



Museen blinden- und sehbehindertengerecht gestalten

Fachinformationen

In dieser Broschüre werden die Empfehlungen der Plattform www.leserlich.info für barrierefreies Kommunikationsdesign umgesetzt.

Personenbezeichnungen beziehen sich auf alle Geschlechteridentitäten (siehe auch www.dbsv.org/gendern).

Museen blinden- und sehbehindertengerecht gestalten

Fachinformationen

Diese Broschüre wurde gefördert im Rahmen der Selbsthilfeförderung nach § 20 h Sozialgesetzbuch V durch den BKK Dachverband.



Impressum

Herausgeber:

Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e. V.

Rungestraße 19

10179 Berlin

Telefon: (0 30) 28 53 87 - 0

Telefax: (0 30) 28 53 87 - 2 00

E-Mail: info@dbsv.org

Internet: www.dbsv.org



facebook.com/DBSV.org



twitter.com/DBSV

Autoren:

Reiner Delgado, Hilke Groenewold, Christine Rieger

Redaktion: Reiner Delgado, Irina Gragoll

Fotos: Berlinische Galerie / Harry Schnittger (Titel, S. 5, 11, 15, 18); Berlinische Galerie / Daniel Müller (S. 9); DBSV (S. 12, 29); Isabel Jäger (S. 26); DBSV / Andreas Friese (S. 34)

Gestaltung: hahn images, Berlin

Druck: produtur GmbH, Berlin

1. Auflage 2019

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Finden: Orientierung und Informationen	7
2.1	Visuelle Gestaltung für alle	8
2.2	Taktile Hilfen für blinde Menschen	9
2.3	Guide-Gerät als Orientierungshilfe	12
2.4	Normen und Quellen	12
3	Hören: Audioguides zur anschaulichen Beschreibung	14
3.1	Allgemeine Anforderungen	14
3.2	Hinweise für beschreibende Texte	15
3.3	Auswahl der Exponate	16
3.4	Elemente und Gestaltung der Erläuterungen	17
4	Fühlen: gut tastbare Abbildungen für jedes Publikum	25
4.1	Ausstellungen zum Berühren	25
4.2	Grundsätze für die Herstellung tastbarer Objekte	27
5	Erleben: Führungen nicht nur für sehbehinderte und blinde Menschen	33

Vertiefende Informationen unter:
www.dbsv.org/museum

1 Einleitung

Ein Besuch im Museum ist für blinde und sehbehinderte Menschen dann interessant, wenn es dort Informationen für alle Sinne gibt. Genau das macht Museen auch für alle anderen Besucherinnen und Besucher attraktiv. Dieses Heft zeigt auf, was getan werden kann, um Ausstellungen für alle Zielgruppen zugänglich zu machen. Fachleute aus dem Museumsbereich, für Audioguides, Leitsysteme und Tastmedien finden hier ebenso Informationen wie Vertreterinnen und Vertreter der Selbsthilfe.

Grundlagen der dargestellten Maßnahmen sind:

- der Leitfaden „Das inklusive Museum“ des Deutschen Museumsbundes www.museumsbund.de/publikationen/das-inklusive-museum-leitfaden-fuer-barrierefreiheit-und-inklusion-2013/
- die Checkliste zur Konzeption und Gestaltung von barrierefreien Ausstellungen – Teil 2: Checkliste Sehen des Landesverbandes der Museen zu Berlin www.lmb.museum/de/fach-und-arbeitsgruppen/ag-barrierefreiheit-ausstellungen/barrierefreiheit/
- die Ergebnisse des Projektes „Kultur mit allen Sinnen“, in dem der DBSV zusammen mit der Berlinischen Galerie deren Sammlungspräsentation barrierefrei gestaltet hat; ausführliche Projektdokumentation unter www.dbsv.org/museum



Besucherguppe mit Blindenführhund in der Berlinischen Galerie

Die wichtigsten Elemente, die eine Ausstellung zugänglich machen, sind:

- **Orientierung und Informationen:** Sowohl für sehbehinderte als auch für blinde Menschen muss eine eigenständige Orientierung im Museum bzw. in der Ausstellung möglich sein. Dazu gehören gute Beleuchtung, deutliche Beschriftungen und taktile Orientierungshilfen.
- **Objektbeschreibungen:** Beispielsweise werden in einem Audioguide nicht nur allgemeine Hintergrundinformationen zu Exponaten gegeben, sondern auch eine detaillierte Beschreibung, die eine gute Vorstellung von den Objekten vermittelt, auch wenn man sie nicht oder eingeschränkt sieht.

- Tasterfahrten: Sie werden an Originalobjekten ermöglicht, aber auch an Kopien und speziellen Tastreliefs.
- Inklusive Führungen für alle Sinne: Sie bieten einen interaktiven und lebendigen Zugang zur Ausstellung.

Wichtige Bausteine für die Entwicklung zugänglicher Ausstellungen sind nicht nur der Rückgriff auf Richtlinien und Normen der Barrierefreiheit sowie Fachwissen zur Vermittlung musealer Inhalte, sondern auch die gleichberechtigte Einbeziehung blinder und sehbehinderter Fachleute in alle Schritte der Umsetzung. Dabei müssen für viele Fragen in einer konkreten Ausstellung passende Lösungen entwickelt und diskutiert werden. Denn gerade in einem Museum lässt sich nicht alles durch Normen regeln.

Wir möchten Sie einladen, sich gemeinsam auf den spannenden Weg zu Museen für alle Sinne zu machen. Denn nicht nur das Ziel lohnt sich – ein inklusives Museum –, auch der Weg dorthin ist spannend und voller neuer Lernerfahrungen für alle.

2 Finden: Orientierung und Informationen

Zunächst ist eine fundierte Analyse der Ist-Situation wichtig. Beispielsweise kann bei einer Begehung ermittelt werden, in welchen Bereichen des Museums die Orientierung schwierig ist und Informationen nicht zugänglich sind. Es sollte dann festgehalten werden, wie eine barrierefreie Gestaltung nach aktuellen Vorschriften und Normen aussehen müsste. Schließlich sollten Museum, Fachleute für Barrierefreiheit und Personen mit Seheinschränkung gemeinsam erörtern und planen, wie die Gestaltung des Museums optimiert werden kann.

Dabei muss bereits das Auffinden des Gebäudes und des Eingangs mitberücksichtigt werden. Hilfreich können Wegbeschreibungen sein, von der nächsten Haltestelle zum Museum, aber auch innerhalb des Hauses (Beispiel einer Wegbeschreibung unter www.berlinischegalerie.de/service/barrierefreiheit). Zudem können Pläne des Museums in sehbehindertengerechter und tastbarer Gestaltung die Orientierung unterstützen.

Die Orientierungshilfen sollen ermöglichen, dass die Museumsgäste das Museum finden, die Kasse, Garderobe, Toiletten, Treppen, Aufzüge und Café sowie natürlich die Exponate. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Menschen wegen der Ausstellung ins Museum kommen und sich nicht lange mit der Orientierung beschäftigen wollen.

2.1 Visuelle Gestaltung für alle

Bei der visuellen Gestaltung zeigt sich oft: Wenn Dinge für sehbehinderte Menschen kaum zu erkennen sind, dann haben auch viele andere Museumsgäste Schwierigkeiten damit. Wichtige Grundsätze für gutes Sehen im Museum sind:

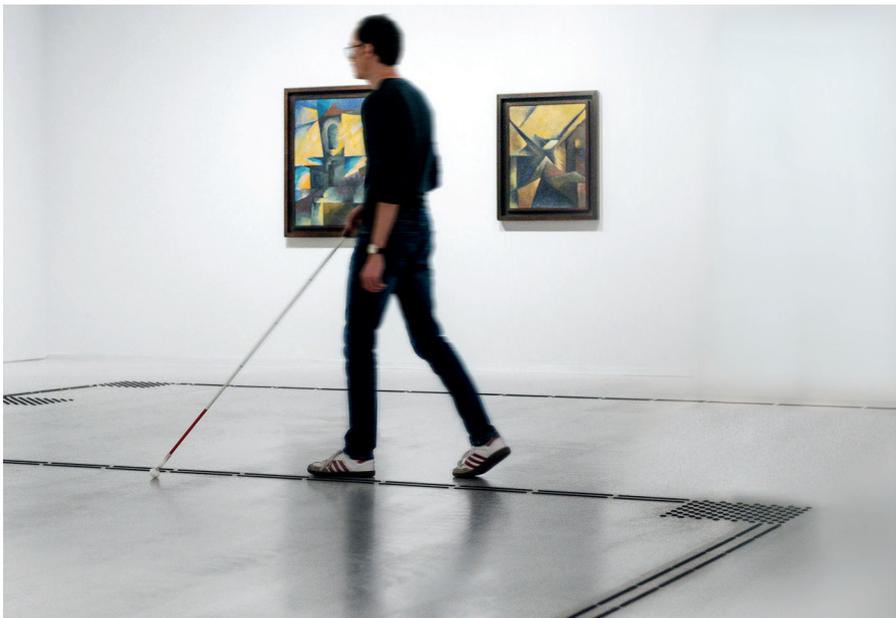
- gute, blendfreie, möglichst indirekte Beleuchtung
- kontrastreiche Markierung von Hindernissen, Glasflächen und Türen
- kontrastreiche Markierung von Stufen und Treppen
- leserliche Schriftarten und Schriftgrößen sowohl bei Orientierungshinweisen als auch bei Raumtexten und bei Beschriftungen von Exponaten

Unter www.leserlich.info wird ausführlich die Anwendung der DIN 1450 „Leserlichkeit“ in Bezug auf Schriftgrößen erläutert: www.leserlich.info/kapitel/zeichen/schriftgroesse.php.

Auch die DIN 32975 „Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung“ macht Aussagen zur Schriftgröße in Abhängigkeit von Beleuchtung und Leseabstand. In der Schweiz wurden dazu einfache „Faustregeln“ entwickelt:

- bei guter Beleuchtung 2 cm Schrifthöhe pro 1 m Leseabstand
- bei schwacher Beleuchtung 3 cm Schrifthöhe pro 1 m Leseabstand
- Anbringung von Beschriftungen 1,00–1,60 m hoch

Blinde Menschen benötigen Beschilderungen in tastbarer Schrift, vorzugsweise in Brailleschrift und Profilschrift (tastbarer Normalschrift). Diese ist vor allem wichtig an Türen, Treppengeländern, Toiletten, Schließfächern, Aufzügen und Exponaten. Beim DBSV sind Fonts für Profilschriften entsprechend der DIN 32986 erhältlich (www.dbsv.org/dbsv-profilschrift).



Blinder Ausstellungsbesucher nutzt das Bodenleitsystem

2.2 Taktile Hilfen für blinde Menschen

Blinde Menschen brauchen zur Orientierung taktile Merkmale. Nach der DIN 32984 kann ein Bodenleitsystem mit Rippen und Noppen angebracht werden. Aber auch vorhandene Strukturen können eingebunden und genutzt

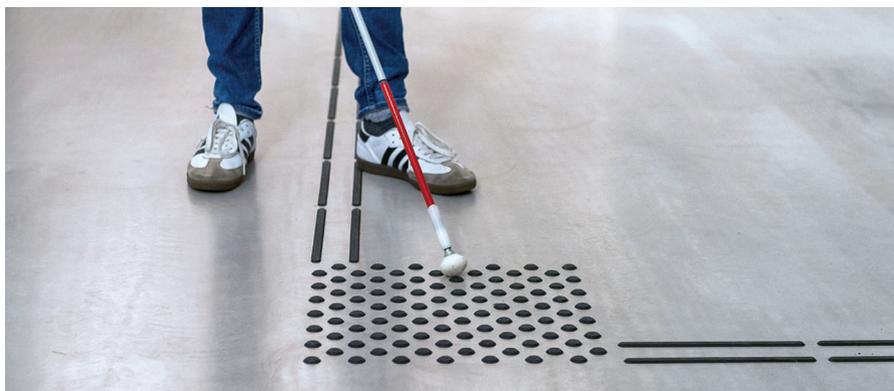
werden, wie Wände, Geländer oder Teppiche, an denen sich blinde Menschen orientieren. Ein Leitsystem kann auch die Funktion haben, dass Menschen nicht gegen Exponate stoßen und diese oder sich selbst gefährden. Zu einem Leitsystem müssen noch Informationen darüber hinzukommen, wo man sich gerade befindet. Sie können durch Schilder an Geländern, Wänden oder speziellen Stelen gegeben oder auf einem Audioguide oder Smartphone von Funksendern ausgelöst werden.

Ein Bodenleitsystem für den Innenraum hat vor allem folgende Merkmale:

- Es besteht aus Leitstreifen, die einen Weg entlangführen; Aufmerksamkeitsfeldern an Kreuzungen, Abbiegungen oder wichtigen Punkten; Auffindestreifen, die auf der gesamten Breite eines Weges beispielsweise den Beginn des Leitsystems oder ein seitlich gelegenes Ziel anzeigen.
- Man kann mit der Anzahl der Rippen Unterscheidungen zwischen Hauptwegen (z. B. fünf parallele Rippen) und Nebenwegen (z. B. zwei oder drei Rippen) vornehmen. Leitstreifen und Abzweigfelder nach Norm haben festgelegte Abmessungen und Ausprägungen.
- Leitstreifen weisen folgende Abmessungen auf: Abstand der Scheitelpunkte benachbarter Rippen 25–60 mm, Rippenbreite 5–10 mm, Abstand der Rippen voneinander 20–50 mm, Höhe der Rippen 3–4 mm.

- Aufmerksamkeitsfelder sind quadratisch oder rechteckig, wenn sie in eine Richtung weisen sollen. Sie bestehen aus Noppen, also kreisförmigen Erhebungen, und haben Seitenlängen von 60–90 cm.

Normgerecht ist ein gerader Abstand der Mittelpunkte benachbarter Noppen von 40–60 mm, diagonaler Abstand der Mittelpunkte benachbarter Noppen 28–42 mm, Noppenbreite bzw. Durchmesser 15–20 mm, Abstand der Noppen 30–50 mm.



Aufmerksamkeitsfeld mit abgehender Leitlinie

Die Konzeption eines Leitsystems ist sorgfältig zu überlegen. Einerseits sollten sich blinde und sehbehinderte Gäste möglichst umfassend und flexibel im Haus orientieren können. Andererseits sollte die Orientierung einfach und nicht zu aufwändig funktionieren. Recht einfach ist ein Rundgang, bei dem es aber stets möglich sein muss, ihn in Richtung des Ausgangs oder der Toilette zu verlassen und Punkte auf dem Rundgang gezielt anzusteuern.

2.3 Guide-Gerät als Orientierungshilfe

Ein Guide-Gerät kann die Orientierungshilfen für sehbehinderte und blinde Menschen vielseitig ergänzen mit:

- Informationen zum aktuellen Standort
- Wegbeschreibungen innerhalb und außerhalb des Hauses
- Wiedergabe von schlecht lesbaren Texten
- Anzeige von Texten und Bildern auf einem Bildschirm, der entsprechend der eigenen Sehbehinderung individuell eingestellt werden kann



Museums-App der Berlinischen Galerie

2.4 Normen und Quellen

Folgende Normen und Richtlinien sind für die barrierefreie Museumsgestaltung relevant:

- DIN 18040-1 Barrierefreies Bauen, Planungsgrundlagen Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude
- DIN 32975 Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung

- DIN 32976 Blindenschrift – Anforderungen und Maße
- DIN 32984 – Bodenindikatoren im öffentlichen Raum
- DIN 32986 Taktile Schriften und Beschriftungen – Anforderungen an die Darstellung und Anbringung von Braille- und erhabener Profilschrift
- DIN 1450 Leserlichkeit – unter [leserlich.info](http://www.leserlich.info) wird die Anwendung dieser Norm in Bezug auf Schriftgrößen ausführlich erläutert: <http://www.leserlich.info/kapitel/zeichen/schriftgroesse.php>
- ISO 19028 Accessible design – Information contents, figuration and display methods of tactile guide maps

Weitere Broschüren des DBSV
(siehe www.dbsv.org/broschueren)

- Taktile Beschriftungen – Empfehlungen zur Anbringung von Braille- und erhabener Profilschriften und von Piktogrammen
- Bodenindikatoren – Sicherheit und Orientierung im öffentlichen Raum für blinde und sehbehinderte Menschen
- Kontrastreiche Gestaltung öffentlich zugänglicher Gebäude – Barrierefreies Bauen
- Leserlich – Schritte zu einem inklusiven Kommunikationsdesign

3 Hören: Audioguides zur anschaulichen Beschreibung

3.1 Allgemeine Anforderungen

Audioguides bzw. Multimedia-Guides gewährleisten inklusive Zugänge zu Ausstellungen, wenn sie folgende Ansprüche erfüllen:

- Das Gerät muss von allen Nutzergruppen einfach und intuitiv zu bedienen sein.
- Alle Museumsgäste sollten dieselben grundlegenden Informationen bekommen. Das ermöglicht, dass man sich über die Informationen austauschen kann. Diese Informationen können in unterschiedlichen Formaten bereitgestellt werden: Standardaufsprache, einfache, leichte oder kindgerechte Sprache, Gebärdensprache, Text etc. Es können zusätzliche Informationen gegeben werden wie ausführliche Bildbeschreibungen für Menschen mit Seheinschränkung.
- Die Informationen müssen selbstständig passend zum aktuellen Exponat abgespielt werden können. Dafür bietet sich eine automatische Auslösung über Funk an oder die Anbringung von gut sichtbaren und tastbaren Nummern an den Exponaten, die am Gerät eingegeben werden.



Sehbehinderter Besucher nutzt die Museums-App auf dem Smartphone

- Die Bedienung muss für alle Besucher möglich sein, für Personen mit Seheinschränkungen, motorischen oder kognitiven Behinderungen.

3.2 Hinweise für beschreibende Texte

Bei der Erstellung von beschreibenden Texten zu Exponaten für blinde und sehbehinderte Menschen gibt es einiges zu beachten. Diese Hinweise gelten entsprechend für Führungen, bei denen Exponate generell beschrieben werden.

Die Begleitung der Texterstellung durch blinde und sehbehinderte Nutzerinnen und Nutzer ist aus folgenden Gründen sehr wichtig:

- Die Auswahl der Werke soll auch aus Sicht der Nutzerinnen und Nutzer die dargebotenen Kunstrichtungen einer Ausstellung gut abbilden.
- Es wird geprüft, ob zusätzliche Medien wie Tastmodelle notwendig sind.
- Die Texte müssen verständlich und nachvollziehbar sein. Sie sollen ermöglichen, dass sich auch blinde Menschen ein inneres Bild der Werke machen können.
- Sehbehinderte Menschen sind auf den Hinweis wichtiger visueller Merkmale angewiesen.
- Die benutzten Begriffe müssen ausreichend bekannt sein.
- Die Beschreibungen sollten einen lebendigen Eindruck der Werke vermitteln, auch wenn man sie nicht sehen kann.

3.3 Auswahl der Exponate

Welche Exponate oder Werke Gegenstand des Audioguides sind, entscheidet in erster Linie das Museum. Allerdings kann bei der Auswahl zusätzlich berücksichtigt und diskutiert werden, welche Exponate sich besonders gut für eine Vermittlung für blinde und sehbehinderte Menschen eignen. Zudem ist zu klären, ob zusätzlich zur Beschreibung ein Tastmodell angeboten werden sollte oder das Original betastet werden kann. Bisher ist es verbreitet, dass für

Museumsgäste mit Seheinschränkung ausführliche Objektbeschreibungen ergänzend zum Standard-Audioguide angeboten werden. Noch wenig erprobt ist die Erstellung von Texten, die sich an alle Besucher richten und zugleich beschreibend und informativ sind, ohne Sehende mit Ausführungen dessen zu langweilen, was sie ohnehin sehen.

Es kann sinnvoll sein, neben einzelnen Exponaten das gesamte Museum und einzelne Räume zu beschreiben.

3.4 Elemente und Gestaltung der Erläuterungen

Stil der Beschreibungen

Die Beschreibungen von Exponaten für blinde und sehbehinderte Menschen sollten in der Regel möglichst sachlich sein. Interpretationen oder Vermutungen über dargestellte Dinge sind zu vermeiden. Die Gäste sollten sich ein möglichst objektives Bild vom Aussehen der Werke machen können und dieses Bild selbst auf sich wirken lassen. Von diesem Grundsatz kann aber abgewichen werden, wenn Gefühle, Stimmungen oder visuelle Effekte sehr eindeutig und eindrücklich sind und ihre Wirkung durch emotionale und interpretierende Beschreibungen erst ausgedrückt werden kann:

„Der Weg ändert die Richtung in einer scharfen, schnellen, schwindelerregenden Kurve.“

„Das violette Blau erzeugt eine schwüle, gewittrige Stimmung.“

„In feurigem Rot wirbelt das Kleid herum.“

„Der Raum ist hoch wie ein hallendes Kirchenschiff.“

Das Nachvollziehen eines Objektes kann dadurch unterstützt werden, indem der Stil der Beschreibung dem des Exponats und seiner Aussage angeglichen wird:



Gemälde von Walter Leistikow „Aus der Mark“, um 1898

„Das vor Ihnen liegende Kiefernwäldchen ist vom warmen Sonnenlicht beschienen – ein heller Sommertag lädt zum Verweilen ein.“

„Es ist ein lautes Bild. Es ist ein schnelles Bild, es ist ein Bild voller greller Kontraste.“

Werke, die uns als Betrachterin und Betrachter ins Bild einbeziehen, können ggf. auch genau so beschrieben werden:

„Sie [als Ausstellungsbesucherin oder -besucher] stehen scheinbar unmittelbar am Abgrund der Schlucht und blicken in das vor Ihnen liegende, weite Tal.“

Einbeziehung von Fachbegriffen

Da sich die Beschreibungen an ein allgemein interessiertes Publikum richten, sind Fachbegriffe nur dann zu verwenden, wenn sie im normalen Sprachgebrauch vorkommen. Im Sinne der Wissensvermittlung kann man sie einbeziehen, wenn sie im Kontext der Beschreibung erläutert werden:

„Dieses Bild ist dem Action Painting zuzuordnen. Das Malen ist auf den Prozess der Farbauftragung auf den Malgrund reduziert. Die Farbe wird mit Pinsel oder direkt aus Farbtöpfen und -behältern grob gemalt, geschüttet, getropft oder auf die Leinwand gespritzt.“

Vermittlung von Grundinformationen

Es sollten mindestens die Informationen des Labels zum Objekt vorgelesen werden:

- Künstlerin bzw. Künstler, Titel, Genre, Format auch mit Vergleichen (mannshoch, so groß wie ein Fußballfeld)
- Material/Technik, Entstehungszeit
- Beschreibung des Rahmens, Sockels
- Lage: Richtungsangaben aus Sicht der Betrachtenden (rechts von Ihnen) oder am Zifferblatt der Uhr orientiert (auf 3 Uhr); konkrete Ortsangaben (in der Mitte des Raums, gegenüber dem Eingang), nicht ungefähr (dort drüben)

- Beziehung des Objektes zu anderen im Raum
- Hinweis auf die Möglichkeit, das Objekt oder ein Tastmodell anzufassen

Hervorhebung des Hauptmotivs

Zur besseren Übersicht wird die Beschreibung des Hauptmotivs bzw. der wesentlichen Motive des Objektes in kurzer Form empfohlen.

Reihenfolge der Beschreibung

Objekte oder Bilder können klassisch von links unten nach rechts oben beschrieben werden. Je nach Werk ist aber auch eine andere Reihenfolge sinnvoll, z. B. vom zentralen Motiv zur Umgebung, vom Hintergrund zum Vordergrund oder umgekehrt. Eine Beschreibungsrichtung sollte eingehalten werden, ohne hin und her zu springen.

Zwischen den Bildelementen sind klare Bezüge herzustellen, etwa: „Links an den Baumstamm gelehnt steht ein Mann.“

Perspektivische Darstellungen

Die Seherfahrung perspektivischer Bilder fehlt geburtsblinden Menschen und kann auch für später erblindete oder sehbehinderte Menschen schwierig nachzuvollziehen sein. Daher sollten perspektivische Darstellungen nicht nur beschrieben, sondern ihre Konstruktion auch erklärt werden. Dies gilt auch für andere Techniken, die einen räumlichen Bildeindruck vermitteln, wie Sfumati.

Stil, Malweise, Technik, Material

Ohne der kunstwissenschaftlichen Einordnung vorzugreifen, kann auf Kunststile verwiesen und näher auf Herstellungsverfahren, Werkzeuge und Malweisen eingegangen werden:

„Die Malerin hat die Farben einzeln und direkt auf die Leinwand aufgetragen und sie erst dort mit dem Pinsel vermischt. Das ist typisch für die Freiluftmalerei im Impressionismus.“

„Die Skulptur wurde aus einem Stück aus dem Marmor gehauen, erst grob bearbeitet und später mit feuchtem Sand poliert. In der Renaissance war die Auswahl des fehlerlosen Steines sehr wichtig.“

„In seinem Dialog mit der Farbe und dem Material hat der Künstler sie auf die Leinwand getupft, geschüttet, gespritzt und mit anderen Materialien wie Splitt und Wolle teilweise überzogen. Entstanden ist ein völlig ungenständliches Werk.“

Verdeutlichung von Farben

Farben transportieren in hohem Maße Emotionen oder sind symbolisch aufgeladen und deshalb gerade bei Kunstwerken unbedingt zu verdeutlichen. Auch für sehende Besucherinnen und Besucher kann dies sehr interessant sein. Hier sind wiederum Vergleiche mit anderen Sinneseindrücken sehr gut möglich:

„Die roten Stämme der Bäume sind von der Hitze des Tages erwärmt.“

„In der dunklen Umgebung leuchtet die ausgeschnittene Bluse der Frau in einem hellen, provozierenden Rot deutlich hervor.“

„Warmes Gelb und Rot fließen in der Mitte zu einer glühenden Sommersonne zusammen.“

Beschreibung von Personen

Sie sind möglichst detailliert zu beschreiben, aber nicht zu kleinteilig, damit der Gesamtzusammenhang erhalten bleibt. Folgende Elemente können wichtig sein:

- Alter, Geschlecht, Größe, Körperbau
- Gesichtszüge, Haarfarbe, Frisur
- Kleidung
- Körperhaltung
- Mimik und Gestik
- Beziehung der Personen untereinander (dabei auch auf emotionale Beziehungen eingehen: Zuwendung, Distanz, Blickkontakt, Bewegungen etc.)

Die Beschreibungen sollten zunächst möglichst objektiv und nicht zu sehr interpretierend sein. Hochgezogene Augenbrauen können Erstaunen, Erschrecken oder Freude gleichermaßen ausdrücken. Es können ggf. mehrere Möglichkeiten angeboten werden. Klare emotionale Situationen können aber auch als solche geschildert werden:

„Ininigem Abstand lehnt sich am rechten Bildrand ein Mann an einen hüfthohen Stein.“

„Seine Körperhaltung mit hervorgestrecktem Bauch drückt Langeweile oder Desinteresse aus. Das unterstreicht auch sein Gähnen, das im Profil deutlich sichtbar wird.“

Erörterung von Gegenständen

Eingebettet in die Beschreibungsrichtung sind wichtige Details einzelner Gegenstände zu vermitteln, ohne das gesamte Objekt aus den Augen zu verlieren:

- Form, Farbe, Beschaffenheit und Material
- Verwendungsbereich oder historische Erläuterung
- ikonographische Bedeutung, ohne alles sofort zu interpretieren (das macht die Darstellung verständlicher und zugleich auch für sehende Besucherinnen und Besucher interessanter)
- Bezug der Gegenstände untereinander oder zu Personen

Berücksichtigung technischer Objekte

Bei technischen Objekten ist anders als bei Architektur oder Kunstwerken die Beschreibung auf Basis der Funktionsweise des Objektes vorzunehmen. Die Funktion bestimmt die Form weitgehend und deshalb sollte sie der Ausgangspunkt für die Beschreibung sein. In einer Detailbeschreibung ist auf folgende Aspekte einzugehen (vereinfacht):

- Wozu dient das Objekt? Die Dampflok zieht Wagen mit Gütern oder dient der Personenbeförderung.
- Wie funktioniert sie prinzipiell? Sie ist ein dampfbetriebenes Schienenfahrzeug.

- Welche Einzelheiten sind von Bedeutung? Zum Transport der dampferzeugenden Materialien Kohle und Wasser dient der Tender im hinteren Teil der Lok. Das Feuer wird im Feuerloch vor dem Führerstand erzeugt. Der Dampf entsteht im Kessel davor, dem hohen Druck und der Hitze kann nur festes, dickes Metall standhalten. Kolben treiben dann die Räder an.

Weitere Gestaltungsmöglichkeiten

Nicht nur allgemeine Texte in Audioguides können mit folgenden zusätzlichen Elementen bereichert werden, sondern auch die beschreibenden Informationen, die vornehmlich für Menschen mit Seheinschränkung gedacht sind:

- Gestaltung von Dialogen
- Musik und Geräusche aus der Entstehungszeit der Werke oder aus den dargestellten Situationen
- Interviews mit Künstlerinnen und Künstlern, Zeitzeuginnen und Zeitzeugen oder Expertinnen und Experten
- das Angebot von Interaktionen mit Kunstobjekten, wenn räumliche Möglichkeiten vorhanden sind
- kunsthistorische oder andere Vertiefungsebenen
- zeitgeschichtliche Dokumente, insbesondere Audio-beispiele
- künstlerische Herstellungsverfahren und Techniken

4 Fühlen: gut tastbare Abbildungen für jedes Publikum

4.1 Ausstellungen zum Berühren

In der Vermittlung von kulturellen Gütern, Kunstwerken, Architektur, Landschaftsstrukturen oder wissenschaftlich-technischen Dingen empfehlen sich generell folgende Methoden in der dargestellten Rangfolge. Für Menschen mit Sehbehinderung, die Abbildungen, Fotos, Grafiken, Filme u.Ä. nur eingeschränkt wahrnehmen können, sind diese Methoden besonders wichtig. Ein ganzheitlicher Zugang mit möglichst vielen Sinnen dient aber allen Menschen.

Aktives Handeln im Nachempfinden des Gegenstandes

- Die Körperhaltung einer auf einem Gemälde dargestellten Person kann nachgeahmt werden.
- Eine dargestellte Handlung kann nachgeahmt werden.
- Ein technischer oder biologischer Prozess kann experimentell nachempfunden werden.

Originale und originalgetreue Nachbildungen

Originalobjekte sollten zugänglich gemacht werden. So viele Gegenstände wie möglich sollten betastbar sein. Bei empfindlichen Oberflächen können dafür Baumwoll- oder Latexhandschuhe benutzt werden. Bei sehr wertvollen oder empfindlichen Objekten sind originalgetreue Nachbildungen hilfreich. Auch originalgetreue Teile eines

Objektes verhelfen zu einem ganzheitlichen Eindruck, wie ein spezieller Farbauftrag auf einer Leinwand zum Betasten, ein Zahnrad oder Getriebe, die Blüte einer Pflanze.



Museumsbesucherin in der Berlinischen Galerie am Tastmodell zum Gemälde von Eugen Spiro „Tänzerin Baladine Klossowski“
© VG Bild-Kunst, Bonn 2019

Verwendung von Modellen

In manchen Fällen können originale oder originalgetreue Objekte nicht zugänglich gemacht werden, z. B. wenn das Original zu groß, zu spitz, auf sonstige Art gefährlich oder zu wertvoll ist. Modelle können dann einen Eindruck des Objektes vermitteln.

Einsatz tastbarer Abbildungen

Sie sind vor allem dann sinnvoll, wenn auch das Original ein flaches Objekt ist, z. B. ein Gemälde, ein Plan oder eine Landkarte. Reliefgrafiken können aber auch aus Platz- oder Kostengründen die einzige Option eines tastbaren Mediums sein.

4.2 Grundsätze für die Herstellung tastbarer Objekte

Orientierung an der Zielgruppe und dem Kontext

Die folgenden Kriterien gelten nicht für alle blinden und sehbehinderten Menschen gleich. Die Gestaltung von Abbildungen sollte immer die konkrete Zielgruppe berücksichtigen. Für in Tastschulung und Begriffsentwicklung unterschiedlich Fortgeschrittene bzw. für Geburtsblinde oder später Erblindete können Abbildungen verschiedener Komplexität oder Abstraktion sinnvoll sein. Wichtig ist auch der Rahmen, in dem ein Tastmedium genutzt wird. An ein Gebäudemodell draußen neben einer Kathedrale sind ganz andere Anforderungen zu stellen als an Reliefs, die bei Führungen nur in kleinen Gruppen und unter Anleitung verwendet werden.

Geeignete Darstellungsweisen wählen

- Häufig ist es nicht möglich, ein Objekt oder Bild einfach originalgetreu in tastbarer Form nachzubilden, weil es zu komplex ist oder weil visuelle Darstellungen beim Tasten nicht nachvollzogen werden können.

- Ein Bild kann oft auf die wesentlichen Elemente beschränkt werden. Für das Ertasten einer komplexen Darstellung muss mehr Zeit eingeplant werden als für einfache Bilder.
- Die Darstellungen müssen an das Alter, die Tastfähigkeiten und den Erfahrungsschatz der Rezipienten angepasst sein.
- Komplizierte Sachverhalte sollten ggf. auf mehrere Tastbilder verteilt werden.
- Symbole und Darstellungsweisen sind zu vereinheitlichen. So sollte möglichst auf gleiche Strukturmerkmale für eine Sache zurückgegriffen und es sollte allgemein gebräuchliche Tastsymbolik verwendet werden. Für Landkarten gibt es bestimmte Festlegungen. Wasseroberflächen sind dort durch Rillenstruktur dargestellt.

Unterschiedliche Materialien einsetzen

- Es empfiehlt sich, möglichst verschiedene Materialien zu verwenden. Materialvielfalt mit unterschiedlicher Oberflächengestaltung oder Musterung ist für die Tastwahrnehmung gegenüber einer einheitlichen Oberfläche (wie bei einer tiefgezogenen Plastikfolie) deutlich zu bevorzugen.
- Die verwendeten Materialien sollen sich möglichst ähnlich wie die dargestellten Objekten anfühlen. Geeignet sind z. B. Holz, Sandpapier, Stein, Keramik und Plexiglas.



Tastmodell von Hannah Höchs „Roma“

- Es können auch Originalobjekte verwendet werden wie Steine, Holzstücke, Fell, Schneckenhäuser oder Muscheln.

Deutliche Unterschiede machen

Die Elemente eines taktilen Bildes sollen deutlich voneinander unterscheidbar sein, z. B. durch klare Kanten, Höhenunterschiede oder Unterschiede in der Oberflächenbeschaffenheit.

Formen gestalten statt Linien zeichnen

Die dargestellten Objekte sollten in ihrer Form möglichst originalgetreu wiedergegeben werden. Eine kreisförmige erhabene Fläche kann leichter als Ball erkannt werden als eine tastbare Kreislinie, eine gewölbte angeschnittene Kugel eignet sich noch besser.

Tastanatomie berücksichtigen

- Linien oder Punkte, die weniger als 2 mm voneinander entfernt sind, können nicht mehr gut ertastet werden. Daher müssen die Abstände stets größer sein.
- Linienverläufe sind nicht so gut ertastbar wie z. B. Flächen. Sich annähernde oder kreuzende Linien erzeugen leicht den Eindruck geschlossener Figuren. Linienüberschneidungen und Linienunterbrechungen sollten vermieden werden.
- Die unterschiedliche taktile Gestaltung von Flächen durch Punktierung oder Schraffur ist zwar visuell meist gut zu unterscheiden, nicht aber durch Tasten. Nicht optimal wäre z. B. eine Zuordnung gestreift = rot, gepunktet = blau.

Perspektive möglichst vermeiden

- Perspektive ist die bildliche Darstellung visueller Eindrücke. Vor allem für geburtsblinde Menschen sind perspektivische Darstellungen schwer nachzuvollziehen. Allerdings kann bei Tastmodellen von Gemälden die perspektivische Darstellung nicht immer aufgelöst werden. Dann ist eine Anleitung zum Modell besonders wichtig.
- Objekte sollen immer in einem geraden Blickwinkel dargestellt werden. Von einem Haus sollte z. B. die Vorderfassade abgebildet werden und nicht zusätzlich schräg eine Seitenwand. Tiere sollten entweder gerade von der Seite, von vorn oder von oben dargestellt werden,

nicht schräg. Bei Bedarf können auch mehrere Ansichten angeboten werden, z. B. Fassade und Grundriss eines Gebäudes in getrennten Reliefs.

- Objekte, die von den Betrachtenden weiter entfernt sind, dürfen nicht einfach kleiner dargestellt werden.
- Elemente sollen möglichst nebeneinander und nicht hintereinander abgebildet werden und sich nicht überlappen.
- Perspektive kann dann eingesetzt werden, wenn es darum geht, blinden Menschen zu verdeutlichen, wie Perspektive zeichnerisch dargestellt wird.

Kräftige Farben und Kontraste verwenden

Da die meisten Menschen mit Seheinschränkung über ein geringes Restsehvermögen verfügen, müssen Tastbilder für sie kontrastreich mit Farben gestaltet sein.

Erreichbarkeit gewährleisten

Die zu tastende Fläche soll nicht größer als der Arm-Tastraum auch kleinerer erwachsener Personen sein. Bei größeren Objekten kann dies nicht immer gewährleistet werden. Zumindest müssen aber alle Bereiche des Objektes mit den Händen erreichbar sein. Gegebenenfalls können dazu Trittstufen bereitgestellt werden.

Beschriftungen platzieren

- Beschriftungen sollten auch in Brailleschrift und in für Menschen mit Sehbehinderung gut lesbarem, kontrastreichem Großdruck angebracht werden.
- Braille- und Schwarzschrifttext sollten möglichst parallel nebeneinanderstehen. Das erleichtert die Verständigung zwischen blinden und sehenden Menschen über einzelne Beschriftungen.
- Beschriftungen dürfen das Ertasten des Bildes nicht stören. Hinweis- und Beschriftungspfeile erschweren das Erkennen. Gegebenenfalls können Abkürzungen oder eine Legende verwendet werden.

5 Erleben: Führungen nicht nur für sehbehinderte und blinde Menschen

Führungen durch Museen oder Ausstellungen sind möglichst unter Beteiligung der Zielgruppen vorzubereiten. Bewährt hat es sich, wenn zwei Personen gemeinsam führen – eine ohne und eine mit Seheinschränkung. Dabei sollten beide Personen über Fachkenntnisse, wenn auch in unterschiedlicher Form verfügen. Nur mit Kenntnis der Materie können geeignete Vermittlungsmethoden erarbeitet werden. Für diese Erarbeitung muss Zeit eingeplant werden.

Neben Besucherinnen und Besuchern mit Seheinschränkung nehmen auch sehende Begleitpersonen, manchmal auch Kinder an den Führungen teil. Sie können in die Führung einbezogen werden, vor allem wenn es um kurze Beschreibungen oder einen ersten Eindruck visueller Inhalte geht.

Betroffenen, die allein kommen, sollte möglichst Unterstützung bei der Orientierung angeboten werden. Nach der Begrüßung einer Gruppe bietet es sich an, dass die Teilnehmenden sich kurz vorstellen, um allen ein Gefühl für die Gruppe zu geben.

Die führende Person muss visuell und akustisch gut zu erkennen sein, z. B. durch farblich auffällige Kleidung oder ein Tuch, durch laute Schuhe oder ein Glöckchen. So kann die Gruppe der Person besser folgen. Es empfiehlt sich, einen Überblick über das Gebäude sowie den Ablauf und den Weg zur jeweils nächsten Station der Führung zu geben.

Das gesamte Museum und die Objekte sollten bestmöglich und blendungsfrei beleuchtet werden. Möglicherweise kann eine tragbare Lampe helfen, einzelne Exponate, die dadurch keinen Schaden nehmen, noch besser auszuleuchten.

Sehbehinderte Besucherinnen und Besucher sollten so nah wie möglich an Objekte herantreten können. Gegebenenfalls können dafür Absperrungen geöffnet werden.



Skulpturen lassen sich mit dem Tastsinn erfahren

Bei der Auswahl von Objekten, die betastet werden dürfen, ist zu beachten, dass sie nicht zu groß und nicht zu klein sind und sich z. B. mit ausgestreckten Armen ganz erfassen lassen. Bei empfindlichen Oberflächen können Latex- oder Baumwollhandschuhe für das Betasten angeboten werden. Dürfen Originale nicht angefasst werden, helfen Repliken oder tastbare Skizzen, um wichtige Inhalte zu vermitteln. Wenn die Teilnehmenden Objekte in die Hand bekommen, sollte es dafür Sitzgelegenheiten geben. Für das Betasten

von Objekten durch mehrere Teilnehmende nacheinander muss ausreichend Zeit eingeplant werden.

Vergrößerte Abbildungen von Objekten oder Details können sehbehinderten Personen helfen. Im Rahmen von Führungen empfiehlt es sich, sehbehinderten Personen zu gestatten, Objekte zu fotografieren. Die Fotos können dann auf dem Smartphone oder der Digitalkamera vergrößert und mit verstärkten Kontrasten in Ruhe angeschaut werden.

Es ist auf eine gute Akustik zu achten, denn Personen mit Seheinschränkung müssen in aller Regel auf Informationen aus Mundbild oder Gesten verzichten. Wichtig sind also lautes und deutliches Sprechen sowie eine Umgebung mit möglichst wenig Hall und Nebengeräuschen.

Im Zentrum einer Museumsführung stehen die verbalen Erläuterungen und Beschreibungen. Dabei sind u. a. folgende Punkte von Interesse:

- kurze Beschreibung des Gebäudes, der Ausstattungs-gestaltung und der einzelnen Räume – ebenso die Art, wie ein Exponat präsentiert wird
- Informationen zur Grundaussage des Objektes
- Größe, Materialbeschaffenheit und Herstellungstechniken
- (kunst)historische Einordnung

Wenn es sich anbietet, sollten zu den Exponaten passende Materialproben für ein weiteres Erkunden zur Verfügung gestellt werden wie historische Kleidungsstücke, eine Staffelei, Farben oder Werkzeuge. Akustische Proben

können zudem die Vermittlung für alle Sinne erweitern, z. B. Musik aus der entsprechenden Zeit, Geräusche von Waffen und Maschinen.

Zum Verständnis eines Exponats kann es hilfreich sein, die Teilnehmenden zu bitten, das dargestellte Geschehen nachzuahmen, z. B. die Körperhaltung einer dargestellten Person einzunehmen oder mit anderen das Geschehen nachzuspielen.

Übrigens: Führungen mit Tasten, ausführlichen Beschreibungen und einer dialogischen Gestaltung, die sich in einer kleinen Gruppe mit wenigen Objekten sehr intensiv befassen, sind für Menschen mit Seheinschränkung gut. Als inklusive Tastführung für alle bereichern sie das Programm des Museums.

Mit dieser Fülle an Informationen können Sie nun sofort starten, Ihr Museum zugänglich für blinde und sehbehinderte Menschen zu gestalten. Schon ein Objekt zum Betasten, eine Bildbeschreibung oder größere Schrift sind ein erster Schritt.

Nehmen Sie als Museum Kontakt zu unserem Verein in Ihrer Nähe auf und machen Sie spannende Inklusionserfahrungen: www.dbsv.org/landesvereine.

Nehmen Sie als unser Verein Kontakt zu Ihrem Lieblingsmuseum auf und entdecken Sie gemeinsam neue Zugänge zu Kunst, Geschichte, Natur und Technik.

Unser Engagement – Ihr Engagement

Der Deutsche Blinden- und Sehbehindertenverband (DBSV) und seine Mitgliedsvereine unterstützen Menschen, die von einem Sehverlust bedroht oder betroffen sind. Mit zahlreichen Aktivitäten setzen wir uns dafür ein, dass Augenpatientinnen und -patienten, sehbehinderte und blinde Menschen ihr Leben selbstbestimmt gestalten können. Unsere Arbeit ist nur durch das Engagement zahlreicher Unterstützerinnen und Unterstützer möglich.

Auch Sie können helfen: durch Ihre Mitgliedschaft, Ihre Spende oder ehrenamtliche Mitarbeit. Informationen finden Sie unter

www.engagement.dbsv.org

Wir freuen uns auf Sie!

