

# Bites: Wenn Ernährung auf die SDGs trifft

# Europeana-Lernszenario

(Museumpädagog/innen)

## TITEL

Bites: Wenn Ernährung auf die SDGs trifft

## VERFASSERIN

Patricia Barciela

## ZUSAMMENFASSUNG

Jeder Mensch hat ein Recht auf angemessene Nahrung. Eine gute Ernährung ist die Grundlage für Wohlbefinden und menschliches Potenzial. Sie ist nicht nur ein Produkt der Entwicklung, sondern auch die Saat, die eine bessere Zukunft ermöglicht. Aus diesem Grund verpflichten uns die Nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs) der Vereinten Nationen, uns für globale und integrierte Veränderungen einzusetzen, die Hunger und Unterernährung bis 2030 ein Ende setzen. Die SDGs umfassen 17 Ziele, die direkt oder indirekt mit Ernährung zu tun haben. Dieses Europeana-Lernszenario befasst sich mit Themen wie kein Hunger, Beendigung der Armut und Bildung. Die Herausforderung besteht darin, global zu denken und lokal zu handeln, um den Wandel hin zu einer nachhaltigeren Welt zu schaffen.

## STICHWÖRTER

Ernährung, Nachhaltige Entwicklungsziele, Nahrungsmittel, Getreide, Gastronomie

Fachbereich	Biologie, Chemie, Kunst, Erdkunde
Thema	Ernährung und Nachhaltigkeit
Altersgruppe	10-15
Geeigneter Kontext	Das LS kann entweder im Museum oder online durchgeführt werden. Wenn es im Museum durchgeführt wird, eignen sich dafür ein Labor, ein Übungsraum oder ein Raum mit Tischen, Stühlen, einem Computer und einem Bildschirm.
Dauer	1 Stunde 30 Minuten Das LS ist so konzipiert, dass der/die Pädagog/in wählen kann, ob er/sie die drei vorgeschlagenen Aufgaben durchführt oder nur eine oder zwei davon umsetzt, je nach Zeit und Ressourcen.
Online-Materialien	<a href="https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/">https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/</a> <a href="https://youtu.be/Qx0AVjtdq_Q">https://youtu.be/Qx0AVjtdq_Q</a> <a href="#">Online-Tools für Quizspiele (z. B. Kahoot, Microsoft Forms, SurveyMonkey usw.)</a> <a href="#">Online-Tool zur gemeinsamen Bearbeitung von Informationen und Ideen (z. B. Google Docs, Padlet usw.)</a>
Offline-Materialien	Pro Tisch mit maximal vier Teilnehmer/innen 1 digitales Gerät (Tablet, Handy, Computer). Wenn nicht möglich, teilt sich die Gruppe ein Gerät. Finde das Getreide! Getreide: Weizen-, Hafer-, Mais-, Dinkel-, Reis-, Hirse-, Gersten- und Roggenkörner 8 kleine Behälter für die Körner Obst für alle: mehrere Blätter weißes oder buntes Papier Kochschule: Natriumalginat (0,5 g) Kalziumchlorid (0,5 g) 300 ml Wasser Sieb Pasteurpipetten (oder Tropfer) Lebensmittelfarben Stabmixer zum Auflösen des Alginats

**Verwendete Europeana-Ressourcen**

Getreidebilder:

[https://www.europeana.eu/de/item/11651/Botany\\_L\\_3095599](https://www.europeana.eu/de/item/11651/Botany_L_3095599) Naturalis Biodiversity Center  
<https://www.europeana.eu/de/item/11614/KXHERBARIUMXK001131018> Royal Botanic Gardens, Kew  
[https://www.europeana.eu/de/item/11653/Botany\\_L\\_4240064](https://www.europeana.eu/de/item/11653/Botany_L_4240064) Naturalis Biodiversity Center  
[https://www.europeana.eu/de/item/11651/Botany\\_L\\_3068135](https://www.europeana.eu/de/item/11651/Botany_L_3068135) Naturalis Biodiversity Center  
[https://www.europeana.eu/de/item/11654/Botany\\_U\\_1504785](https://www.europeana.eu/de/item/11654/Botany_U_1504785) Naturalis Biodiversity Center  
[https://www.europeana.eu/de/item/11655/Botany\\_L\\_1329232](https://www.europeana.eu/de/item/11655/Botany_L_1329232) Naturalis Biodiversity Center  
[https://www.europeana.eu/de/item/11648/Botany\\_L\\_1351112](https://www.europeana.eu/de/item/11648/Botany_L_1351112) Naturalis Biodiversity Center  
[https://www.europeana.eu/de/item/11651/Botany\\_L\\_3110935](https://www.europeana.eu/de/item/11651/Botany_L_3110935) Naturalis Biodiversity Center

Origami-Bilder:

<https://www.europeana.eu/de/search?page=1&view=grid&query=origami>

Bildersuche „Food“: [https://www.europeana.eu/de/item/11651/Botany\\_L\\_3095599](https://www.europeana.eu/de/item/11651/Botany_L_3095599) Naturalis Biodiversity Center

<https://www.europeana.eu/de/item/11614/KXHERBARIUMXK001131018> Royal Botanic Gardens, Kew  
[https://www.europeana.eu/de/item/11653/Botany\\_L\\_4240064](https://www.europeana.eu/de/item/11653/Botany_L_4240064) Naturalis Biodiversity Center  
[https://www.europeana.eu/es/item/11651/Botany\\_L\\_3068135](https://www.europeana.eu/es/item/11651/Botany_L_3068135) Naturalis Biodiversity Center  
[https://www.europeana.eu/de/item/11654/Botany\\_U\\_1504785](https://www.europeana.eu/de/item/11654/Botany_U_1504785) Naturalis Biodiversity Center  
[https://www.europeana.eu/de/item/11655/Botany\\_L\\_1329232](https://www.europeana.eu/de/item/11655/Botany_L_1329232) Naturalis Biodiversity Center  
[https://www.europeana.eu/de/item/11648/Botany\\_L\\_1351112](https://www.europeana.eu/de/item/11648/Botany_L_1351112) Naturalis Biodiversity Center  
[https://www.europeana.eu/es/item/11651/Botany\\_L\\_3110935](https://www.europeana.eu/es/item/11651/Botany_L_3110935) Naturalis Biodiversity Center

<https://www.europeana.eu/de/search?page=7&view=grid&query=food>

**LIZENZEN**

**Namensnennung CC BY.** Diese Lizenz erlaubt Dritten, Ihr Werk zu verbreiten, zu bearbeiten, auf Ihrem Werk aufzubauen, auch zu kommerziellen Zwecken, solange Sie als der/die Urheber/in der Originalversion genannt werden.

**EINBINDUNG IN DEN LEHRPLAN**

Biologie, Naturwissenschaften, Gesunder Lebensstil, Chemie

**ZIELSETZUNG**

Teilnehmer/innen überzeugen, sich für globale und integrierte Veränderungen einzusetzen, die Hunger und Mangelernährung bis 2030 ausrotten sollen. Darüber informieren, dass die SDGs 17 Ziele umfassen, die direkt oder indirekt mit Ernährung zu tun haben. Zu kommunizieren, dass die Herausforderung darin besteht, global zu denken und lokal zu handeln, um den Wandel hin zu einer nachhaltigeren Welt zu schaffen.

**ERGEBNIS**

- Kollaboratives Arbeiten: zwei von den Teilnehmer/innen mit Europeana-Ressourcen organisierte Ausstellungen,
- Individuelle Kreationen: alle Teilnehmer/innen erschaffen eigene Origami-Kreationen,
- Wissenschaftliches Experiment: alle Teilnehmer/innen lernen den Zusammenhang zwischen Wissenschaft und Gastronomie kennen, indem sie molekulare Kochexperimente durchführen.

**KOMPETENZEN FÜR DAS 21. JAHRHUNDERT**

- Kritisches Denken
- Kreativität
- Zusammenarbeit
- Kommunikation
- Informationskompetenz
- Medienkompetenz
- Technikkompetenz,
- Soziale Kompetenz

## AKTIVITÄTEN

Name der Aktivität	Ablauf 1 (Präsenz)	Zeit
Einführung in die Themen Ernährung und SDGs	<p>Die Exkursion beginnt im Ausstellungsraum des Museums zu Ernährung/Nahrungsmitteln oder im Museumslabor oder im Übungsraum.</p> <p>Der/Die Museumspädagog/in (MP) führt in das Thema ein und referiert über Ernährung und die nachhaltigen Entwicklungsziele der UN (SDGs), die uns verpflichten, Änderungen zu bewirken, die Hunger und Mangelernährung bis 2030 ein Ende setzen.</p> <p>Der/Die MP nutzt ein digitales Poster und das offizielle Video, um die SDGs vorzustellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/">https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/</a></li> <li>• <a href="https://youtu.be/Qx0AVjtdq_Q">https://youtu.be/Qx0AVjtdq_Q</a></li> </ul>	10 Minuten
Finde das Getreide!	<p>Der/Die MP führt in diese Aktivität ein und spricht über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernährung: Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt, dass 55 % unserer Energiezufuhr aus Kohlenhydraten stammt.</li> <li>• SDG 2 Kein Hunger Getreide sind einer der Grundbausteine der Ernährung in armen und sich entwickelnden Ländern, nicht nur für den menschlichen Verzehr, sondern auch als Futtermittel. Der Klimawandel und weitere Umweltfaktoren bedrohen die Produktion von Getreide und anderen Nutzpflanzen.</li> </ul> <p>Teile der Aktivität:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der/Die MP präsentiert echte Körner der acht weltweit meistverzehrteten Getreidesorten: Weizen, Hafer, Mais, Dinkel, Reis, Hirse, Gerste und Roggen.</li> </ul> <p>Der/Die MP bereitet acht Gefäße pro Tisch mit 2 bis 4 Teilnehmer/innen vor, die alle Getreidesorten enthalten. Der/Die MP führt in diese Aktivität ein und spricht über:</p> <p>Jedes Korn wird von einem Bild der Pflanze der entsprechenden Getreideart aus Europeana begleitet (vom Naturalis Biodiversity Center, Leiden, Niederlande und Kew Gardens, UK).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ <a href="https://www.europeana.eu/es/item/11651/_Botany_L_3095599">https://www.europeana.eu/es/item/11651/_Botany_L_3095599</a></li> <li>□ <a href="https://www.europeana.eu/de/item/11614/KXHERBARIUMXK001131018">https://www.europeana.eu/de/item/11614/KXHERBARIUMXK001131018</a></li> <li>□ <a href="https://www.europeana.eu/de/item/11653/_Botany_L_4240064">https://www.europeana.eu/de/item/11653/_Botany_L_4240064</a></li> <li>□ <a href="https://www.europeana.eu/de/item/11651/_Botany_L_3068135">https://www.europeana.eu/de/item/11651/_Botany_L_3068135</a></li> <li>□ <a href="https://www.europeana.eu/de/item/11654/_Botany_U_1504785">https://www.europeana.eu/de/item/11654/_Botany_U_1504785</a></li> <li>□ <a href="https://www.europeana.eu/de/item/11655/Botany_L_1329232">https://www.europeana.eu/de/item/11655/Botany_L_1329232</a></li> <li>□ <a href="https://www.europeana.eu/de/item/11648/_Botany_L_1351112">https://www.europeana.eu/de/item/11648/_Botany_L_1351112</a></li> <li>□ <a href="https://www.europeana.eu/de/item/11651/_Botany_L_3110935">https://www.europeana.eu/de/item/11651/_Botany_L_3110935</a></li> </ul>	20 Minuten

Kunst

Vielfalt & Inklusion

Umwelt

Geschichte

(Fremd-) Sprachen

Musik

Philosophie

MIINKT (MIINT+Kunst)

Name der Aktivität	Ablauf 1 (Präsenz)	Zeit
Obst für alle	<p>Die Teilnehmer/innen schauen sich die einzelnen Getreidekörner ganz genau an. Nach dieser Beobachtung spielen alle Gruppen das digitale Spiel „Finde das Getreide!“, ein Online-Quiz, bei dem die Teilnehmer/innen Bilder von Getreide sehen und den richtigen Namen erraten müssen. Das Spiel lässt sich mit entsprechenden Apps (z. B. Kahoot, Microsoft Forms, SurveyMonkey) erstellen. Hier finden Sie ein Beispiel für ein solches Spiel: <a href="https://create.kahoot.it/share/find-the-cereal/80482a27-0846-49ee-b610-be96e073e72d">https://create.kahoot.it/share/find-the-cereal/80482a27-0846-49ee-b610-be96e073e72d</a></p> <p>Der/Die MP führt in diese Aktivität ein und spricht über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernährung: Obst ist eine gute Quelle für Vitamine und Mineralstoffe, die wichtig sind, um gesund zu bleiben.</li> <li>• SDG 1 Keine Armut: Die Bekämpfung der Armut in der Welt beinhaltet unter anderem, den Zugang der Bevölkerung zum Verzehr von Obst und Gemüse zu erleichtern.</li> </ul> <p>Teile der Aktivität:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der erste Schritt ist die <i>Origami-Europeana-Tour</i>, um die Möglichkeiten dieser Papierfalttechnik kennenzulernen. Der/Die MP leitet eine gemeinsame Recherche in Europeana nach mit dieser Technik erstellten Stücken an. Dazu nutzt er/sie den folgenden Link: <a href="https://www.europeana.eu/de/search?page=1&amp;view=grid&amp;query=origami">https://www.europeana.eu/de/search?page=1&amp;view=grid&amp;query=origami</a></li> </ul> <p>Der/Die MP führt in diese Aktivität ein und spricht über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dann laden alle Gruppenmitglieder fünf Bilder in ein entsprechendes Online-Tool zur gemeinsamen Nutzung von Informationen (z. B. Google Docs, Padlet) hoch, um eine eigene Europeana-Origami-Ausstellung zu erschaffen.</li> <li>• Schließlich erklärt der/die MP kurz, wie man ein einfaches Origami macht und verteilt weißes oder buntes Papier an die Teilnehmer/innen, das sie falten können. Die Teilnehmer/innen erschaffen ihre eigenen Origami-Stücke.</li> </ul>	30 Minuten
Kochschule	<p>Der/Die MP führt in diese Aktivität ein und spricht über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernährung: Gekocht, geröstet, gegrillt, sautiert, gedünstet, gebraten oder in der Mikrowelle gegart. Dies sind nur einige der kulinarischen Techniken, die beim Kochen verwendet werden. Für jede gibt es Tipps, um den Nährwert von Lebensmitteln zu erhalten, denn durch die Hitze beim Kochen und andere Faktoren werden bestimmte Vitamine und Mineralien zerstört.</li> <li>• SDG 4 Hochwertige Bildung: Das Bildungssystem ist die perfekte Bühne, um zu vermitteln, wie man appetitlich kocht und isst, und um über gesunde und nachhaltige Ernährung zu informieren. Außerdem gibt es einen engen Zusammenhang zwischen Bildung und Ernährung: Eine schlechte Ernährung beeinträchtigt das Lernen und die schulischen Leistungen.</li> </ul>	30 Minuten

Name der Aktivität	Ablauf 1 (Präsenz)	Zeit
	<p>Teile der Aktivität:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leckere Europeana-Tour: Der/Die MP beginnt mit einer gemeinsamen Suche zum Thema Essen in Europeana <a href="https://www.europeana.eu/de/search?page=7&amp;view=grid&amp;query=food">https://www.europeana.eu/de/search?page=7&amp;view=grid&amp;query=food</a></li> <li>• Anschließend wählt jede Gruppe bis zu 10 Bilder von Lebensmitteln aus Europeana aus und lädt sie auf eine digitale Karte hoch: Sie erstellen ihre eigene Karte namens Leckere Europeana-Tour.</li> <li>• Sei ein Molekularkoch! ist die nächste Aktivität: Die Molekulargastronomie untersucht die physikalischen und chemischen Veränderungen, die Lebensmittel beim Kochen erfahren. Bestimmte Zutaten rufen bestimmte Reaktionen hervor, und der neueste Trend bei Köchen ist die Herstellung von künstlichem „Kaviar“ aus Natriumalginat.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natriumalginat (0,5 g)</li> <li>• Kalziumchloridhydrat (0,5 g)</li> <li>• 300 ml Wasser</li> <li>• Sieb</li> <li>• Pasteurpipetten (oder Tropfer)</li> <li>• Lebensmittelfarben</li> </ul> </li> <li>• Stabmixer zum Auflösen des Alginats</li> <li>• Ablauf:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensmittelfarbe in einen mit 100 ml Wasser gefüllten Behälter geben.</li> <li>• Das Natriumalginat in dieser Lösung mithilfe eines Mixers auflösen. Es bilden sich Blasen. Diese Lösung muss ruhen (sogar bis zu 1 Stunde).</li> <li>• In einem anderen Gefäß mit weiteren 100 ml Wasser (in diesem Fall ohne Farbstoff) das Kalziumchlorid auflösen. Die Alginatlösung tropfenweise in die Kalziumchloridlösung geben, wodurch sich die Tropfen sofort in Gelkugeln verwandeln, die in der „Molekulargastronomie“ als „Kaviar“ bezeichnet werden. Diese Kügelchen können mit einem Sieb entnommen werden.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

Kunst  
 Vielfalt & Inklusion  
 Umwelt  
 Geschichte  
 (Fremd-) Sprachen  
 Musik  
 Philosophie  
 MINT (MINT+Kunst)

Name der Aktivität	Ablauf 2 (Virtuell)	Zeit
Einführung in die Themen Ernährung und SDGs	<p>Die Exkursion beginnt im Museumslabor oder in einem Übungsraum mit einer Videokonferenz. Der/Die MP führt in das Thema ein und referiert über Ernährung und die nachhaltigen Entwicklungsziele der UN (SDGs), die uns verpflichten, Änderungen zu bewirken, die Hunger und Mangelernährung bis 2030 ein Ende setzen.</p> <p>Der/Die MP teilt ein digitales Poster und das offizielle Video, in dem die SDGs vorgestellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/">https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/</a></li> <li>• <a href="https://youtu.be/Qx0AVjtdq_Q">https://youtu.be/Qx0AVjtdq_Q</a></li> </ul>	10 Minuten
Finde das Getreide!	<p>Der/Die MP führt in diese Aktivität ein und spricht über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernährung: Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt, dass 55 % unserer Energiezufuhr aus Kohlenhydraten stammt.</li> <li>• SDG 2 Kein Hunger Getreide sind einer der Grundbausteine der Ernährung in armen und sich entwickelnden Ländern, nicht nur für den menschlichen Verzehr, sondern auch als Futtermittel. Der Klimawandel und weitere Umweltfaktoren bedrohen die Produktion von Getreide und anderen Nutzpflanzen.</li> </ul> <p>Teile der Aktivität:</p> <p><u>TEIL 1:</u> Der/Die MP zeigt den virtuellen Teilnehmer/innen echte Bilder von Körnern und Pflanzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der/Die MP präsentiert echte Körner der acht weltweit meistverzehrteten Getreidesorten: Weizen, Hafer, Mais, Dinkel, Reis, Hirse, Gerste und Roggen.</li> <li>• Der/Die MP bereitet acht Gefäße pro Tisch mit 2 bis 4 Teilnehmer/innen vor, die alle Getreidesorten enthalten.</li> <li>• Jedes Korn wird von einem Bild der Pflanze der entsprechenden Getreideart aus Europeana begleitet (vom Naturalis Biodiversity Center, Leiden, Niederlande und Kew Gardens, UK).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <a href="https://www.europeana.eu/de/item/11651/_Botany_L_3095599">https://www.europeana.eu/de/item/11651/_Botany_L_3095599</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="https://www.europeana.eu/de/item/11614/KXHERBARIUMXK001131018">https://www.europeana.eu/de/item/11614/KXHERBARIUMXK001131018</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="https://www.europeana.eu/de/item/11653/_Botany_L_4240064">https://www.europeana.eu/de/item/11653/_Botany_L_4240064</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="https://www.europeana.eu/de/item/11651/_Botany_L_3068135">https://www.europeana.eu/de/item/11651/_Botany_L_3068135</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="https://www.europeana.eu/de/item/11654/_Botany_U_1504785">https://www.europeana.eu/de/item/11654/_Botany_U_1504785</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="https://www.europeana.eu/de/item/11655/Botany_L_1329232">https://www.europeana.eu/de/item/11655/Botany_L_1329232</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="https://www.europeana.eu/de/item/11648/_Botany_L_1351112">https://www.europeana.eu/de/item/11648/_Botany_L_1351112</a></li> <li><input type="checkbox"/> <a href="https://www.europeana.eu/de/item/11651/_Botany_L_3110935">https://www.europeana.eu/de/item/11651/_Botany_L_3110935</a></li> </ul>	20 Minuten

Name der Aktivität	Ablauf 2 (Virtuell)	Zeit
Obst für alle	<p>Die Teilnehmer/innen beobachten genau, welches Getreide sie während der Erklärung des/der MP sehen.</p> <p><u>TEIL 2:</u> Die virtuellen Teilnehmer/innen nehmen einzeln an einem Gruppenspiel teil, das ein Online-Quiz ist und mithilfe einschlägiger Apps (z. B. Kahoot, Microsoft Forms, SurveyMonkey usw.) erstellt werden kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nach der Beobachtung der Getreidesorten spielen alle Teilnehmer/innen das digitale Spiel „Finde das Getreide!“, ein Online-Quiz, bei dem die Teilnehmer/innen Bilder von Getreide sehen und den richtigen Namen erraten müssen. Das Spiel lässt sich mit entsprechenden Apps (z. B. Kahoot, Microsoft Forms, SurveyMonkey) erstellen. Hier finden Sie ein Beispiel für ein solches Spiel: <a href="https://create.kahoot.it/share/find-the-cereal/80482a27-0846-49ee-b610-be96e073e72d">https://create.kahoot.it/share/find-the-cereal/80482a27-0846-49ee-b610-be96e073e72d</a></li> </ul> <p>Der/Die MP führt in diese Aktivität ein und spricht über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ernährung: Obst ist eine gute Quelle für Vitamine und Mineralstoffe, die wichtig sind, um gesund zu bleiben.</li> <li>SDG 1 Keine Armut: Die Bekämpfung der Armut in der Welt beinhaltet unter anderem, den Zugang der Bevölkerung zum Verzehr von Obst und Gemüse zu erleichtern.</li> </ul> <p>Teile der Aktivität:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zuvor hat der/die MP die Teilnehmer/innen gebeten, mehrere Blätter Papier zu besorgen, um die Aktivität durchzuführen.</li> <li>Der erste Schritt ist die Origami-Europeana-Tour, um die Möglichkeiten dieser Papierfalttechnik kennenzulernen. Der/Die MP leitet eine gemeinsame Recherche in Europeana nach mit dieser Technik erstellten Stücken an. <a href="https://www.europeana.eu/de/search?page=1&amp;view=grid&amp;query=origami">https://www.europeana.eu/de/search?page=1&amp;view=grid&amp;query=origami</a></li> <li>Dann laden alle Teilnehmer/innen fünf Bilder in ein entsprechendes Online-Tool zur gemeinsamen Nutzung von Informationen (z. B. Google Docs, Padlet) hoch, um eine eigene Europeana-Origami-Ausstellung zu erschaffen.</li> <li>Zum Schluss erklärt der/die MP den Teilnehmer/innen kurz, wie man einfache Origami herstellt, und sie beginnen, ihre eigenen Kreationen anzufertigen. Am Ende können sie ihre Werke mit anderen teilen, indem sie sie in das digitale Tool hochladen, das für die Origami-Europeana-Tour verwendet wird.</li> </ul>	30 Minuten

Kunst  
 Vielfalt & Inklusion  
 Umwelt  
 Geschichte  
 (Fremd-) Sprachen  
 Musik  
 Philosophie  
 MINT (MINT+Kunst)



Name der Aktivität	Ablauf 2 (Virtuell)	Zeit
Kochschule	<p>Der/Die MP führt in diese Aktivität ein und spricht über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernährung: Gekocht, geröstet, gegrillt, sautiert, gedünstet, gebraten oder in der Mikrowelle gegart. Dies sind nur einige der kulinarischen Techniken, die beim Kochen verwendet werden. Für jede gibt es Tipps, um den Nährwert von Lebensmitteln zu erhalten, denn durch die Hitze beim Kochen und andere Faktoren werden bestimmte Vitamine und Mineralien zerstört.</li> <li>• SDG 4 Hochwertige Bildung: Das Bildungssystem ist die perfekte Bühne, um zu vermitteln, wie man appetitlich kocht und isst, und um über gesunde und nachhaltige Ernährung zu informieren. Außerdem gibt es einen engen Zusammenhang zwischen Bildung und Ernährung: Eine schlechte Ernährung beeinträchtigt das Lernen und die schulischen Leistungen.</li> </ul> <p>Teile der Aktivität:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leckere Europeana-Tour: Der/Die MP beginnt mit einer gemeinsamen Suche zum Thema Essen in Europeana <a href="https://www.europeana.eu/de/search?page=7&amp;view=grid&amp;query=food">https://www.europeana.eu/de/search?page=7&amp;view=grid&amp;query=food</a> .</li> <li>• Anschließend wählt jede Gruppe bis zu 10 Bilder von Lebensmitteln aus Europeana aus und lädt sie auf eine digitale Karte hoch: Sie erstellen ihre eigene Karte namens Leckere Europeana-Tour, zum Beispiel: <a href="https://padlet.com/patriciab_d/hltwmxb-kzzpv9xr">https://padlet.com/patriciab_d/hltwmxb-kzzpv9xr</a>,</li> <li>• Sei ein Molekularkoch! ist die nächste Aktivität: Der/Die MP führt dem Publikum diesen Versuch vor. Die Molekulargastronomie untersucht die physikalischen und chemischen Veränderungen, die Lebensmittel beim Kochen erfahren. Bestimmte Zutaten rufen bestimmte Reaktionen hervor, und der neueste Trend bei Köchen ist die Herstellung von künstlichem „Kaviar“ aus Natriumalginat.</li> <li>• <i>Anmerkung 1: Für die virtuelle Durchführung des Experiments gibt es zwei Möglichkeiten: Die virtuellen Teilnehmer/innen sehen das Experiment auf dem Bildschirm, während der/die Pädagog/in es durchführt ODER das Museum bereitet ein Kit mit den notwendigen Materialien vor und schickt es an die Teilnehmer/innen (diese letzte Option könnte für Gruppen von virtuellen Teilnehmern wie Schulen oder Vereine umgesetzt werden).</i></li> <li>• <i>Anmerkung 2: Siehe Materialien und Ablauf des Experiments im Abschnitt Ablauf 1 (Präsenz).</i></li> </ul>	30 Minuten

### TEILNEHMERFEEDBACK

Die Teilnehmer/innen werden gebeten, nach der Sitzung ein Feedback zu geben, wenn sie anwesend sind, und eine kurze Umfrage auszufüllen, wenn die Aktivität online stattfindet.

### ANMERKUNGEN DER PÄDAGOGISCHEN FACHKRAFT: SELBSTBEWERTUNG

Der/Die Pädagog/in führt eine Selbstbewertung der gesamten Bildungsmaßnahme anhand des im Anhang beigefügten Rasters durch.

## ANHANG

### Selbstbewertungsraster

Kategorie	4-5	3-4	2	0-1	Bewertung
Begeisterung	Mimik und Körpersprache zeigten während des gesamten Workshops starkes Interesse und Begeisterung für das Thema, ohne jedoch übertrieben zu wirken.	Mimik und Körpersprache zeigten während des gesamten Workshops starkes Interesse und Begeisterung für das Thema, wirkten jedoch zum Teil etwas übertrieben.	Mimik und Körpersprache zeigten während des gesamten Workshops Interesse und Begeisterung für das Thema, ohne jedoch übertrieben zu wirken.	Mimik und Körpersprache zeigten von Apathie und Gelangweiltsein vom Thema.	
Ansicht – Ziel	Zu Beginn des Workshops wurde ein Ziel festgelegt. Dieser Fokus wurde die ganze Zeit beibehalten.	Zu Beginn des Workshops wurde ein Ziel festgelegt. Von diesem Fokus wurde aber von Zeit zu Zeit abgewichen.	Das Ziel war recht klar. Viele Aspekte des Workshops hatten jedoch auf den ersten Blick wenig miteinander zu tun.	Es war schwierig, das Ziel des Workshops zu erkennen.	
Medien und Hilfsmittel	Medien und Hilfsmittel trugen dazu bei, den Workshop zu verstehen und etwas daraus mitzunehmen.	Medien und Hilfsmittel trugen eher dazu bei, den Workshop zu verstehen und etwas daraus mitzunehmen. Einige waren nicht klar.	Medien und Hilfsmittel waren schwierig zu verstehen und trugen nur wenig zum Verständnis des Workshops bei.	Medien und Hilfsmittel hatten nichts mit dem Workshop zu tun.	
Gruppenarbeit	Die Gruppe arbeitete außergewöhnlich gut zusammen. Alle Mitglieder hörten einander zu, teilten mit anderen und unterstützten die Bemühungen anderer. Die Gruppe (alle Mitglieder) war immer bei der Sache!	Die Gruppe arbeitete gut zusammen. Die meisten Mitglieder hörten einander zu, teilten mit anderen und unterstützten die Bemühungen anderer. Die Gruppe (alle Mitglieder) war fast immer bei der Sache!	Die Gruppe arbeitete einigermaßen gut zusammen, wurde aber von einem oder zwei Mitglied/ern dominiert. Die Gruppe (alle Mitglieder) war fast immer bei der Sache!	Einige Mitglieder der Gruppe waren häufig nicht bei der Sache und/oder verhielten sich nicht respektvoll gegenüber anderen Gruppenmitgliedern und/oder wurden von anderen Gruppenmitgliedern häufig ignoriert.	
Gesamt					

25

Kunst  
Vielfalt & Inklusion  
Umwelt  
Geschichte  
(Fremd-) Sprachen  
Musik  
Philosophie  
MIINKT (MIINT+Kunst)