**Technisches Museum Wien macht gegen den Gendergap im MINT-Bereich mobil**

**Innovative Vermittlungsreihe „****MakerInnen werden mobil“ speziell für Mädchen\* und Frauen\***

MINT steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik und MINT-Berufe stehen für zukunftsweisende Tätigkeitsfelder mit überdurchschnittlichen Karriere- und Gehaltsmöglichkeiten. Menschen mit MINT-Kompetenzen können visionär an den großen Herausforderungen unserer Zeit mitarbeiten und unsere zukünftige Arbeits- und Lebenswelt innovativ mitgestalten. MINT-Bildung ermög­licht eine selbstermächtigte Teilhabe und eröffnet kreative Handlungsräume in einer von Digitalisierung geprägten Gesellschaft. Und: Der MINT-Bereich ist nach wie vor männlich konnotiert und dominiert. Während Frauen\* zwei Drittel der Studierenden ausmachen, stagniert der Frauen\*anteil in MINT-Studienfächern bereits seit 2007/2008 bei etwa einem Drittel. In Bereichen wie Informations- und Kommunikationstechnologien oder Ingenieurswesen liegt er gar nur bei einem Fünftel. Dieser Gendergap führt nicht nur dazu, dass Frauen\* weniger von den chancenreichen Karrieren in MINT-Berufen profi­tieren, sondern auch mit ihren Perspektiven und Inputs gerade in jenen Bereichen unterrepräsentiert sind, die für die Welt von morgen entscheidend sind.

**Making MINT female**

Um einen Beitrag zum Gleichgewicht der Geschlechter in Technik und Naturwissenschaften zu leisten, ziehen sich gendersensible Initiativen als Querschnittsthema durch die unterschiedlichsten Aktivitäten des Technischen Museums Wien. Mit der vom Bundeskanzleramt unterstützten Reihe „MakerInnen werden mobil“ entsteht nun ein innovatives Vermittlungsformat, das speziell Mädchen\* und Frauen\* zu einem offenen und lockeren Zugang zu MINT-Themen ermuntert und dabei mit dem stereotypen und männlichen Image von Technik aufräumt. „*Viel zu oft hört man Menschen sagen, MINT sei zu schwierig, zu trocken, zu fad, zu anstrengend, zu komplex oder einfach ‚nichts für sie‘. Teilnehmende MakerInnen werden erkennen, wie spannend, vielfältig, kreativ und nützlich die Auseinandersetzung mit Technik und Naturwissenschaften sein kann – und wie überholt das klassische, männliche Image ist*“, beschreibt Generaldirektor Peter Aufreiter die Motivation hinter dem gendersensiblen Vermittlungsformat. Beim lustvollen Experimentieren mit modernen Geräten und Programmen erleben Teilnehmende nicht nur, wie viel Spaß der MINT-Bereich macht, sondern erlernen auch berufsrelevante Fertigkeiten für den Arbeitsmarkt der Zukunft. Frauenministerin Susanne Raab ergänzt: „*Um die Gleichstellung weiter voranzutreiben, müssen wir an mehreren Stellschrauben drehen und eine davon ist der MINT-Schwerpunkt. Das neue Programm ‚MakerInnen werden mobil‘ zielt genau darauf ab, dass wir Frauen\* mehr für Berufe in männerdominierten Branchen begeistern können. Ich danke dem Technischen Museum für diese wichtige Initiative*“.

**Making MINT engaging**

Für ein motivierendes und nachhaltiges Lernerlebnis setzt das Museum auf die Prinzipien des pädagogischen Makings. Neben dem technologischen Aspekt steht hierbei die kreative Nutzung von Technik für die eigenen Zwecke im Vordergrund, was zu selbstgesteuertem Lernen und dem Erleben von Selbstwirksamkeit führt. Denn MakerInnen designen und programmieren, löten und schrauben, nähen und plotten. Ob Zeichnungen in Sticker verwandeln, praktische Handyhalter produzieren oder Mikro­-

controller programmieren. Ob Tragetaschen und T-Shirts mit eigenen Designs bedrucken oder selbst­gestaltete Schilder, Schlüsselanhänger oder Boxen aus Holz fertigen. Ob individueller Buchumschlag, originelles Geschenk oder das benötigte Ersatzteil für das Ladekabel. Für MakerInnen gilt das Motto „Alles darf man selber machen“. So können MakerInnen eigene Ideen umsetzen und dabei mit modernen Fertigungsgeräten, wie 3D-Drucker, Thermopresse, Lasercutter, Schneidplotter und vielem mehr, experimentieren und die entsprechenden Softwares dazu erlernen. Dadurch werden nicht nur digitale Kompetenzen, sondern auch handwerkliche Fertigkeiten entdeckt und entwickelt.

**Kostenlose Vermittlungsformate im Rahmen von „MakerInnen werden mobil“**

Durch die Unterstützung des Bundeskanzleramtes können im Rahmen der Vermittlungsreihe „MakerInnen werden mobil“ unterschiedliche, kostenlose Formate angeboten werden, die sich speziell an Mädchen\* und Frauen\* richten. Um niederschwellig Personen aus ganz Österreich zu erreichen, finden die Programme nicht nur im hauseigenen Maker\*Space techLAB, sondern auch online und im neuen, mobilen Maker\*Space „roadLAB“ statt, der durch die Bundesländer tourt.

* **Maker\*Sisters Camps**

Ein intensives Eintauchen in die vielfältige Welt der Technik ist bei diesen fünftägigen Camps garantiert. TeilnehmerInnen zwischen 12 und 18 Jahren gestalten ein eigenes Projekt und erlernen dabei den Umgang mit verschiedenen Programmen und unterschiedlichen Geräten wie 3D-Drucker, Lasercutter oder Schneideplotter. So können Jugendliche die Schulferien nutzen, um sich relevante Berufs­kompetenzen anzueignen – für die sie ebenfalls eine Teilnahmebestätigung erhalten. Das Maker\*Sisters Camp in den Osterferien wurde begeistert aufgenommen, in den Sommerferien werden ebenfalls Camps im techLAB und im mobilen roadLAB angeboten.

* **roadLAB-Workshops**

Mit den roadLAB-Workshops können Jugendliche in ganz Österreich erleben, welche Möglichkeiten moderne, digitale Fertigungsgeräte jetzt und in Zukunft eröffnen. Im Zuge der Tour durch die Bundes­länder finden auch regelmäßig spezielle Vermittlungsformate an Schulen und Mädchen\*servicestellen statt, um Mädchen\* in der Berufsorientierungsphase für den MINT-Bereich zu begeistern. Im geschützten Rahmen können TeilnehmerInnen ihre Handlungsspielräume erweitern und ihr eigenes Selbstverständnis in Bezug auf technische Fähigkeiten stärken.

* **Expertise und Beratung für PädagogInnen**

Um das Image des MINT-Bereichs als „Männer\*domäne“ aufzubrechen, hat das Technische Museum Wien unterschiedlichste gendersensible Vermittlungsmethoden entwickelt, die im Rahmen von „MakerInnen werden mobil“ nicht nur angewendet, sondern auch an MultiplikatorInnen weitergegeben werden. Um eine gendersensible Technikvermittlung im Unterricht zu stärken, teilt das Museum seine Expertise in speziellen Formaten mit PädagogInnen.

* **Meet the Maker\***

Auch die immer noch geringere öffentliche Präsenz von weiblichen Vorbildern trägt wohl dazu bei, dass sich Mädchen\* tendenziell weniger mit dem MINT-Bereich identifizieren. In der Veranstaltungsreihe

„Meet the Maker\*“ agieren Frauen\* als Role Models und so können Teilnehmende in ungezwungener Atmosphäre mehr über die unterschiedlichsten MakerInnen und deren Projekte und Tätigkeiten erfahren – von der Bedienung von CAD-Software über das Programmieren von Roboterarmen bis hin zum Modedesign aus dem Lasercutter.

* **Digital (Design-) Workshops**

Diese ganztägigen Workshops werden gemeinsam mit DesignerInnen entwickelt und richten sich an Frauen\* in Ausbildung oder in Umorientierungsprozessen. Teilnehmende erhalten Einblicke in professio­nelle Gestaltungs- und Produktionsprozesse und erleben, wie sie ihre beruflichen Handlungsspielräume durch den Einsatz von digitalen Technologien erweitern können.

* **Online-Coding-Workshops**

In dieser Workshop-Reihe erhalten Frauen\* nicht nur grundlegende Einblicke in Coding und unter­schiedliche Programmiersprachen und ihre Einsatzmöglichkeiten, sondern reflektieren auch gemeinsam die Diskriminierungspotenziale von Algorithmen und Big Data. Denn die Programme, die unsere digitale Lebenswelt gestalten, sind nur so vielfältig wie die ProgrammiererInnen, die sie entwickeln und durch den enorm geringen Frauen\*anteil im Bereich Coding ist ein Gender Bias sozusagen „einprogrammiert“. In den ab Herbst 2022 angebotenen Workshops werden ein kritisches Verständnis unserer digitalisierten Gesellschaft geschärft und Anreize für digitale Bildung aufgezeigt.

* **Making-Luft zum Schnuppern**

An speziellen Aktionstagen für Mädchen\* oder zielgruppenspezifischen Veranstaltungen steht der mobile Maker\*Space roadLAB für angehende MakerInnen offen zur Verfügung und lädt zum zwanglosen Ausprobieren, Entdecken und Experimentieren ein. So sollen vor allem Mädchen\* und Frauen\* unkompliziert (erste) MakerInnen-Luft schnuppern und Erfahrungen mit innovativen Technologien machen und dabei Hemmschwellen gegenüber dem MINT-Bereich abbauen. Am 28. April 2022, dem Internationalen Girl’s Day, machte das roadLAB beispielsweise auch vor dem Bundeskanzleramt Station, ebenso wurden im techLAB des Museums Workshops im Rahmen des Wiener Töchtertags angeboten.

**Making MINT accessible**

Ob intensives Camp für Mädchen\*, Spezialvermittlungen an Schulen, Beratung für PädagogInnen oder Workshop für Frauen\* in Umorientierungsphasen: Ein Team aus fachkundigen ExplainerInnen geht auf die individuellen Bedürfnisse der unterschiedlichen Zielgruppen ein und wendet dabei gendersensible Vermittlungsdidaktiken an, die im Zuge des FFG-geförderten Forschungsprojekts nextgen\*LAB entwickelt und erprobt wurden. Dabei ist auch die Online-Plattform nextgen\*LAB entstanden, die als nachhaltiges Weiterbildungsangebot für MakerInnen und jene, die es noch werden wollen, zur Verfügung steht.

Die Vermittlungsreihe „MakerInnen werden mobil“ ist österreichweit das erste pädagogische Angebot im Bereich Making, das sich gezielt an Mädchen\* und Frauen\* richtet, um zukunftsweisende MINT-Kompetenzen zu stärken, aber auch weitere „21st Century Skills“ wie Kommunikation, Kollaboration, Kreativität und Lösungskompetenz zu fördern. Da der Großteil an Maker\*Spaces auf Ballungsräume zen-

triert ist, schließt das Technische Museum Wien mit dem mobilen Maker\*Space roadLAB, der aus Mitteln der Digitalisierungsoffensive der Bundesarbeitskammer gefördert wird, auch bestehende regionale Lücken. „*Im roadLAB lernen SchülerInnen nicht nur Technik anzuwenden, sondern auch, sie zu gestalten. Genau darum geht es der AK mit dem Digifonds – die Befähigung zur gerechten Gestaltung der Arbeitswelt von morgen*“, fügt AK-Präsidentin Renate Anderl hinzu.

**Making the future of MINT**

Als wichtiger außerschulischer Lernort interpretiert das Technische Museum Wien seinen Bildungsauftrag nicht nur in der Reflexion von historischen und aktuellen technisch-naturwissenschaftlichen Entwick­lungen, sondern will sein Publikum auch ermutigen und ermächtigen, zukünftige Entwicklungen in einer von Digitalisierung geprägten Lebens- und Arbeitswelt aktiv mitzugestalten. In der Reihe „MakerInnen werden mobil“ setzt das Museum seine Kernkompetenz in der Vermittlung von Technikbegeisterung ein und will damit vor allem Mädchen\* und Frauen\* Orientierung bei der Berufswahl geben und sie mit nutzbringenden Fähigkeiten für die Arbeitswelt der Zukunft ausstatten. „*Den Gendergap im MINT-Bereich zu schließen, ist nicht nur auf individueller Ebene essenziell, damit Frauen\* ihre Potentiale hier voll ausschöpfen können. Auch der gesamte MINT-Bereich profitiert nachhaltig von mehr Diversität und wird durch jede weitere weibliche Akteurin um wertvolle Perspektiven bereichert*“, betont Generaldirektor Peter Aufreiter die Wichtigkeit von spezifischen Frauen\*förderungsprogrammen.

Die aktuellen Termine der verschiedenen Vermittlungsprogramme sind auf der Website des Technischen Museums Wien ersichtlich und für Teilnehmende kostenfrei zu buchen.

**Weitere relevante Links:**

**techLAB**:

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

**roadLAB**:

<https://www.technischesmuseum.at/roadlab>

**Forschungsprojekt next\*genLAB**:

<https://www.technischesmuseum.at/forschungsprojekt_nextgenlab>

**Online-Plattform nextgen\*LAB**:

<https://nextgenlab.tmw.at/>

**Presse-Kontakt:**

Technisches Museum Wien

Madeleine Pillwatsch

Mariahilfer Straße 212, 1140 Wien

Tel. 01/899 98-1200

presse@tmw.at

www.technischesmuseum.at/presse

https://twitter.com/tmwpress