

# Bildungsmaterial zum Memory-Spiel

## Ziel des Spiels

Das Ziel der Erstellung eines solchen Memory-Spiels ist das Erkunden des Museums auf spielerische Weise & Erlernen von technischen Werkzeugen am Smartphone und Tablet. Außerdem soll das Spiel digital lizenzfrei zur Verfügung stehen, um das Museum auf spielerische Art zu erleben.

## Zeit für die Erstellung

Unsere Empfehlung für die Erstellung eines Memory-Spiels sind mindestens 4 Stunden.

## Anzahl Teilnehmer\*innen

ca. 3-4 Teilnehmer\*innen pro Teamer\*in

## Material

- 1 Memory-Spiel, Stifte, Papier, Schreibunterlage, Scheren/Cutter mit Unterlage, Sprühkleber
- geladene Tablets, Smartphones
- geladene Laptops, Drucker

## Vorbereitung für Teamer\*innen

- Bedarfe klären (Barrierefreiheit im Museum, Bedarf an dolmetschenden Personen)
- mit den Räumen des Museums vertraut machen, Verantwortliche informieren, dass Medien erstellt werden
- Museums-Tickets für die alle Beteiligten im Vorfeld organisieren
- WLAN sicherstellen
- Foto-Funktionen am Smartphone und Tablet kennen
- Übertragung auf Laptops checken
- mit der Website [learningapps.org](http://learningapps.org) vertraut machen

## Start

Dauer	Einheit	Ziel	Methode	Material
20 Minuten	Warm-up, Memory spielen und Projekt vorstellen	spielerisches Kennenlernen, gemeinsames Verständnis für die Entwicklung des Spiels schaffen, Sammeln von benötigten Elementen	Arbeit in der gesamten Gruppe	Memory, Stifte, Papier

### **Vorgehen:**

Für ein gemeinsames Verständnis für das Spielen, ist es hilfreich, die Spielregeln gemeinsam besprechen.

Nach dem Spielen werden gemeinsam Elemente gesammelt, die das Spiel ausmachen (Motive für das Memory, Motiv für die Rückseite). Diese Elemente werden für alle sichtbar auf einem Blatt Papier festgehalten (das kann in Form einer Checkliste erfolgen).

## Einführung in die Technik

Dauer	Einheit	Ziel	Methode	Material
10 Minuten	Einführung in die Fotofunktion eines Smartphones oder Tablets	technisches Verständnis zur Erstellung von Material	Arbeit in der gesamten Gruppe	geladene Tablets, geladene Smartphones

### **Vorgehen:**

#### **Die Fotofunktion**

Anhand von Beispielfotos zeigen, dass...

... zu fotografierendes Objekt als Ganzes im Bild ist.

... keine Spiegelung oder andere Elemente wie Hand oder Haare im Bild sind.

... keine anderen Menschen im Bild zu sehen sind.

Zeigen, wie....

... Schärfe eingestellt wird.

... Helligkeit eingestellt wird.

Hinweis zum Datenschutz: Falls Geräte gemeinsam genutzt werden oder in einem vorherigen Projekt genutzt wurden, ist es wichtig, dass die Fotogalerien der Tablets oder Smartphones keine sensiblen Daten enthalten.

## Materialsammlung erstellen

Dauer	Einheit	Ziel	Methode	Material
60 Minuten	Erkundung des Museums	Material sammeln	Kleingruppenarbeit	geladene Tablets, geladene Smartphones, Stifte, Papier (mit Schreibunterlage)

### **Vorgehen:**

#### **Museumserkundung:**

Da die Teilnehmenden das Museum gegebenenfalls noch nicht kennen, ist ein Lageplan des Museums hilfreich. Die Teilnehmenden sollten sich mit Tickets (im besten Fall Freitickets) ausgestattet durch das Museum bewegen.

Um Missverständnisse zu vermeiden, ist es ratsam, eine genaue Uhrzeit und den Treffpunkt nach der Erkundung auszumachen.

Jetzt können die Gruppen sich frei durch das Museum bewegen. Mit Smartphones und Tablets werden Fotos oder Videos gemacht.

Dauer	Einheit	Ziel	Methode	Material
30 Minuten	Material sichten & Datenübertragung	Auswahl von brauchbarem Material & Übertragung auf einen Laptop	Kleingruppenarbeit	Tablets, Smartphones, geladene Laptops (ggf. Internetverbindung)

### **Vorgehen:**

#### **Bilddaten sichten**

In den Kleingruppen werden gemeinsam die Aufnahmen direkt an den Geräten gesichtet.

Es ist ratsam, eine maximale Anzahl für die ausgewählten Bilder pro Kleingruppe festzulegen..

Um eine Auswahl zu treffen, ist es wichtig, dass die Teilnehmenden die Löschen-Funktion kennen. Dies muss gegebenenfalls erklärt werden.

## Übertragung auf den Laptop

Je nach Kompatibilität wird das Material auf einen oder mehrere Laptops übertragen. Dazu kann Airdrop, Bluetooth, oder auch E-mail genutzt werden. Für E-Mail ist eine Internetverbindung auf beiden Geräten nötig. Das kann über einen Hotspot gelöst werden oder das Museum hat W-Lan.

## Erstellung des Spiels

### analoge Version aus gedruckten Bildern und Pappe:

Dauer	Einheit	Ziel	Methode	Material
60 Minuten	Memory aus gedrucktem Material schneiden und kleben	gemeinsames Spielen des Spiels Memory	gesamte Gruppe	Drucker, gedrucktes Fotomaterial, dickerer Karton oder Pappe, Schere, Sprühkleber

### Vorgehen:

#### Bearbeiten des Fotomaterials am Laptop

Die Plattform [pixlr.com](https://pixlr.com) bietet eine kostenfreie Erstellung und Bearbeitung von Fotos. Das Tool ist in englischer Sprache verfügbar.

Hierfür ist Internet nötig:

Pixlr.com (<https://pixlr.com>) in die Browserzeile tippen.

Pixlr E -> Create new -> Print -> A4 wählen -> Create

Nun werden die Fotos aus dem Finder oder Explorer nacheinander per Drag & Drop auf die Zeichenfläche gezogen. Mit dem Skalieren-Werkzeug können die Bilder auf die gewünschte einheitliche Größe geändert werden.

Zum Speichern: Klick auf File -> Save -> als jpg in hoher Qualität speichern

#### Drucken des Fotomaterials

Das Bildmaterial wird nun gedruckt. Dafür ist es hilfreich, wenn das Museum einen Farbdrucker zur Verfügung hat. Alternativ bietet sich das Drucken über einen kleinen USB-Fotodrucker an, der direkt an den Laptop angeschlossen wird.

Die gedruckten Motive müssen auf eine Größe ausgeschnitten und auf gleich große Pappstücke oder Karton geklebt werden. Die Gruppe kann sich auf ein Motiv für die Rückseite einigen, welches in der entsprechenden Anzahl ausgedruckt und aufgeklebt wird..

**digitale Version mit learningapp.org:**

Dauer	Einheit	Ziel	Methode	Material
60 Minuten	Memory als digitale Version auf der Plattform learningapp erstellen	technisches Know-how, lizenzfreie Nutzung einer digitalen Version des Memory-Spiels	Kleingruppen	Laptops

**Vorgehen:**

**Bearbeiten des Fotomaterials am Laptop:**

Die Plattform [pixlr.com](https://pixlr.com) bietet eine kostenfreie Erstellung und Bearbeitung von Fotos. Das Tool ist in englischer Sprache verfügbar.

Hierfür ist Internet nötig:

Pixlr.com (<https://pixlr.com>) in die Browserzeile tippen.

Pixlr E -> Create new -> 300 x 300 px -> Create

Nun werden die Fotos aus dem Finder oder Explorer nacheinander per Drag & Drop auf die Zeichenfläche gezogen. Mit dem Skalieren-Werkzeug können die Bilder auf die gewünschte einheitliche Größe geändert werden.

Zum Speichern: Klick auf File -> Save -> als jpg in hoher Qualität speichern

**Erstellen des digitalen Memory-Spiels:**

Für diesen Schritt wird Internet benötigt. Im Browser wird folgende Website geöffnet:

[www.learningapp.org](http://www.learningapp.org) -> App erstellen -> Paarefinden -> neue App erstellen

**Abwandlung zum Memory-Spiel:**

Es müssen nicht exakt die gleichen Motive gefunden werden, sondern analoge Motive. Die Motive können sich in Form ähneln, in Farbe, in Objekt oder anderen zusammen gefundenen Analogien.