

OPEN SCIENCE IN DEN ÖSTERREICHISCHEN BUNDESMUSEEN

Offene Orte für Kreativität, Forschung und Teilhabe





Foto: Lechner/HBF | BMKÖS | Flickr

Vorwort

Die Österreichischen Bundesmuseen sind Schatzkisten unseres kunst- und naturhistorischen Erbes – und zugleich Räume des Wissens, der Innovation, des Lernens und der Vermittlung.

Mit ihrem Bekenntnis zu Open Science als wichtigem Leitbild und einem immer bedeutenderen Bestandteil ihrer Forschungsarbeit entwickeln die Bundesmuseen moderne zeitgenössische Museologie in Österreich aktiv weiter. Open Science bedeutet wissenschaftliche Kooperation unter den Kulturinstitutionen und der Wissenschaft sowie zugleich verstärkte Einbindung von interessierten Bürger:innen in die Forschungs-, Sammlungs- und Ausstellungsgestaltung.

Die Bundesmuseen haben sich zusammengetan und auf einen spannenden, innovativen Weg gemacht. Diese vorausblickende Gestaltung der Funktion und Rolle moderner Museen wird diese Bundeseinrichtungen in ihrer zukünftigen Positionierung positiv unterstützen.

Andrea Mayer
Kunst- und Kulturstaatssekretärin

Einleitung

Verstaubte Museen? Das war vielleicht mal so, aber auch die Bundesmuseen sind Teil des tiefgreifenden Wandels in Wissenschaft und Gesellschaft hin zu mehr Öffnung und Teilhabe, zu Open Science in allen Dimensionen.

Daten, Medien und Forschungsergebnisse werden **FAIR** zur Verfügung gestellt; FAIR steht für **Auffindbar (Findable)**, z.B. durch Metadaten; **Zugänglich (Accessible)** über entsprechende Infrastrukturen; **Verknüpfbar (Interoperabel)**, weil sie festgelegten Standards folgen; **Nachnutzbar (Re-useable)**, so dass Daten, Bilder, Fotos, Texte auch für andere Anwendungen als die ursprünglich gedachten genutzt werden können. FAIR steht oft, aber nicht immer, für entgeltfrei, auf alle Fälle aber für klare Lizenzen.

Open Science heißt darüber hinaus, den Forschungs-, Erkenntnis- und Innovationsprozess als solchen transparenter zu gestalten und die Öffentlichkeit stärker einzubinden. Das dient zum einen einer höheren Passgenauigkeit, insbesondere von solchen Forschungen, die die Lebenswirklichkeit von Menschen betreffen (seien es Nahrungsmittel, Wohnumgebungen oder Mobilität), zum anderen aber auch einem Verständnis von Wissenschaft als Prozess.

Mit dieser Broschüre möchten wir ein Schlaglicht auf die vielfältigen Angebote und Beteiligungsmöglichkeiten in den Bundesmuseen werfen.

Die Broschüre gliedert sich in drei Themenbereiche: **Open Collections** befasst sich mit dem Zugang zu den großen und diversen Sammlungen der Bundesmuseen, **Open Access** mit dem Zugang zu Literatur und Bildrechten und **Open Innovation** mit partnerschaftlich gestalteten Innovationsprozessen.

Alle Bundesmuseen sind mit Beispielen vertreten. Es lohnt sich, auch die Webseiten zu besuchen und weitere Angebote zu entdecken.



Open Science in den Bundesmuseen konzeptionell gefasst

Grafik: Rosemarie Hochreiter | NHM Wien

Open Collections

Unter Open Collections verstehen wir den möglichst barrierefreien Zugang zu den Sammlungen, insbesondere im virtuellen Raum. Dabei handelt es sich zum einen um Datenbanken, die ein digitales Verzeichnis der Sammlungen darstellen – Was gibt es? Wer hat es gesammelt? Wann? –, und zum anderen um Digitalisate, also Fotos, 3D-Scans oder andere Formen der Darstellung.

Beispiele

Offen muss nicht nur digital heißen; der Studiensaal der Albertina und seine vielfältigen Angebote dürfen kostenlos genutzt werden.

<https://www.albertina.at/forschung/studiensaal>



Das MAK stellt mit der MAK-Sammlung Online und dem Goobi Viewer derzeit mehr als eine Viertelmillion Objekte sowie über 50.000 Seiten der Hauszeitschriften und Hauspublikationen transparent und frei zugänglich zur Recherche bereit.

<https://sammlung.mak.at>
<https://www.mak.at/sammlung/forschung/publikationen>



Die Website Insight Bruegel bietet eine öffentliche Online-Führung des Kunsthistorischen Museums.

<https://www.insidebruegel.net>

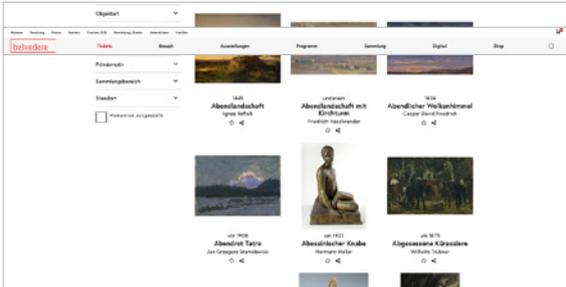


Albertina / Rechercheplätze



Das Belvedere stellt gemeinfreie Kunstwerke in Druckqualität zum Download bereit.

<https://sammlung.belvedere.at/opencontent>



Belvedere /
Sammlung Online

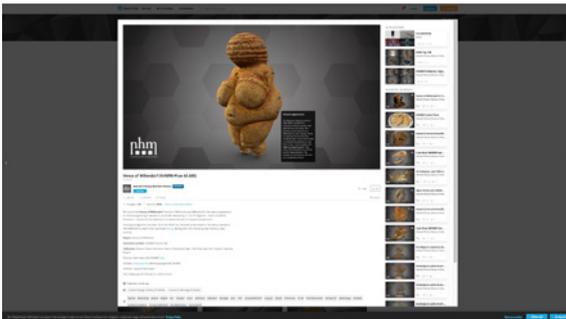


Im Naturhistorischen Museum sind das digitale Herbar JACQ sowie die archäologische Plattform Thanados internationale Vorreiter.

<https://www.jacq.org>

<https://www.thanados.net>

<https://sketchfab.com/NHMWien>

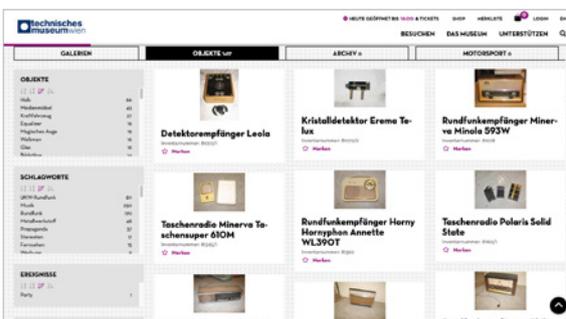


NHM Wien /
Online Plattform mit 3D-Modellen



Das Technische Museum Wien stellt seine gesamte Sammlung mit etwa 158.000 Objektdatensätzen und rund 196.000 Archiv-Datensätzen online und macht sie über die multiperspektivische Beschlagwortung mit über 35.000 Fachbegriffen aus Technik, Naturwissenschaft, Geschichte und Geographie auffindbar.

https://www.technischesmuseum.at/museum/die_online-datenbanken



TMW /
Online Katalog



Open Access

Ergänzend zum eher inhaltlich fokussierten Begriff Open Collections ist Open Access stärker funktional zu begreifen. Open Access beschreibt den freien – vom Lesenden unbezahlten – Zugang zu Literatur, Metadaten, Daten und Medien und reagiert somit auf den gegenwärtigen tiefgreifenden Wandel im Publikationswesen.

Insbesondere in der Wissenschaft gilt das Motto: Öffentliches Geld für öffentliche Güter. Das heißt: Wenn Forschung öffentlich finanziert wurde, sollten die Ergebnisse auch öffentlich zugänglich sein. Die Bundesmuseen ändern entsprechend ihre Geschäftsmodelle und finanzieren für viele Publikationen Open Access – und sparen auf der anderen Seite beim Kauf ein.

Beispiele

Die Bibliothek des MAK ermöglicht analog wie digital einen offenen Zugang zu Literatur und weiterer Information: Im öffentlich zugänglichen Lesesaal wird zudem kostenloses Selbstscannen angeboten, während der gesamte Buchbestand im Österreichischen Bibliothekenverbund online abgerufen werden kann.

<https://www.mak.at/lesesaal>



Mit dem digitalen MAK Guide können die Schausammlungen des MAK sowohl im Rahmen eines Besuchs vor Ort als auch von zu Hause aus kostenfrei entdeckt werden.

<https://www.mak.at/guide>



Das Belvedere hat ein englischsprachiges Open Access e-Journal gegründet, welches im Bereich der Kunstwissenschaften publiziert.

<https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/brj/index>



Die Österreichische Nationalbibliothek stellt in ihren ÖNB Labs digitale Bestände und Metadaten zum Forschen, Experimentieren und kreativem Verarbeiten zur Verfügung.

<https://labs.onb.ac.at/de>



Das Technische Museum wird e-publications für retrodigitalisierte Print-Bände sowie ein neues Format für die wissenschaftlichen Reihen etablieren. Die Österreichische Mediathek als Teil des TMW stellt die größte online zugängliche audiovisuellen Sammlung zur Kulturgeschichte Österreichs zur Verfügung und bietet die dazugehörigen Metadaten Open Access zum Download an.

<https://www.mediathek.at>



Foto: Österreichische Mediathek | Gerhard Sedlacek

Österreichische Mediathek /
Medienarchiv am
Technischen Museum Wien



Foto: Österreichische Nationalbibliothek | Pichler

Österreichische National-
bibliothek / Bücherspeicher

Open Innovation

Open Innovation ist ein relativ neuer und nicht ganz leicht zu fassender Begriff. Innovation beschreibt grundsätzlich die Integration von wissenschaftlicher Erkenntnis in gelebte Praxis. Das können technische Innovationen wie das Internet sein, aber auch soziale Innovationen wie ein nachhaltiger Umgang mit Lebensmitteln.

Open Innovation bedeutet aber auch die Öffnung von Organisationen anderen Akteur:innen gegenüber, um externe Innovationsquellen in die eigenen Innovationsprozesse einzubeziehen und unbekannte interne Innovationsquellen offen zu legen. „Open“ wird hier auf die Organisation und den Prozess und nicht den Inhalt an sich bezogen.

Die Bundesmuseen fördern Open Innovation, indem sie Räume schaffen, in denen Wissen aus den Sammlungen, der Forschung und von Akteur:innen aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft zusammenkommt, um insbesondere Innovationen zu mehr Nachhaltigkeit zu fördern. Inhalte und Ergebnisse aus Open-Innovation-Prozessen sind im Museum, anders als im unternehmerischen Kontext, frei zugänglich.

Beispiele

Das Technische Museum bietet mit dem Maker*Space techLAB Zugang zu modernen Fertigungstechnologien zur Entwicklung eigener kreativer Projekte.

<https://www.technischesmuseum.at/ausstellung/techlab>



Speziell für Frauen wird im nextgen*LAB Technik gendersensibel vermittelt.

<https://nextgenlab.tmw.at>



Schulen und außerschulische Bildungseinrichtungen werden im roadLAB mit einem E-Bus erreicht, der als Maker*Space mit 3D-Drucker, Laptops, Lasercutter, Stickmaschinen und anderen Fertigungstechnologien ausgestattet ist. In Kooperation mit der Technischen Universität Wien werden in der SCIENCE CORNER-Ausstellung Forschende und deren Karrierewege vorgestellt.

https://www.technischesmuseum.at/presse/science_corner



Der Schwerpunkt Creative Learning für Kinder und Jugendliche im mumok bietet innovative Formate der transdisziplinären Wissensvermittlung, indem Sammlungsbestände zeitgenössischer und moderner Kunst, Forschung und der digitale Raum miteinander verschränkt werden. Mit digitalen Tools und der Arbeit mit unterschiedlichen Programmiersprachen (unter anderem Scratch, Java und C++) werden eigene born-digital Kunstwerke entwickelt, die auf kreative Art die unterschiedlichen Themengebiete erschließen. Im Umgang mit verschiedener Hard- und Software werden digitale Kompetenzen und sicheres Verhalten im Internet vermittelt.

<https://www.mumok.at/de/blog/creative-learning-im-museum>



mumok / scratchlab



Foto: mumok | N. Havranek

Mit Deck 50 am Naturhistorischen Museum öffnet sich das Museum anderen Akteur:innen gegenüber und experimentiert mit neuen Formaten, um externe und interne Innovationsprozesse anzuregen.



<https://www.nhm-wien.ac.at/forschung/wissenschaftskommunikation/deck50>

Das Belvedere führt seit einigen Jahren internationale Tagungen zum Thema „Kunstmuseum im digitalen Zeitalter“ durch.



<https://www.belvedere.at/digitalmuseum2022>

Im Kontext des MAK DESIGN LAB präsentiert das MAK Arbeiten und Designprojekte, die innovative Ansätze zu zukunftsfähiger Gesellschaftsgestaltung zeigen. Es initiiert Citizen Science Projekte, in denen Schüler:innen in Gestaltungsprozesse involviert sind und fachfremde Personen mit Expert:innen unter Anwendung von Kreativmethoden zusammenarbeiten. Das MAK bietet hier Vermittlungsformate, die Alltags- und Zukunftsforschung öffnen und Museum als Ort des Wissensaustausches zwischen Kreativschaffenden und Bildungsinstitutionen ausbaut.



<https://www.mak.at/designlab>

MAK / Designlab, Klemens Schillinger, Substitute Phone, 2017





Foto: Sacha Gillen

NHM Wien / Deck 50



Foto: Niko Havranek

mumok / Kunstvermittlung



Foto: Technisches Museum Wien | Paul Bauer

TMW Wien /
TechLab, Makerspace

Nächste Schritte

Die österreichischen Bundesmuseen geben einen Einblick in die faszinierenden Aspekte der Öffnung und ihren Mehrwert für Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und einer interessierten Öffentlichkeit. Es wird aber auch deutlich, dass noch viel zu tun ist: ein weiterer Kulturwandel in den Einrichtungen selber, aber auch Unterstützung in gesetzlicher und finanzieller Hinsicht.



ALBERTINA

belvedere

KUNST
HISTORISCHES
MUSEUM
WIEN

MAK

mumok

phm
naturhistorisches
museum wien

Österreichische
Nationalbibliothek

technisches
museum wien

Wichtige Meilensteine

- ◆ Große, öffentlich geförderte Digitalisierungsprojekte, etwa auch im Rahmen der nationalen Digitalisierungsstrategie zum Kulturerbe (siehe dazu: <https://www.bmkoes.gv.at>)
- ◆ Erneuerung des Kulturpools als Aggregator und ermöglichende Einrichtung zur digitalen Öffnung
- ◆ Klar und frei lizenzierte Bildrechte der Werke von Künstler:innen, die bereits gemeinfrei sind
- ◆ Implementierung von einheitlichen Standards wie beispielsweise Linked-Open-Data-Standards, Multilinguale Normdaten (Deutsch, Englisch) und maschinenlesbare Schnittstellen sowie Umsetzung von IIF
- ◆ Visualisierung des Umfanges der (Bibliotheks-)Bestände und Einbindung aller Bundesmuseen in den Bibliothekenverbund
- ◆ Implementierung von Open-Source-Software für Hauszeitschriften
- ◆ Gemeinsame Online-Plattform für wissenschaftliche Hauszeitschriften
- ◆ Gemeinsames Repositorium und Sicherheitskonzept für die Langzeitarchivierung digitaler Daten (evtl. analog zum geplanten Zentraldepot der Bundesmuseen)



Impressum

Autor:innen: Die Open Science AG der österreichischen Bundesmuseen

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Katrin Vohland, Naturhistorisches Museum Wien

Layout: Rosemarie Hochreiter, NHM Wien

Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, 2022

ISBN 978-3-903096-56-1

DOI: <https://doi.org/10.57827/978-3-903096-56-1>



Diese Publikation wurde unter der Lizenz Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) veröffentlicht.

Link zur Offenlegung gem. §25 MedienG: <https://www.nhm.at/impressum>