

Glossar

Select a family : ▼

[ALLE](#) - [21](#) [E2](#) [H1](#) [M1](#) [S2](#) [T1](#)

21st century skills

Der Begriff „21st century skills“ beschreibt 16 Kompetenzen, die laut Organisationen, wie der OECD oder dem World Economic Forum, für Lernende im 21. Jahrhundert von herausragender Bedeutung sind. Geprägt wurde der Begriff ab 2002 von der US-amerikanischen Non-Profit-Organisation P21, einem Zusammenschluss von Akteur_innen aus Wirtschaft und Bildung. Im Zentrum der Kompetenzen des 21. Jahrhunderts stehen die „4Ks“: Kritisches Denken, Kooperation, Kommunikation und Kreativität werden als Grundlage für selbstgesteuertes Lernen und Bewältigung der komplexen Aufgaben- und Problemstellungen des 21. Jahrhunderts erachtet.

Exhibits

Exhibits sind interaktive Exponate bzw. Ausstellungsstationen, die zur Auseinandersetzung mit einem wissenschaftlichen Phänomen anregen. Sie sind beispielsweise in Mitmachausstellungen oder bei Wissenschaftsfestivals zu finden. Die Nutzer_innen lernen durch neugieriges Ausprobieren. Die meisten Exhibits haben einen Alltagsbezug, sind aktiv, spielerisch und mit unterschiedlichem Vorwissen begreifbar.

Explainer_innen

Explainer_innen sind Wissenschaftsvermittlerinnen und -vermittler, die in Museen und Science Centern, und auch bei

Wissenschaftsfestivals und Kinderuniversitäten in direktem Kontakt mit dem Publikum arbeiten. Sie fungieren als erste Ansprechperson bei Fragen, begleiten Lernprozesse, leiten Experimente und andere betreuungsintensive Aktivitäten an und motivieren dazu, selbst Lösungen und Antworten auf Fragen zu finden. International hat sich der Name "Explainer" etabliert, auch wenn Erklären nur eine von vielen Aufgaben eines Explainers ist, und bestimmt nicht die wichtigste. Weitere Bezeichnungen, die verbreitet sind: Kulturvermittler_innen, Mediator_innen, Animator_innen, Infotrainer_innen, facilitators, etc.

Hands-on

Hinter dem Begriff „hands-on“ verbirgt sich ein Aufruf zum Berühren. Objekte, Exhibits und Materialien sollen mit möglichst vielen Sinnen erlebt werden – mitunter sogar mit vollem Körpereinsatz. Die aktive, selbstbestimmte Auseinandersetzung mit einem Thema oder Phänomen geht weit über bloßes „Knöpfe drücken“ hinaus. Die Teilnehmer_innen treten mit Objekten aktiv in Beziehung, um etwas Neues zu lernen, Zusammenhänge zu verstehen und unterhalten zu werden. Dabei geht nie um das bloße „Tun“, ohne zu verstehen, sondern immer auch darum, mit- und weiterzudenken („minds-on“).

Minds-on

Der Aufruf „minds-on!“ stellt eine qualitative Erweiterung des hands-on-Prinzips dar. Minds-on Aktivitäten fordern Geist und Verstand heraus, laden zum kritischen Denken und Reflektieren ein, und bieten Gelegenheit für den Austausch und die Diskussion mit anderen. Diskussionsformate sind ein klassisches Beispiel für minds-on Aktivitäten, doch auch bei Exhibits, Experimenten und Tinkering-Aktivitäten spielt minds-on eine wichtige Rolle, wenn es ums Lernen und Verstehen geht.

Science Center

Science Center sind Ausstellungshäuser mit naturwissenschaftlichem oder technischem Schwerpunkt, die sich auf interaktive Exponate (so genannte „Exhibits“)

spezialisieren. Die Besucher_innen lernen wissenschaftliche Phänomene und Zusammenhänge durch eigenständiges und spielerisches Experimentieren kennen. Grundsätzlich gilt: Berühren erwünscht! Viele Inhalte erschließen sich nur durch aktives Mitmachen der Besucher_innen. Auf diese Weise werden Neugier und kritisches Denken gefördert, Interesse geweckt und Hemmschwellen abgebaut. Im Gegensatz zu klassischen Museen besitzen die meisten Science Center keine eigenen Sammlungen, die zur Forschung dienen. Ursprünglich konzentrierten sich viele Science Center rein auf physikalische Phänomene. Mittlerweile sind in Science Centern auch Themenausstellungen zu finden, die über rein naturwissenschaftlich-technische Aspekte hinausreichen, darüber hinaus werden zunehmend Aktivitäten zum Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft angeboten. Science Center werden weltweit erfolgreich als bildungs- und technologiepolitische Instrumente eingesetzt.

Science-Center-Aktivitäten

Science-Center-Aktivitäten sind spezielle Formate der Wissenschaftskommunikation, die bestimmte Kriterien erfüllen. Sie sind interaktiv (hands-on oder minds-on), ermöglichen selbstbestimmtes Lernen, setzen kein Vorwissen voraus, haben eine spielerische Komponente und geben Impulse zum Weiterdenken. Science-Center-Aktivitäten können unterschiedlich gestaltet sein, etwa als Exhibit, als moderiertes Diskussionsformat, als Tinkering-Aktivität oder als Experiment zum Mit- und Nachmachen. Der Begriff wurde im österreichischen ScienceCenter-Netzwerk definiert und geprägt.

Tinkering

„Tinkering“ bedeutet übersetzt so viel wie „Tüfteln“ oder „Technisches Basteln“. Es bezeichnet einen speziellen Vermittlungsansatz, der die Teilnehmer_innen durch einen Innovationsprozess aus Planung, Umsetzung und Verbesserung führt. Beim Tinkering geht es darum, Dinge selbst zu machen. Mit vielfältigen Alltags- und Werkmaterialien, Maschinen und Werkzeugen werden Prototypen und manchmal sogar Produkte entwickelt, die Geschichten erzählen oder bestimmte Aufgaben erfüllen. Die Orte, an denen das freie Basteln stattfindet, werden oft als „Fablab“ oder „Makerspace“ bezeichnet. Tinkering

kann aber auch in Bildungseinrichtungen wie Schulen,
Universitäten und Bibliotheken stattfinden.