, aber auch Objekte generell, im Vergleich zu anderen Ausstellungselementen wie Texten oder Abbildungen höher bewerten und besser verarbeiten<sup>3</sup>. In einer groß angelegten Studie der Smithsonian Institution zeigte sich, dass das Betrachten von authentischen Objekten von Museumsbesuchern als besonders zufriedenstellende Museumserfahrung empfunden wird<sup>4</sup>.

Jenseits des Museumskontextes findet man einige kognitionspsychologische Studien, die sich mit Wirkunterschieden von Objekten beschäftigt haben, die allein auf die unterschiedliche historische Bedeutung dieser Objekte zurückzuführen sind. In diesen Studien wird deutlich, dass Authentizität im Sinne von Bedeutsamkeit und Einzigartigkeit ein wichtiges Merkmal von Objekten und Besitztümern zu sein scheint. So wurden authentische Objekte wie etwa die erste Glühbirne im Vergleich zu entsprechenden, zunächst unbedeutend erscheinenden Gegenständen aus dem alltäglichen Leben wie etwa eine gewöhnlich, handelsübliche Glühbirne als wertvoller eingeschätzt und riefen ein höheres Bestreben hervor, sie aufzubewahren, zu besitzen oder zu berühren<sup>5</sup>. Die empirische Forschung zu diesem Thema vergleicht vor allem authentische Objekte

mit Nachbildungen oder Fälschungen dieser Objekte sowie Gegenstände von prominenten Persönlichkeiten mit entsprechenden Alltagsgegenständen<sup>6</sup>.

Auch die Neurowissenschaften haben sich dieser Thematik gewidmet und konnten mithilfe von bildgebenden Verfahren zeigen, dass bei der Betrachtung von Originalen andere Hirnareale aktiv sind als bei der Betrachtung von Kopien<sup>7</sup>. Konstruktivistische Ansätze innerhalb der Anthropologie, Ethnologie und der Kulturwissenschaften betonen schließlich, dass Authentizität nichts dem Objekt innewohnendes ist, sondern durch die Interaktion zwischen Menschen und Dingen entsteht<sup>8</sup>.

## WAS IST EIN AUTHENTISCHES OBJEKT?

Der Begriff *authentisch* erfreut sich großer Beliebtheit und wird in den unterschiedlichsten Kontexten gebraucht. Entsprechend unterschiedlich fallen auch die Bedeutungen des Begriffes aus, weshalb eine genaue Definition unbedingt nötig ist. Legt man eine sehr breite Definition zugrunde, handelt es sich bei einem authentischen Objekt um einen drei-dimensionalen, materiellen und prinzipiell funktionsfähigen Gegenstand in Abgrenzung zu einer medialen Repräsentation wie beispielsweise einer Fotografie.

Während die Fotografie eines Objekts auf den ersten Blick als Reproduktion eingeordnet werden kann, gibt es auch Reproduktionen, die sich nicht sichtbar vom authentischen Objekt unterscheiden. Gegenstände, die speziell für Ausstellungen konzipiert wurden, wie Nachbildungen von Originalen, Modelle oder aber auch Demonstrationen, zeichnen sich zwar auch durch die Attribute Materialität und oft auch durch ihre Verwendbarkeit aus, trotzdem stehen sie nicht für sich selbst, sondern repräsentieren das Original. In einer etwas engeren Definition handelt es sich daher bei authentischen Objekten um Gegenstände, die entweder in der realen Welt entstanden sind oder für bestimmte Zwecke hergestellt wurden<sup>9</sup>. Der Begriff authentisch ist in diesem Fall gleichbedeutend mit *original*.

In einer noch engeren Definition darf der Begriff authentisch nur für solche originalen Objekte verwendet werden, die in einer physischen Verbindung mit einem bedeutenden historischen Ereignis, einer Entwicklung oder einer berühmten Person standen<sup>10</sup>. Beispiele für solche Objekte sind die Ausrüstung einer Raumfahrtmission, Instrumente von berühmten Wissenschaftlern (beide können einen bestimmten Gebrauch bezeugen) oder Erfindungen, die einen wissenschaftlichen Meilenstein markierten und insofern als »Werk« gelten können<sup>11</sup>.

Ein anderer Aspekt von authentischen Objekten ist ihre Einzigartigkeit. Ein Objekt wird also nur dann als authentisch bezeichnet, wenn es sich um ein einzelnes Exemplar handelt, von dem keine (oder nur sehr wenige) Kopien existieren<sup>12</sup>. Bedeutsamkeit und Einzigartigkeit sind häufig eng miteinander verknüpft. Ein typisches Beispiel ist der Patent-Motorwagen Nr. 1 von Carl Benz aus dem Jahr 1886, der nur einmal gebaut wurde und im Deutschen Museum in München ausgestellt ist.

In den Studien des Deutschen Museums in München und des Instituts für Wissensmedien in Tübingen, die im Folgenden dargestellt werden sollen, wurde eine Definition für authentische Objekte zugrunde gelegt, in der sowohl die Originalität als auch die historische Bedeutsamkeit der Objekte eine Rolle spielen. *Authentische Objekte sind hier definiert als originale Objekte, die einen Zweck in der Welt außerhalb des Museums erfüllten, nicht nur für Ausstellungszwecke hergestellt wurden und zudem von historischer Bedeutung sind.*



**Abb. 1** Vitrinenensemble zum Thema Nanotechnologie.

## **BESUCHERSTUDIEN IM DEUTSCHEN MUSEUM – FORSCHUNGSFRAGEN UND FORSCHUNGSDESIGN**

Die Forschungsfragen, die diesen Studien zugrunde liegen, können zu insgesamt drei Kernfragen zusammengefasst werden.

1. Nehmen Museumsbesucher authentische Objekte anders wahr als identische Nachbildungen?

Hier stellt sich im Detail beispielsweise die Frage, ob Besucher überhaupt wahrnehmen, ob sie ein authentisches Objekt vor sich haben oder nicht, oder was genau die Authentizität für die Besucher ausmacht. Rufen Originale andere Assoziationen hervor als Nachbildungen? Und: Lassen sich Unterschiede feststellen zwischen »gewöhnlichen« originalen Objekten von historischer Bedeutung und Originalen mit »signifikanter« historischer Bedeutung?

2. Bewerten Museumsbesucher authentische Objekte anders als identische Nachbildungen?

Wird der ökonomische Wert von Originalen anders eingeschätzt als der von Nachbildungen, werden Originale lieber berührt oder besessen als Nachbildungen? Und natürlich: Warum ist das so bzw. warum ist das nicht so?

3. Welche anderen Faktoren – neben Authentizität – beeinflussen die Wahrnehmung und die Bewertung von Objekten bei Museumsbesuchern?

Welche Eigenschaften muss für die Besucher ein gutes Ausstellungsobjekt sonst noch aufweisen – außer, dass es ein authentisches Objekt ist?

Die Studien wurden im Deutschen Museum in München, einem der größten Wissenschafts- und Technikmuseen weltweit, durchgeführt. Beiden Studien lag ein experimentelles Design zugrunde, wobei jeweils der Status der präsentierten Objekte variiert wurde.

### **Studiendesign »Neue Technologien«**

Für die erste Studie wurde in der Ausstellung »Neue Technologien« ein kleines Ausstellungsensemble konzipiert. Es bestand aus drei in einer Reihe angeordneten Vitrinen, die mit unterschiedlichen Aufbauten zu Themen aus dem Bereich der neuen Technologien bespielt wurden (vgl. **Abb. 1**).

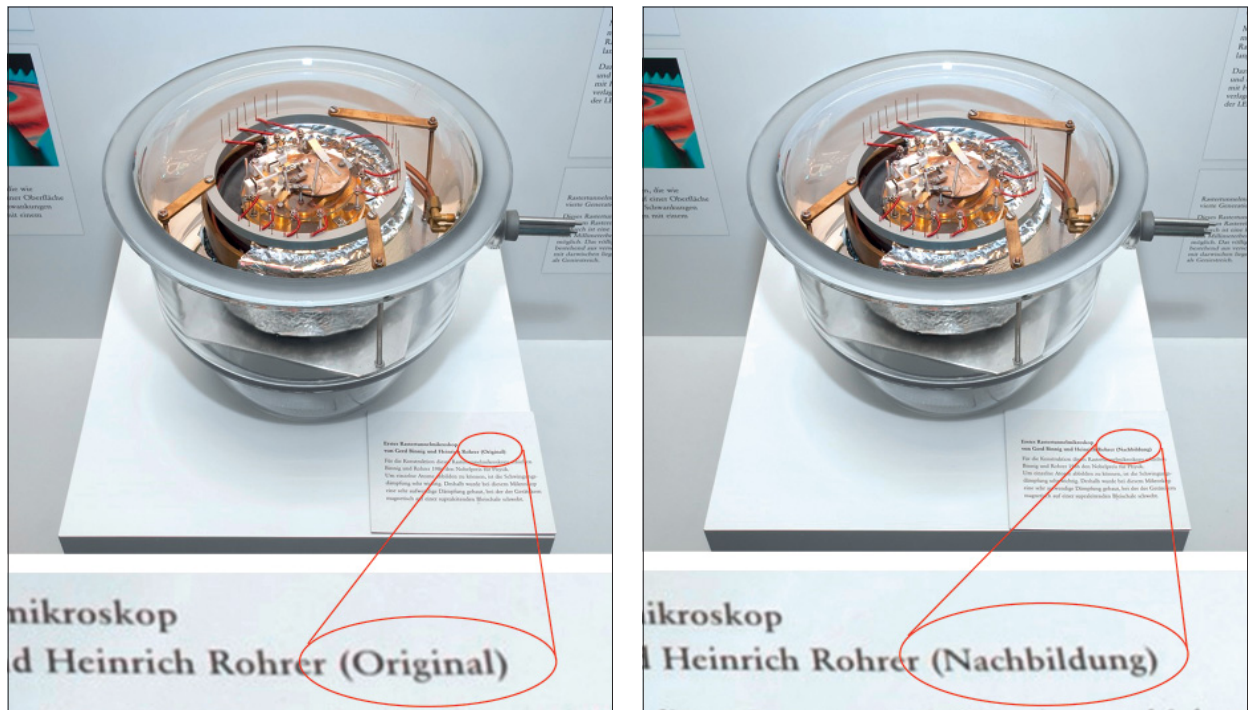
Während des Experiments wurde der Authentizitätsstatus der in den beiden äußeren Vitrinen ausgestellten Objekte systematisch variiert. Dazu wurden die Objekte den Besuchern abwechselnd als Originale oder als Nachbildungen präsentiert. Ausgetauscht wurde dabei aber nur die Information auf dem Label, das die Objekte entweder als Originale oder aber als identische Nachbildung auswies. Die Objekte selbst wurden hingegen nicht ausgetauscht (vgl. **Abb. 2**).

Insgesamt wurden 56 teilstrukturierte Interviews mit Besuchern geführt, die direkt in der Ausstellung »Neue Technologien« rekrutiert wurden. Dabei wurden nur Besucher angesprochen, die die drei Experimentalvitri-  
nen aus eigenem Antrieb angesehen hatten. In den Interviews sollten die Teilnehmer die drei-dimensionalen Objekte, die sie in den Vitrinen gesehen hatten, in eine Rangreihenfolge bringen, beginnend mit dem Objekt, das sie am besten fanden. Parallel dazu wurden sie gebeten, ihre Entscheidung zu begründen und die Kriterien zu nennen, nach denen sie die Objekte eingestuft hatten. Falls die Teilnehmer den Authentizitätsstatus der Objekte nicht bereits in ihren Ausführungen aus eigenem Antrieb angesprochen hatten, wurden sie im nächsten Schritt gefragt, ob es sich bei den einzelnen Objekten in den Vitrinen um Originale oder Nachbildungen gehandelt habe. Unabhängig von der Richtigkeit ihrer Einordnung der Objekte als Originale oder Nachbildungen wurden die Teilnehmer anschließend aufgefordert zu beschreiben, was sich verändern würde, wenn es sich anstatt eines Originals um eine Nachbildung handeln würde oder umgekehrt.

### **Studiendesign »Raumfahrt«**

In einer zweiten Studie wurden in der Raumfahrt-Ausstellung des Deutschen Museums zwei Objekte mit evidenter historischer Bedeutung ausgewählt: ein Stück Mondgestein und ein Raumanzug. Das Mondgestein, das zusammen mit einer kleinen Deutschlandflagge und einer Widmung des ehemaligen US-Präsidenten Nixon in einer Vitrine ausgestellt ist, kam mit der letzten APOLLO-Mission zur Erde. Der russische Raumanzug Sokol KV-2 wurde von dem deutschen Astronauten Klaus-Dietrich Flade während einer Mission zur MIR-Raumstation im März 1992 getragen.

Wie in der Studie in der Ausstellung »Neue Technologien« wurde auch in dieser Studie der Status der Objekte systematisch variiert. Da aus der Präsentation der beiden Objekte in der Ausstellung hervorgeht, dass es sich um Originale handelt, wurde in der Originalbedingung keine Veränderung in der Ausstellung vorgenommen. Lediglich in der Nachbildungsbedingung wurde neben den Objekten jeweils ein Plakat im Format DIN A0 aufgestellt, das die Besucher darauf aufmerksam machte, dass es sich aufgrund von Restaurierungsarbeiten am Original beim jeweiligen Objekt um eine 1:1-Nachbildung handele (vgl. **Abb. 3-4**). Wie in der ersten Studie in der Ausstellung »Neue Technologien« wurden die insgesamt 120 Teilnehmer direkt in der Ausstellung rekrutiert. Voraussetzung für die Ansprache der Besucher war, dass sie das Objekt sowie – in der Nachbildungsbedingung – auch das ausgestellte Plakat mindestens 30 Sekunden betrachtet



**Abb. 2** Präsentation des Rastertunnelmikroskops als Original und als Nachbildung.

hatten. Die Besucher wurden zuerst gebeten, einen Fragebogen auszufüllen, und danach in einem halb-strukturierten Interview mündlich zu ausgewählten Aspekten befragt.

Der Fragebogen war auf Basis der Ergebnisse des Interviews in der ersten Studie entwickelt worden und enthielt Fragen zur Erwartung an Museumsobjekte sowie zu Besonderheiten von Originalen im Allgemeinen. Der Hauptteil des Fragebogens beschäftigte sich mit dem ausgestellten Objekt – Mondgestein oder Raumanzug – und beinhaltete Fragen zum Status des ausgestellten Objekts, zum persönlichen Bedürfnis, das Objekt anzufassen oder zu besitzen sowie zur Einschätzung des Objektwerts<sup>13</sup>.

Im darauf folgenden Interview sollten die Besucher beschreiben, was ihnen durch den Kopf gegangen war, als sie das Objekt betrachtet hatten. Falls der Interviewte die Sprache nicht selbst darauf gebracht hatte, wurde das Thema im nächsten Schritt auf den Status des Objekts gelenkt. Die Teilnehmer wurden gebeten, das Objekt als Original oder Nachbildung einzuordnen und ihre Aussage zu begründen. Wie in der ersten Studie ging es im letzten Teil des Interviews darum, was sich ändern würde, wenn anstelle des Originals eine Nachbildung ausgestellt gewesen wäre oder umgekehrt.

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse der Studien zusammengefasst und diskutiert<sup>14</sup>.

## ERGEBNISSE DER BESUCHERSTUDIEN UND DISKUSSION

### Relevanz von Authentizität im Sinne von Originalität und historischer Bedeutung

Die Auswertung der Studien zeigte, dass authentische Objekte im Sinne von historisch bedeutsamen Originalen – zumindest für die Besucher eines Wissenschafts- und Technikmuseums – eine geringere Rolle spielen als häufig angenommen wird. So erhielten in der Studie in der Ausstellung »Neue Technologien« Originale keine höheren Rangplätze als identische Nachbildungen. Die Bewertung der Objekte war hingegen ab-



**Abb. 3** Präsentation des Mondgesteins als Original und als Nachbildung.

hängig von anderen Kriterien, die zu einem großen Teil unabhängig vom Authentizitätsstatus der Objekte waren und weiter unten ausführlich diskutiert werden. Obwohl die Objekte der Studie in der Raumfahrt-Ausstellung im Gegensatz zu den in der Ausstellung »Neue Technologien« präsentierten Objekte von signifikanter historischer Bedeutung waren und in einem emotionaleren Kontext präsentiert wurden, zeigte sich hier ein ganz ähnliches Bild: Die Authentizität der Objekte spielte nur für die Hälfte der befragten Besucher eine relevante Rolle; die Besucher wollten Originale weder lieber anfassen oder besitzen als identische Nachbildungen, noch schätzten sie ihren Wert höher ein. Es ist also anzunehmen, dass für die meisten Besucher Nachbildungen grundsätzlich keinen geringeren Stellenwert als Originale haben.

### **Authentizitätsdimensionen**

Insgesamt kristallisierten sich in den Interviews beider Studien fünf Dimensionen von Authentizität heraus: Geschichte, Charisma, Seltenheit, Prestige und Funktionalität / Vollständigkeit (*history, charisma, rarity, prestige, functionality / completeness*). Zur Dimension *Geschichte* wurden Ausführungen der Besucher zusammengefasst, die sich auf die Fähigkeit authentischer Objekte beziehen, eine Verbindung zwischen Vergangenheit und Gegenwart herzustellen. Diese Dimension entspricht der Perspektive Korffs auf authentische Objekte, der in ihnen Zeitzeugen sieht, deren Faszination durch ihre gleichzeitige Nähe und Ferne zustande kommt<sup>15</sup>.



**Abb. 4** Präsentation des Raumanzugs als Original und als Nachbildung.

Während die Dimension *Geschichte* vor allem Bemerkungen der Besucher umfasst, die sich ganz rational auf den erleichterten Zugang zur Geschichte durch das authentische Objekt beziehen, folgen die Aussagen, die der Dimension *Charisma* zugeordnet werden können, einer eher irrationalen Argumentation. Authentischen Objekten wird eine gewisse »Aura« zugesprochen, die nur durch das Original transportiert werden kann. Diese Aussagen bestätigen den Begriff der »Aura des Originals«, der von Walter Benjamin in seinem berühmten Essay »Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit« von 1936 geprägt wurde und in der Museumsliteratur seither vielfach zitiert wird<sup>16</sup>.

Die Dimension *Seltenheit* fasst Aussagen zusammen, in denen sich die Besucher auf die besondere Gelegenheit beziehen, ein seltenes oder gar einzigartiges Objekt zu betrachten. Das Wissen um die Einzigartigkeit und Besonderheit solcher Objekte wird oft durch die Berichterstattung in den Massenmedien befördert, die sich gerne auch seltenen Objekte widmet und diese dadurch mit Bedeutung auflädt<sup>17</sup>.

Die Bedeutung, die meistens mit der Seltenheit der Objekte einhergeht, wird in der Dimension *Prestige* erkennbar. Besucher, die sich auf diese Dimension beziehen, sprechen von der Aufwertung und der Steigerung der Reputation eines Museums durch die Ausstellung von Originalen. Genauso kann sich das Prestige aber auch auf die Besucher selbst beziehen, die sich durch das Betrachten der prestigeträchtigen Originale ebenfalls aufgewertet fühlen. Dieser Aspekt von Authentizität findet sich auch in Theorien zum Museum als Ort der sozialen Abgrenzung und der Identitätskonstruktion durch die Beschäftigung mit Objekten<sup>18</sup>.

Schließlich wurde in den Interviews eine weitere Dimension von Authentizität erkennbar, die sich grundlegend von den bisher aufgeführten Dimensionen unterscheidet: die uneingeschränkte *Funktionalität* bzw. *Vollständigkeit*. Im Gegensatz zu den anderen Dimensionen, die sich alle auf die Identität eines Objekts

beziehen, das bereits seit vielen Jahren existiert und eine wichtige Rolle in der Geschichte spielte, liegt dieser Dimension eine material-orientierte Sicht auf die Authentizität von Objekten zugrunde. Aus dieser Perspektive kann nur ein Original, bei dem kein Detail fehlt, uneingeschränkt funktionieren, während eine Nachbildung niemals so detailgetreu gebaut sein kann, dass alles so funktioniert wie beim Original. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass keines der Objekte in Aktion gezeigt wurde, und allein die Vorstellung, dass etwas nicht funktionieren könnte, einen Authentizitätsverlust zur Folge hätte.

Der Aspekt der Funktionalität spielte vor allem bei solchen Objekten eine Rolle, deren Funktionsweise von Interesse war. Bei Objekten wie beispielsweise einem Stück Mondgestein, bei denen es sich nicht um technische Instrumente oder andere *funktionsierende* Objekte handelt, zeigt sich diese Dimension als *Vollständigkeit*. Denn laut der Besucher, die sich auf diese Dimension bezogen, könne keine noch so gute Nachbildung 100-prozentig originalgetreu sein. Da es sich bei der 100-prozentigen Detailtreue um eine Voraussetzung der Funktionsfähigkeit eines Objekts handelt, kann die *Vollständigkeit* als Vorstufe der *Funktionalität* angesehen werden. Ob sich die zugrunde liegende Dimension als Vollständigkeit oder Funktionalität manifestiert, hängt demnach vom Objekttypus ab.

### **Kriterien für die Bewertung von Museumsobjekten**

Die erste Studie in der Ausstellung »Neue Technologien« erbrachte zwölf Kriterien für die Bewertung von Museumsobjekten, die zu drei übergeordneten Kategorien zusammengefasst werden können. Eine dieser Kategorien war das Erscheinungsbild des Objekts (*appearance*), wobei vor allem der visuelle Eindruck eines berühmten, seltenen oder fremden Objekts eine Hauptrolle spielt. Ebenfalls wichtig sind ästhetische Aspekte, die nicht nur mit der Schönheit eines Objekts verbunden sind, sondern auch mit der besonderen Begabung oder Fertigkeit des Herstellers oder einem besonders gelungenen Zusammenspiel von Design und Funktion, was vor allem bei technischen Objekten eine Rolle spielen dürfte. Entsprechend kamen auch andere Studien zu dem Ergebnis, dass unterschiedliche Objekttypen nach unterschiedlichen ästhetischen Dimensionen bewertet werden<sup>19</sup>.

Eine andere Hauptkategorie war die Vermittlung von Wissen durch das Objekt (*intellectual insights*). Hier bezogen sich die Besucher auf die Faszination der Technik, ihre historische Entwicklung und auf ihre Auswirkungen auf Kultur und Gesellschaft. Zudem wurde großer Wert auf die verständliche Vermittlung der Funktionsweise der Objekte gelegt.

Die dritte Hauptkategorie umfasst Kriterien der Bewertung, die auf individuelle Eigenschaften der Besucher zurückgehen (*personal characteristics*). Die Kriterien bestätigen den in mehreren empirischen Studien gut überprüften Einfluss von Vorwissen und Interesse auf die Beschäftigung der Besucher mit Museumsobjekten oder anderen Ausstellungsgegenständen<sup>20</sup>. Allerdings zeigten sich diese beiden Variablen in der vorliegenden Studie etwas differenzierter. So konnte zwischen einem grundsätzlichen und vor allem theoretischen Interesse sowie einem sehr praktischen Interesse am Thema aufgrund seiner Alltagsrelevanz unterschieden werden. Auch das Vorwissen manifestierte sich in zwei unterschiedlichen Ausprägungen, nämlich einerseits als persönliche Erfahrung oder Vertrautheit mit dem Objekt und andererseits als kognitive Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, um die Funktionsweise des Objekts begreifen zu können.



## Authentisierung durch die Inszenierung im Museum

Die Studie in der Raumfahrt-Abteilung brachte eine Vielzahl an Eigenschaften hervor, die die Besucher Originalen oder Nachbildungen zuschreiben. Bemerkenswert war hier vor allem, dass Besucher, die das Objekt für eine identische Nachbildung des Originals gehalten hatten, dem Objekt oft ähnliche Eigenschaften zuschrieben wie Besucher, die dachten, sie hätten ein Original in der Vitrine gesehen. Obwohl eine Nachbildung zumeist nicht außergewöhnlich aufgrund ihrer Seltenheit oder besonderen Herkunft ist, übertrugen die Besucher diese Eigenschaften des Originals direkt auf die identische Nachbildung. So scheint es, dass die »Aura des Originals« tatsächlich auf die Nachbildung übertragen wird und die Inszenierung der Objekte einen größeren Effekt haben kann als ihre Authentizität<sup>21</sup>. Eng verknüpft mit der Inszenierung eines Objekts ist auch der Kontext, in dem es präsentiert wird. So verleihen Museen mit einer weltweiten Reputation wie das *British Museum* sogar Fälschungen berühmter Gemälde, Zeichnungen, Skulpturen oder archäologischer Funde noch ein Gütesiegel der Authentizität<sup>22</sup>. Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass die Besucher der Studie in der Abteilung Raumfahrt des »Deutschen Museums« die Objekte oft nicht aufgrund ihrer Kennzeichnung als Originale oder Nachbildungen als solche einordneten, sondern eher aufgrund ihrer Präsentation in einem Museum.

## Primat der Wissensvermittlung

Die Ergebnisse beider Studien legen wiederholt nahe, dass die Originalität der ausgestellten Objekte von geringerer Bedeutung ist als oftmals angenommen wird. Wie in der Studie in der Ausstellung *Neue Technologien* deutlich wurde, werden Objekte höher bewertet, wenn sie technische Prozesse sichtbar machen können und wissenschaftliche Ergebnisse verständlich illustrieren. So äußerten manche Besucher unter bestimmten Bedingungen ganz explizit den Wunsch nach Modellen, bei denen der Schwerpunkt auf der didaktischen Visualisierung wissenschaftlicher und technischer Zusammenhänge liegt und nicht auf einem möglichst authentischen Eindruck durch das originale, historisch bedeutsame Objekt<sup>23</sup>. Allerdings wurden Objekte nicht nur nach ihrer Funktionalität bewertet; vielmehr verlieh die Funktionalität dem Objekt auch Authentizität. Die historische Bedeutung spielte hingegen oft eine untergeordnete Rolle und wurde erst dann wichtig, wenn die Unterscheidung zwischen Original und Nachbildung ausdrücklich thematisiert wurde.

Auch wenn der hohe Stellenwert der Wissensvermittlung besonders bei technischen Instrumenten und der Präsentation von (neuen) Technologien deutlich wurde, zeigte sich die Fokussierung auf Funktionalität und Technikvermittlung auch in der Raumfahrtstudie. Sogar in der mystischen Atmosphäre der wenig nüchtern gestalteten Raumfahrtausstellung wurde der Raumanzug vor allem im Hinblick auf seine technischen Details wahrgenommen. Die Wichtigkeit der Funktionalität manifestierte sich hier auch durch die Argumente der Besucher, für die die Originalität der Objekte irrelevant war. Im Fokus stand für diese Besucher, dass das Objekt originalgetreu, funktionsfähig und anschaulich ist. Im Gegensatz zu den Besuchern, für die die Originalität des Objekts wichtig war, war für diese Besuchergruppe die Funktionalität also nicht mit einem originalen Objekt verbunden. Vielmehr war für diese Besucher von Bedeutung, dass sich das Objekt optisch nicht vom Original unterscheidet, also zu 100 Prozent originalgetreu ist. Neben der Detailtreue und der Funktionalität wird das Objekt von manchen Besuchern nur noch als Anhaltspunkt angesehen, der den wissenschaftlichen Inhalt transportiert. Das Objekt selbst spielt hier nur noch eine untergeordnete Rolle. Gerade der zuletzt genannte Befund korrespondiert mit der Annahme, dass Authentizität in der Wissenschaft eher mit Ideen und Theorien verknüpft ist als mit Objekten<sup>24</sup>. In der Geschichte bedeutet Authentizität nach Bain und Ellenbogen hingegen die Legitimierung eines Objekts und seines historischen Kontextes.

Die Ergebnisse der Studie in der Raumfahrt-Ausstellung lassen vermuten, dass sich das für die Geschichte geltende Authentizitätskonzept bei den Besuchern durchsetzt, für die die Originalität der Objekte relevant ist. Das Authentizitätskonzept der Wissenschaft scheint hingegen bei den Besuchern dominant zu sein, die die Originalität für weniger wichtig erachten.

## FAZIT UND AUSBLICK

Die empirischen Besucherstudien zur Wirkung von authentischen Objekten zeigen deutlich, dass aus der Perspektive der Besucher eines Museums für Wissenschafts- und Technikgeschichte der Fokus vor allem auf dem Erwerb von wissenschaftlichem und technischem Wissen liegt. Vor diesem Hintergrund kommt der Funktionalität als Authentizitätsdimension eine besondere Bedeutung zu. Objekte, die imstande sind, authentisches Wissen zu ihrer Funktionsweise zu vermitteln, werden dabei meistens höher bewertet als Objekte, die zwar eine Geschichte zu erzählen haben, aber keine wissenschaftlichen Zusammenhänge erklären.

Für die Bewahrung des kulturellen und in diesem Kontext insbesondere des wissenschafts- und technikhistorischen Erbes bleibt der Wert der Sammlungen an originalen, historisch bedeutsamen Objekten eines Museums jedoch unumstritten. Dennoch wird deutlich, dass der konservatorische Wert dieser authentischen Objekte nicht ohne Einschränkungen auf die Präsentation in den Ausstellungen übertragen werden kann. Denn für die Besucher haben Nachbildungen oder Modelle grundsätzlich keinen geringeren Stellenwert als Originale. Dabei hängt es stark vom einzelnen Objekt und den zu vermittelnden Inhalten ab, in welcher Form es präsentiert werden sollte. Insgesamt legen die Ergebnisse nahe, dass bei der Konzeption von Ausstellungen in Wissenschafts- und Technikmuseen besonders darauf geachtet werden sollte, authentische Objekte mit anderen Ausstellungselementen wie Modellen oder digitalen Medienstationen zu kombinieren, die zusätzlich wissenschaftliche Informationen zum Objekt und seiner Funktionsweise liefern. Wie die Ausstellung authentischer Objekte am erfolgreichsten mit der Vermittlung von wissenschaftlichen Sachverhalten verknüpft werden kann, sollte in weiteren Studien erforscht werden.

Es ist anzunehmen, dass in anderen Museumstypen wie archäologischen, volkskundlichen Museen oder besonders in Kunstmuseen die Authentizität der Objekte im Sinne von Originalität und historischer Bedeutung eine größere Rolle für die Besucher spielt als ihre Funktionsweise. Dennoch sollte in weiteren Studien kritisch hinterfragt werden, ob ein originales Exponat in einer archäologischen Ausstellung tatsächlich anders wahrgenommen und bewertet wird als eine identische Nachbildung dieses Exponates – gerade im Hinblick auf Fragen der Wissensvermittlung. Äußerst erfolgreiche archäologische Ausstellungen, in denen ausschließlich Nachbildungen gezeigt werden, oder sogar Kunstmuseen, die ganz bewusst Fälschungen berühmter Kunstwerke ausstellen, zeigen, dass diese Frage nicht nur in Wissenschafts- und Technikmuseen schwer zu beantworten ist.

### Anmerkungen

- 1) Hein 2007.
- 2) Korff 2002.
- 3) Pearce 1994; Scholze 2004.
- 4) Pekarik/Doering/Karns 1999; Kirchberg/Tröndle 2012.
- 5) Frazier u. a. 2009.
- 6) Newman/Bloom/Diesendruck 2011, Newman/Bloom 2012.
- 7) Bridge u. a. 2011.
- 8) Lindholm 2008; Jones/Yarrow, 2013.
- 9) Evans/Mull/Poling 2002; Gurian 1999.
- 10) Frazier u. a. 2009.

- 11) Thiemeyer 2016.
- 12) Newman u. a. 2012
- 13) Frazier u. a. 2009; Newman u. a. 2011.
- 14) Vgl. die ausführlichen Ergebnisse der Studien in: Hampp/Schwan 2014a; 2014b.
- 15) Vgl. Korff 2002.
- 16) Benjamin 1936.
- 17) Cutting 2003.
- 18) Karp/Lavine 1991; Bourdieu/Darbel/Schnapper 1997.
- 19) Eisermann u. a. 2007.
- 20) Bell u. a. 2009.
- 21) Kottasz 2006; Latour/Lowe 2011.
- 22) Lowenthal 1992.
- 23) Lindgren-Streicher/Reich 2007.
- 24) Bain/Ellenbogen 2002.

## Literatur

- Bain/Ellenbogen 2002: R. Bain / K. M. Ellenbogen, Placing Objects within Disciplinary Perspectives. Examples from History and Science. In: S. Paris (Hrsg.), Perspectives on object-centered learning in museums (Mahwah NJ 2002) 153-170.
- Bell u. a. 2009: P. Bell / B. Lewenstein / A. W. Shouse / M. A. Feder, Learning science in informal environments. People, places, and pursuits (Washington, D.C. 2004).
- Benjamin 1974: W. Benjamin, Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit [1936]. In: W. Benjamin, Gesammelte Schriften I, 2 (Frankfurt am Main 1936) 431-469.
- Bourdieu/Darbel/Schnapper 1997: P. Bourdieu / A. Darbel / D. Schnapper, The Love of Art: European Art Museums and Their Public (Oxford, Chichester, Hoboken 1997).
- Cutting 2003: J. E. Cutting, Gustave Caillebotte, French Impressionism, and mere exposure. *Psychonomic Bulletin & Review* 10, 2003, 319-343.
- Frazier u. a. 2009: B. N. Frazier / S. A. Gelman / A. Wilson / B. M. Hood, Picasso Paintings, Moon Rocks, and Hand-written Beatles Lyrics. Adults' Evaluations of Authentic Objects. *Journal of Cognition and Culture* 9, 2009, 1-14.
- Gurian 1999: E. Gurian, What is the Object of this Exercise? A Meandering Exploration of the Many Meanings of Objects in Museums. *Daedalus* 128, 1999, 163-183.
- Hampp/Schwan 2014a: C. Hampp / S. Schwan, Perception and Evaluation of Authentic Objects: Findings from a Visitor Study. *Museum Management and Curatorship* 29, 2014, 349-367.
- 2014b: C. Hampp / S. Schwan, The Role of Authentic Objects in Museums of the History of Science and Technology. Findings from a Visitor Study. *International Journal of Science Education. Part B: Communication and Public Engagement* 5, 2014, 161-181.
- Hein 2007: H. Hein, The Authority of Objects. From Regime Change to Paradigm Shift. *Curator* 50, 2007, 77-85.
- Huang u. a. 2011: M. Huang / H. Bridge / M. Kemp / A. Parker, Human cortical activity Evoked by the Assignment of Authenticity when Viewing Works of Art. *Frontiers in Human Neuroscience* 5, 134, 2011.
- Jones/Yarrow 2013: S. Jones / T. Yarrow, Crafting Authenticity. An Ethnography of Conservation Practice. *Journal of Material Culture* 18, 2013, 3-26.
- Karp/Lavine 1991: I. Karp / S. Lavine, Exhibiting Cultures. The Poetics and Politics of Museum Display (Washington, D.C. 1991).
- Kirchberg/Tröndle 2012: V. Kirchberg / M. Tröndle, Experiencing Exhibitions. A Review of Studies on Visitor Experiences in Museums. *Curator* 55, 2012, 435-452.
- Korff 2002: G. Korff, Museumsdinge. deponieren – exponieren (Köln 2002).
- Kottasz 2006: R. Kottasz, Understanding the Influences of Atmospheric Cues on the Emotional Responses and Behaviours of Museum Visitors. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing* 16 (1/2), 2006, 95-121.
- Latour/Lowe 2011: B. Latour / A. Lowe, The Migration of the Aura, or How to Explore the Original Through its Facsimiles. In: T. Bartscherer / R. Coover (Hrsg.), *Switching Codes: Thinking Through Digital Technology in the Humanities and the Arts* (Chicago 2011) 275-298.
- Lindgren-Streicher/Reich 2007: A. Lindgren-Streicher / C. A. Reich, Visitor Usage of Digital and Physical Artifacts in Two Museum Programs. *Visitor Studies* 10, 2007, 152-167.
- Lindholm 2008: C. Lindholm, Culture and Authenticity (Oxford 2008).
- Lowenthal 1992: D. Lowenthal, Authenticity? The Dogma of Self-Delusion. In: M. Jones (Hrsg.), *Why Fakes Matter: Essays on the Problem of Authenticity* (London 1992) 184-192.
- Newman/Bloom 2012: G. Newman / P. Bloom, Art and authenticity: The importance of originals in judgments of value. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141, 2012, 558-569.
- Newman/Diesendruck/Bloom 2011: G. Newman / G. Diesendruck / P. Bloom, Celebrity Contagion and the Value of Objects. *The Journal of Consumer Research*, 38, Back Cover, 2011, Retrieved from [www.jstor.org/stable/10.1086/658999](http://www.jstor.org/stable/10.1086/658999).
- Pearce 1994: S. M. Pearce, Interpreting objects and collections (London 1994).
- Pekarik/Doering/Karns 1999: A. J. Pekarik / Z. D. Doering / D. Karns, Exploring Satisfying Experiences in Museums. *Curator* 42, 1999, 152-173.
- Scholze 2004: J. Scholze, *Medium Ausstellung* (Bielefeld 2004).
- Stich u. a. 2007: C. Stich / B. Knäuper / J. Eisermann / H. Leder, Es-thetic properties of everyday objects. *Perceptual and Motor Skills* 104, 2007, 1139-1168.

**Authentizität in der Wahrnehmung und Bewertung von Museumsobjekten. Ergebnisse empirischer Besucherstudien aus dem Deutschen Museum in München**

Für die Sammlungen eines Museums ist der hohe Stellenwert von authentischen, historisch bedeutsamen Originalen unbestritten. Museumsexperten betonen allerdings immer wieder auch die Bedeutung von originalen Objekten für die Präsentation in den Ausstellungen. Ob Originale tatsächlich eine besondere Wirkung auf ihre Betrachter ausüben, wurde in mehreren Besucherstudien im Deutschen Museum empirisch überprüft. In den Studien wurden den Besuchern ausgewählte Objekte entweder als Originale oder als Nachbildungen präsentiert. Die Ergebnisse legen nahe, dass authentische Objekte – zumindest für die Besucher von Wissenschafts- und Technikmuseen – eine geringere Rolle zu spielen scheinen als häufig angenommen wird.

**Authenticity in the Perception and Assessment of Museum Objects: Findings from Empirical Visitor Research in the Deutsches Museum in Munich**

There is no doubt about the value of authentic, historically significant originals for a museum's collections. However, museum experts also continue to emphasise the importance of original objects for the presentation in exhibitions. Various visitor studies have been carried out in the Deutsches Museum in order to find empirical evidence of whether originals really do have a special impact on visitors. In the studies, visitors were presented with either originals or copies thereof. The results suggest that authentic objects – at least for visitors to science and technology museums – play a lesser role than is generally assumed.