WISSENSCHAFTSVERMITTLUNG - SOZIALE INKLUSION - INTERKULTURELLER DIALOG

SCHLUSSELKOMPETENZEN FUR PADAGOGINNEN, WISSENSCHAFTSVERMITTLERINNEN UND FUR INSTITUTIONEN DER AUSSERSCHULISCHEN WISSENSCHAFTSVERMITTLUNG

PISEA

Promoting Intercultural Science Education for Adults

Photo Credit: Marko Kovic/Association ScienceCenter-Network

WISSENSCHAFTSVERMITTLUNG – SOZIALE INKLUSION - INTERKULTURELLER DIALOG

Schlüsselkompetenzen für PädagogInnen, WissenschaftsvermittlerInnen und für Institutionen der außerschulischen Wissenschaftsvermittlung

AutorInnen:

Heidrun Schulze, Alina Natmessnig, Barbara Streicher, *Science Center Netzwerk*
Nadja Lehner, Afnan Al Jaderi, Moustafa Mashtah,Hristina Dakic, Christoph Omann, *KOMPA*
Vasso Siameti, Fedoua Beckerman, *NAVET Science Center*
Aliki Giannakopoulou, *Ellinogermaniki Agogi*
Vanessa Mignan, Céline Martineau, *Association Traces*
Luigi Cerri, Chiara Riccio, *Fondazione idis – Città della Scienza*

Grafikdesign:

Anna Mavroeidi

ISBN: 978-960-473-951-6

Diese Borschüre ist ein Produkt des Projekts „PISEA-Promoting Intercultural Science Education for Adults“ (2017-1-AT01- KA204-035073). Das Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Veröffentlicht und gedruckt in Wien, 2019

CC BY-NC-ND 4.0

Inhalt

EINLEITUNG 5

Was ist das PISEA-Projekt? 6

So können Sie die Sammlung Interkultureller Schlüsselkompetenzen für PädagogInnen und WissenschaftsvermittlerInnen nutzen 6

INTERKULTURELLE KOMPETENZBEREICHE FÜR WISSENSCHAFTSVERMITTLERiNNEN UND INSTITUTIONEN 9

Institutionelle Ebene, Strukturen und Ressourcen 9

Bewusstsein & Haltungen 11

Handlungs- und Umsetzungskompetenzen 13

Fachwissen und Perspektivenvielfalt 15

Science-Center-Aktivitäten zur Förderung der Basisbildung und des Spracherwerbs 17

Science-Center-Aktivitäten zur Förderung des Interkulturellen Dialogs 19

LITERATUR 21

RESSOURCEN 22

GLOSSAR 23

PISEA PROJEKTPARTNERiNNEN 25

EINFÜHRUNG

Science Center und Wissenschaftsmuseen gelten weitgehend als außerschulische Lernorte für „die breite Öffentlichkeit". Diesen Einrichtungen der Wissenschaftsvermittlung wird jedoch immer mehr bewusst, dass „die breite Öffentlichkeit" eine sehr heterogene Gesellschaft ist, die aus Einzelpersonen, Gruppen, Gemeinschaften von Menschen mit unterschiedlichen Hintergründen (Geschlecht, Ethnizität, Klasse, Alter, Sprache, Kultur, Bildung, Religion,…) besteht, die unterschiedlichen sozialen Status und unterschiedliche Interessen, Wissen, Kompetenzen haben –, dass jedoch die BesucherInnen unserer Einrichtungen diese Vielfalt unserer Gesellschaften oftmals nicht widerspiegeln, besonders im Hinblick auf benachteiligte soziale Gruppen.

Einrichtungen für außerschulische Wissenschaftsvermittlung könnten jedoch ideale Orte für unterschiedliche Zielgruppen und speziell für benachteiligte Gruppen sein, um einen einfacheren Zugang zu naturwissenschaftlichem Lernen zu erhalten, in ihrer Selbstermächtigung gestärkt zu werden, und um neue Kompetenzen und Fähigkeiten zu erwerben.

Das europäische Projekt PISEA möchte Institutionen für Wissenschaftsvermittlung dabei unterstützen, insbesondere für benachteiligte Zielgruppen zu sozial inklusiven und relevanten Lernorten zu werden, indem es für ExpertInnen und für MitarbeiterInnen dieser Institutionen Leitfäden, Trainingsmodule und andere Werkzeuge bereitstellt, die speziell für die Arbeit mit benachteiligten Gruppen erwachsener MigrantInnen und Flüchtlinge erstellt wurden.

Warum konzentrieren wir uns auf benachteiligte erwachsene MigrantInnen und Flüchtlinge? Zunächst einmal sind diese Gruppen in den europäischen Gesellschaften in den letzten Jahren stark gewachsen. Zweitens werden sie oftmals gesellschaftlich diskriminiert und haben nur begrenzte Möglichkeiten, an wichtigen Bereichen wie Bildung und Wissenschaftsvermittlung teilzuhaben. Science Center und Museen können hier einen wesentlichen Beitrag leisten, indem sie für mehr soziale Gerechtigkeit in ihrer Arbeit und in ihren Einrichtungen eintreten. Eine dritte Motivation ist – vor dem Hintergrund heftiger Diskussionen über Migration, Kultur und Religion in vielen Gesellschaften in Europa –, dass Wissenschaftsvermittlung eine gute Möglichkeit für interkulturellen Dialog bietet, indem sie verschiedene Menschen mit unterschiedlichen Hintergründen auf einer gemeinsamen Basis – der Beschäftigung mit naturwissenschaftlichen Phänomenen und Themen – zusammenbringt, um gemeinsam die Faszination für diese Phänomene zu erfahren, die Bedeutung von Wissenschaft für ihr Leben und ihren Alltag zu diskutieren, und über kulturelle, religiöse und andere Barrieren hinweg miteinander zu reden.

Die Gruppe benachteiligter MigrantInnen und Flüchtlinge ist nicht homogen. Es gibt wesentliche Unterschiede im Hintergrund (Geschlecht, Alter, Bildung, Kultur, Sprache, Wohnort, Aufenthaltserlaubnis und Zugang zum Arbeitsmarkt, ...) und in den Erfahrungen (Traumata durch Krieg, Verfolgung, Verlust von Familienangehörigen,…) zwischen MigrantInnen und Flüchtlingen, sowie innerhalb jeder dieser Gruppen. Ihre unterschiedlichen Lebenssituationen und ihre Hintergründe beeinflussen, wie eine Vermittlungsaktivität gestaltet werden sollte, und ob und wie sich eine bestimmte Gruppe an Wissenschaftsvermittlungsangeboten beteiligt oder nicht. Den Fokus auf Vielfalt und soziale Inklusion zu legen, bedeutet zunächst, sich bewusst zu machen, dass es unterschiedliche soziale Gruppen gibt, jene Aspekte zu identifizieren, wo diese Gruppen diskriminiert werden und ganz konkret diese Diskriminierungen zu beseitigen. Es bedeutet auch, sich bewusst zu sein, dass Unterschiede immer auch konstruiert sind. Sie existieren immer nur „im Vergleich zu jemandem/etwas" – und verschwinden oder verändern sich, wenn sie aus einer anderen Perspektive betrachtet, mit jemandem/etwas anderem verglichen werden.

Die vorliegende Zusammenstellung ist daher vor allem ein Instrument, um sich Diversitäts- und Inklusionsaspekte in der Wissenschaftsvermittlung bewusst zu machen und zu reflektieren, und mit benachteiligten Gruppen in einer inklusiven und für sie relevanten Weise zu arbeiten – basierend

auf Erfahrungen von PraktikerInnen und geschrieben für PraktikerInnen in der Wissenschaftsvermittlung.

Es geht hier nicht darum, das Rad komplett neu zu erfinden: WissenschaftsvermittlerInnen können natürlich auf ihren zahlreichen Kompetenzen und Kenntnissen in diesem Bereich aufbauen. Es geht vielmehr darum, einen ganzheitlichen und strukturierten Ansatz für eine sozial inklusive Wissenschaftsvermittlung für benachteiligte Gruppen zu verfolgen und darum, wissenschaftliche Aktivitäten für den interkulturellen Dialog zu nutzen, und damit Science Center, Museen und andere Einrichtungen der Wissenschaftsvermittlung zu sozial inklusiven Orten zu machen.

Was ist das PISEA-Projekt?

„PISEA – Promoting Intercultural and Inclusive Science Education for Adults" ist ein europäisches Projekt, das naturwissenschaftliches Lernen und Wissenschaftsvermittlung für benachteiligte Erwachsene sozial inklusiv und relevant gestalten möchte, insbesondere für jene Gruppen von MigrantInnen und Flüchtlingen, die von wirtschaftlichen, sozialen, Bildungs-, kulturellen oder sprachlichen Barrieren und Diskriminierung betroffen sind.

Das PISEA-Projekt zielt darauf ab, Einrichtungen für Wissenschaftsvermittlung wie zum Beispiel Science Center und Museen, zu Orten des interkulturellen und sozial inklusiven Lernens für Erwachsene zu machen. Das Projekt wendet sich an WissenschaftsvermittlerInnen und –pädagogInnen, sowie an Führungskräfte und andere MitarbeiterInnen in diesen Einrichtungen. Im Rahmen des Projekts werden Ressourcen und Tools wie z.B. Guidelines und Trainingsmodule erarbeitet, und Austausch und Dissemination von Good Practise gefördert, sowie Vernetzungstreffen mit MultiplikatorInnen veranstaltet. Außerdem nehmen auch Erwachsene mit Flucht- bzw. Migrationserfahrungen an einer Reihe von Pilotaktivitäten zu wissenschaftlichen Themen teil, die in einem Handbuch dokumentiert werden. Weitere Informationen zum Projekt finden Sie unter http://www.pisea.eu.

Die PISEA-ProjektpartnerInnen sind Institutionen für Wissenschaftsvermittlung aus fünf verschiedenen Ländern, sowie eine in Österreich ansässige NGO, die mit jungen und erwachsenen Flüchtlingen zu Bildungs-, interkulturellen und sozialen Themen arbeitet. ProjektpartnerInnen sind der Verein ScienceCenter-Network mit Sitz in Wien/Österreich als Lead Partner, die Schule Ellinogermaniki Agogi in Attika/Griechenland, der Verein Traces in Paris/Frankreich, das NAVET Science Center in Borås/Schweden, die Fondazione idis - Città della Scienza in Neapel/ Italien und die NGO Kompa (Caritas) in Wien/Österreich.

Einige der PartnerInnen arbeiten bereits seit Jahren mit benachteiligten Gruppen von MigrantInnen und Flüchtlingen und haben in dieser Zeit viel über das Potenzial und die Herausforderungen der Arbeit mit heterogenen BesucherInnengruppen gelernt, ebenso wie über die Förderung des interkulturellen Dialogs durch informelle Wissenschaftsvermittlung.

Als in der Praxis der Wissenschaftsvermittlung Tätige möchten wir sowohl unsere Erfahrungen teilen als auch neue Werkzeuge und Ressourcen für unsere Arbeit entwickeln. Wir möchten eine internationale Gemeinschaft von Institutionen der Wissenschaftsvermittlung aufbauen, die bestrebt sind, ihre Institutionen zu Orten zu machen, an denen Wissenschaftsvermittlung sozial inklusiv und im interkultureller Dialog stattfinden kann.

So können Sie die Sammlung interkultureller Schlüsselkompetenzen für WissenschaftsvermittlerInnen nutzen

Die Idee dieser Zusammenstellung interkultureller und inklusiver Schlüsselkompetenzen für WissenschaftsvermittlerInnen ist es, einen Überblick über Kompetenzen und Fähigkeiten zu geben, die für die Arbeit mit benachteiligten Gruppen von erwachsenen MigrantInnen und Flüchtlingen

relevant und hilfreich sind. Es ist eine umfassende, aber natürlich nicht vollständige Liste von Kompetenzen und Fähigkeiten, die wir in unserer bisherigen Praxis notwendig und nützlich gefunden haben. Diese Übersicht ist eine von mehreren Ressourcen, die im Rahmen des PISEA-Projekts erarbeitet werden. Weiteren Ressourcen folgen: zum einen eine Zusammenstellung von Trainingsmodulen zu ausgewählten interkulturellen Schlüsselkompetenzen für MitarbeiterInnen in Science Centern und Museen, zum anderen ein Handbuch mit Pilotaktivitäten der ProjektpartnerInnen, in denen neue und innovative Formate, Methoden und Aktivitäten in der Arbeit mit marginalisierten MigrantInnen und Flüchtlingen getestet werden.

Diese Ressourcen werden ab Juni 2019 auf der EPALE-Website zu europäischen Projekten in der Erwachsenenbildung (https://ec.europa.eu/epale/) sowie auf der Projektwebsite (www.pisea.eu) zum Download bereitgestellt und können zum Beispiel als Grundlage für MitarbeiterInnen-Schulungen und institutionelle Weiterentwicklung verwendet werden.

Die vorliegende Zusammenstellung von Schlüsselkompetenzen dient vor allem als:

- eine Einführung für Institutionen und Einzelpersonen, die inklusive Wissenschaftsvermittlung für unterschiedliche Zielgruppen anbieten oder speziell mit benachteiligten MigrantInnen und Flüchtlingen in der Erwachsenenbildung arbeiten möchten, die mit unterschiedlichen Barrieren – bildungsmäßig, ökonomisch, sozial, kulturell, sprachlich – in ihrem Zugang zu informellem Lernen und Wissenschaftsvermittlung konfrontiert sind.

- ein Rahmen zur Ermittlung des Schulungsbedarfs von PädagogInnen, WissenschaftvermittlerInnen und anderen MitarbeiterInnen in Science Centern und Museen, die vermehrt im Kontext von Vielfalt und sozialer Inklusion arbeiten.

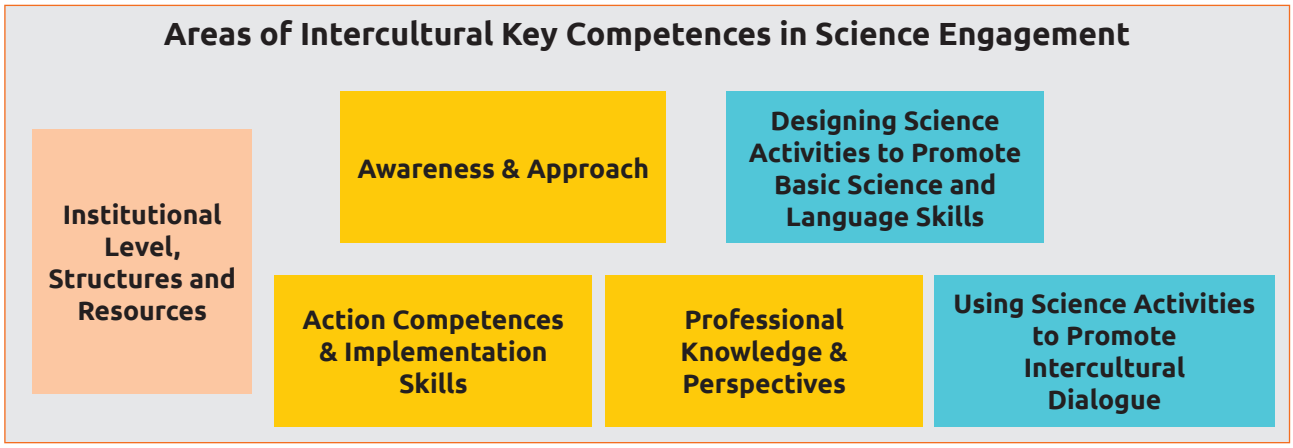
- ein Rahmen zur Ermittlung des Bedarfs an strukturellen Veränderungen und Entwicklungsmaßnahmen auf institutioneller Ebene in Einrichtungen der informellen Wissenschaftsvermittlung, die vermehrt im Kontext von Vielfalt und sozialer Inklusion arbeiten möchten.

Die Zusammenstellung ist in fünf Kompetenzbereiche für WissenschaftsvermittlerInnen/ PädagogInnen und in einen Bereich unterteilt, der sich an die institutionelle Ebene richtet. Für jeden Bereich finden Sie einen Überblick über die Grundgedanken, eine kurze Beschreibung der Kompetenz-Ziele in diesem Bereich, und eine kurze Beschreibung der jeweiligen Schlüsselkompetenzen und -fähigkeiten. Diese Beschreibungen sollen helfen, Stärken und Schwächen in Ihrer Arbeit für soziale Inklusion und interkulturellen Dialog zu erkennen, und Hinweise auf sinnvolle Weiterentwicklungs- und Trainingsbereiche geben. Einige Kompetenzen/Maßnahmen werden in mehreren Bereichen erwähnt, da sie jeweils besonders relevant sind. Umgekehrt können Sie auch nur einzelne Bereiche herausgreifen, und müssen die Broschüre nicht von Anfang bis Ende durchlesen.

Hier sind die wichtigsten Lessons Learned, die wir mit Ihnen teilen möchten:

- Entwickeln Sie eine klare Vision für der sozialen Inklusion in Ihrer Institution, aber ergreifen Sie auch konkrete Schritte zu ihrer Umsetzung.
- Bauen Sie auf den Kompetenzen auf, die Sie bereits als PädagogIn/ VermittlerIn in Ihrer Institution haben. Es ist nicht nötig, bei Null zu beginnen.
- Identifizieren Sie die konkreten Schwachpunkte und blinden Flecken in Ihrer Institution bzw. in Ihrer Arbeit im Hinblick auf soziale Inklusion und interkulturellen Dialog.
- Gehen Sie Kooperationen ein mit Menschen aus jenen MigrantInnen-/Flüchtlings-Communities, mit denen Sie verstärkt zusammenarbeiten möchten, ebenso wie mit NGOs und ExpertInnen für soziale Inklusion und interkulturellen Dialog.
- Planen Sie mehr Ressourcen als üblich ein (z.B. Zeit für verschiedene Formate, Anzahl der VermittlerInnen, ÜbersetzerInnen, Finanzen) – und dies in allen Phasen: in der Vorbereitungs-, Implementierungs- und Reflexionsphase Ihrer Veranstaltungen und Aktivitäten.
- Einzelveranstaltungen können ein erster Schritt sein, aber um ein vertrauenswürdiger Partner/

eine vertrauenswürdige Partnerin für soziale Inklusion und interkulturellen Dialog mit unterschiedlichen Zielgruppen zu werden, müssen Sie in langfristige und nachhaltige Veränderungen, Inhalte und Programmgestaltung investieren.



The orange box addresses the institutional level and draws attention to necessary structural changes, resource management etc. in order to become a socially inclusive and interculturally sensitive science engagement institution.

The yellow boxes concern skills and competences of the staff of your science engagement institution, first of all educators and facilitators. But they can be relevant for other staff as well, e.g. in exhibition or activity development, communication and management.

The blue boxes focus on two fields, where informal science learning or science engagement activities can play a major role with view to intercultural and social inclusive science education: using science activities to promote basic science and language skills and promoting intercultural dialogue through science activities.

INTERKULTURELLE KOMPETENZBEREICHE FÜR EXPERTiNNEN UND FÜR INSTITUTIONEN IN DER WISSENSCHAFTSVERMITTLUNG

KOMPETENZBEREICH	Institutionelle Ebene, Strukturen und Ressourcen
HINTERGRUND	Um interkulturelle und sozial inklusive Wissenschaftsvermittlung zu fördern, braucht es über vereinzelte Aktivitäten und Veranstaltungen hinaus umfassendere und nachhaltigere Maßnahmen. Zunächst sind eine klare Vision und Engagement der Institution notwendig, um soziale Inklusion im Science Center bzw. Museum zu verankern. Was ist der Gewinn für die Einrichtung? – Ein solcher Prozess ist lohnend und motivierend für die Institution und für die MitarbeiterInnen. Er hat Auswirkungen auf die benachteiligten Zielgruppen, mit denen Sie zusammenarbeiten und trägt zu mehr sozialer Gerechtigkeit in der Gesellschaft bei. Neue Zielgruppen und Kooperationen mit Communities und NGOs bringen auch neue Perspektiven auf Ihre Arbeit und neue kreative Ideen, um sich als Science Center/Museum weiterzuentwickeln. Zudem ist es eine Chance, ein neues Publikum anzuziehen und für Menschen, die sich bislang nur wenig mit Wissenschaft beschäftigt haben, ein wichtiger Partner zu werden. Es kann auch helfen, neue SponsorInnen zu gewinnen und neue Kooperationen aufzubauen. Allerdings sind zumindest am Anfang auch mehr Anstrengungen und Ressourcen (Zeit, Kommunikation, Übersetzungen usw.) notwendig, um diesen Prozess in Gang zu bringen.
ZIELE	Führungskräfte von Science Centern und Museen sind in der Lage, die Eckpunkte einer Strategie zur Verwirklichung sozialer Inklusion in ihrer Institution zu definieren. Sie können jene Ressourcen und Entscheidungen identifizieren, die zur Umsetzung der Strategie notwendig sind, und die notwendige Unterstützung für ihre MitarbeiterInnen bereitstellen.
WICHTIGE KOMPETENZEN/ MASSNAHMEN	– Entwicklung einer klaren und verschriftlichten Vision als interkulturelles und sozial inklusives Science Center bzw. Museum – Entwicklung einer klaren Strategie und der notwendigen Maßnahmen – Ermittlung der potenziellen Barrieren für benachteiligte Zielgruppen – Zuteilung von Ressourcen (Personal, Zeit, Geld) – Ausbau der Schulungsmaßnahmen für MitarbeiterInnen und Personalentwicklung (im Hinblick auf Vielfalt und einschlägige Kompetenzen) – Zusammenarbeit mit verschiedenen Communities auf allen Ebenen (in Bezug auf partizipative Entwicklung von Inhalten und Stationen-/Ausstellungsgestaltung, angemessene Kommunikation mit neuen Zielgruppen, Übersetzung)

Entwicklung einer Vision als sozial inklusive Institution für Wissenschaftsvermittlung

Die Arbeit mit unterschiedlichen Zielgruppen, insbesondere mit benachteiligten Gruppen, erfordert auf allen institutionellen Ebenen mehr Anstrengungen als einer Aktivität oder Veranstaltung nur das Label "offen für alle" zu geben.

Eine klare Vision einer sozial inklusiven Institution ist ein erster Schritt. Dieses institutionelle Bekenntnis ist eine erste wichtige Unterstützung für die PädagogInnen und VermittlerInnen in ihrer Arbeit mit unterschiedlichen sozialen Gruppen sowie besonders mit benachteiligten Zielgruppen. Es bedarf jedoch weiterer konkreter Schritte, um die Vision Realität werden zu lassen. → Siehe nachfolgende Maßnahmen.

Mögliche Barrieren für benachteiligte Gruppen identifizieren

Um den Zugang benachteiligter Gruppen von MigrantInnen und Flüchtlingen zu Science Centern/ Museen zu verbessern, sollten die spezifischen Barrieren identifiziert werden, mit denen sie konfrontiert sind. Diese umfassen ein vielfältiges Spektrum von Kosten, Transportmöglichkeiten bis zu sprachlichen Aspekten, mangelnder Information, fehlender Relevanz, der fehlenden Repräsentation der Zielgruppen, bzw. sich nicht vertraut oder willkommen zu fühlen usw.

Die potenziellen Hindernisse zu identifizieren, trägt dazu bei, eine Strategie und konkrete Maßnahmen für strukturelle Veränderungen zu entwickeln, anstatt nur symbolische Events zu machen, die nicht nachhaltig sind. Einzelveranstaltungen können sogar gegenteilige Effekte haben, da sich die Menschen für PR-Zwecke „missbraucht" fühlen könnten.

Schulung und Entwicklung der MitarbeiterInnen fördern

PädagogInnen, VermittlerInnen und andere MitarbeiterInnen verfügen bereits über viele der Kompetenzen und Fähigkeiten, die auch für die Arbeit mit neuen und benachteiligten Zielgruppen relevant sind.

Für spezifischere Aspekte bzw. zum Erwerb spezifisc her Kompetenzen benötigen MitarbeiterInnen möglicherweise zusätzliche Schulungen. Mittelfristig wird eine größere Diversität Ihrer MitarbeiterInnen selbst dazu beitragen, unterschiedliche Perspektiven und Kompetenzen einzubringen und dazu beitragen, soziale Inklusion innerhalb der Institution zu vermitteln und auch zu leben.

Zusammenarbeit mit NGOs und Communities

Science Center und Museen können nicht unbedingt selbst zu Expertenorganisationen für soziale Inklusion und interkulturelle Perspektiven in der Wissenschaftsvermittlung werden. Deshalb sollten sie mit Expertenorganisationen und NGOs zusammenarbeiten, um neue Zielgruppen zu erreichen und informelles Lernen für diese Gruppen zugänglich und relevant gestalten.

Bereitstellung ausreichender Ressourcen

Um neue und schwer zu erreichende Zielgruppen in Ihre Einrichtung zu bringen, bedarf es einiger zusätzlicher Maßnahmen und Ressourcen. Sehr wichtig ist ein gutes Zeitmanagement: Es braucht mehr Zeit, um neue und insbesondere marginalisierte Zielgruppen zu erreichen und Vertrauen aufzubauen. Ebenso sind für die Entwicklung, Anpassung oder Mitgestaltung relevanter und sozial inklusiver Aktivitäten und Formate, für die Zusammenarbeit mit NGOs und ExpertInnen mehr Zeit notwendig, umso mehr, wenn all diese Bemühungen nachhaltig sein sollen.

Strategieentwicklung & Festlegung von Maßnahmen

Eine sozial inklusives Science Center oder Museum für Wissenschaftsvermittlung zu werden, betrifft verschiedene Ebenen und Aspekte Ihrer Institution, z.B. Ausstellungen und Programme, Personalentwicklung und -schulung, Zusammenarbeit mit externen PartnerInnen, Öffentlichkeitsarbeit, Finanzierungsfragen, Ressourcenplanung usw.

Eine konkrete Strategie wird dazu beitragen, die geplanten Änderungen zu definieren und umzusetzen, den Zeitplan und das Tempo festzulegen, Ihren MitarbeiterInnen Orientierung und Motivation zu geben und das Image Ihrer Institution in der Öffentlichkeit neu zu gestalten.

Eine klare Strategie und konkrete Maßnahmen sind besonders für das pädagogische Personal von Bedeutung, da sie unmittelbar mit den neuen und heterogenen Zielgruppen arbeiten und dabei Unterstützung und Orientierung benötigen, insbesondere am Anfang des Prozesses.

KOMPETENZBEREICH	Bewusstsein & Haltungen
HINTERGRUND	Science Centern und Museen wird mehr und mehr bewusst, dass ihr Publikum nicht alle gesellschaftlichen Gruppen der heutigen Gesellschaften widerspiegelt, so sind z.B. ethnische Minderheiten als BesucherInnen (und als MitarbeiterInnen) meist stark unterrepräsentiert. Das stimmt umso mehr für wirtschaftlich und sozial benachteiligte Gruppen, darunter auch MigrantInnen und Flüchtlinge. Um informelle Wissenschaftsvermittlung sozial gerechter zu gestalten, muss sie für verschiedene Zielgruppen und insbesondere für benachteiligte Gruppen zugänglich, inklusiv und relevant gestaltet werden. Dazu müssen sich Institutionen der informellen Wissenschaftsvermittlung auch der spezifischen Barrieren für diese Gruppen bewusst werden. Um diese Barrieren zu überwinden, muss die Vielfalt der BesucherInnen hinsichtlich wirtschaftlicher, kultureller, sprachlicher und Bildungsaspekte besser berücksichtigt werden, d.h. unterschiedliche Bildungsbedürfnisse, -interessen und –zugänge sollten ebenso reflektiert werden wie bestehende Vorurteile gegenüber unterschiedlichen sozialen Gruppen. Dabei gilt es jedoch, nicht in den Unterschieden „steckenzubleiben", sondern sie in kreativer, wertschätzender und produktiver Weise zu überwinden und gemeinsame Erfahrungen, Ermächtigungsprozesse und die Gleichstellung aller BesucherInnen zu ermöglichen.
ZIELE	PädagogInnen und WissenschaftsvermittlerInnen sind mit den Konzepten von Diversität und sozialer Inklusion vertraut (z. B. Diversity-Rad). Sie sind sich sozialer Ungleichheiten und Diskriminierung bewusst. Sie können ihre eigenen Vorurteile reflektieren, z.B. gegenüber bestimmten Besuchergruppen, gegenüber „idealen" und evtl. „nicht willkommenen" BesucherInnen. Sie können eine offene, nichtdiskriminierende Haltung gegenüber verschiedenen Zielgruppen entwickeln.
WICHTIGE KOMPETENZEN/ MASSNAHMEN	– Bewusstsein für Diversität und Inklusion – Selbstreflexion – Gegenseitiger Respekt, Empathie und Toleranz – Bewusstsein für verschiedene Lerntypen – Offenheit, Neugier und Flexibilität – Bewusstsein für ungleiche Beziehungen zwischen Lernenden und Lehrenden und deren Dynamik

Selbstreflexion

Auf persönlicher Ebene sollten PädagogInnen und WissenschaftsvermittlerInnen sich ihrer Identitätsaspekte sowie ihre eigenen Erfahrungen mit Privilegien und Diskriminierungen bewusst sein. Sie sollten ebenso ihre eigenen, oft unbewussten Annahmen und Vorurteile zu reflektieren versuchen, um sie auch in schwierigen Situationen besser bewältigen zu können.

Gegenseitiger Respekt, Einfühlungsvermögen und Toleranz

Science Center und Museen sollten besonders darauf achten, eine Atmosphäre gegenseitigen Respekts und Toleranz zu schaffen. WissenschaftsvermittlerInnen sind hier auch Vorbilder, die über das Vermittlungsprogramm hinaus Einfluss auf die BesucherInnen haben. Ebenso wichtig ist es, den individuellen Ansichten, Ideen und Beiträgen der BesucherInnen Raum zu geben und einen Dialog auf Augenhöhe zu führen, um die Inhalte für sie und mit ihnen sinnvoll und relevant zu gestalten.

Bewusstsein für Diversität und Inklusion…

als einem mehrdimensionalen Konzept von Unterschieden UND Gemeinsamkeiten, das nicht nur Identitätsaspekte anspricht, sondern auch Ungleichheit und Diskriminierung auf individueller, Gruppen- und gesellschaftlicher Ebene. BesucherInnen von Science Centern und Museen sind in vielerlei Hinsicht vielfältig. JedeR Einzelne hat unterschiedliche Identitätsaspekte, z.B. hinsichtlich Geschlecht, Alter, Generation, Bildung, Ethnizität, Kultur, Sprache, Religion, Wissenschaftsinteresse, Werten, Lernstilen usw. Ihre Relevanz ist kontextspezifisch und wird auch von Mehrheits- / Minderheitsbeziehungen beeinflusst. PädagogInnen und VermittlerInnen sollten sich bewusst sein, dass das Ziel, eine sozial inklusive Institution zu werden mit dem Diversitätskonzept verknüpft ist.

Offenheit, Neugier und Flexibilität

Dies sind grundsätzlich wichtige Kompetenzen von PädagogInnen und VermittlerInnen, da sie meist mit heterogenen Gruppen von BesucherInnen arbeiten und mit manchmal unerwarteten Situationen konfrontiert sind. Je besser sie vorbereitet sind, desto leichter ist es, in der Situation offen und flexibel zu reagieren. Deshalb sollten sie bereits **vor der Veranstaltung/dem Workshop etc.** Informationen über neue Zielgruppen einholen, um diese auf deren konkrete Bedürfnisse und Interessen abstimmen zu können, und um in der Kommunikation die richtige sprachliche und wissenschaftliche Ebene anzusprechen. Siehe auch → **Institutionelle Aspekte** für die Planung von Zeit und Ressourcen.

Bewusstsein für ungleiche Beziehungen zwischen Lernenden und Lehrenden und deren Dynamik

PädagogInnen und VermittlerInnen sollten sich ihrer eigenen Prägungen und stereotypen Vorstellungen bezüglich klassischer Bildungsformate und Lernweisen bewusst sein, um zu vermeiden, dass sich Muster wiederholen, die die BesucherInnen vertreiben könnten – insbesondere diejenigen, die an die eigene Schulzeit keine guten Erinnerungen haben. Stattdessen könnten sie auf → Konzepten unterschiedlicher Lerntypen aufbauen, um alternative naturwissenschaftliche Lernerfahrungen zu ermöglichen und attraktive Lernumgebungen für benachteiligte Lernende zu schaffen.

KOMPETENZBEREICH	Handlungs- und Umsetzungskompetenzen
HINTERGRUND	Unterschiedliche Besuchergruppen und individuell Lernende haben auch unterschiedliche Ausgangspunkte sowie vielfältige Bedürfnisse, Interessen, Erfahrungen und Zugänge zum informellen naturwissenschaftlichen Lernen. Um besser auf diese unterschiedlichen Bedürfnisse und Anforderungen zu reagieren und konkrete Barrieren für bestimmte Gruppen zu überwinden, müssen Einrichtungen für Wissenschaftsvermittlung sowohl Anpassungen in den Inhalten, als auch in den Formaten und der Vermittlung von naturwissenschaftlichen Aktivitäten vornehmen, ebenso wie in organisatorischen und strukturellen Fragen. PädagogInnen und WissenschaftsvermittlerInnen benötigen die erforderlichen Handlungskompetenzen, sowie Umsetzungs- und Organisationsfähigkeiten, um ihre Angebote an die vielfältigen Anforderungen und Interessen der BesucherInnen/Lernenden zu adaptieren. Dazu gehören Lernziele, Lernumgebungen, Aktivitäten, Atmosphäre usw., um die Lernerfahrung für jedeN sinnvoll, motivierend und inspirierend zu gestalten. So kann etwa in der Begrüßungssituation bereits eine Willkommensatmosphäre gerade für Menschen geschaffen, die mit diesen Lernkontexten noch nicht vertraut sind. Auch eine sprachsensible bzw. mehrsprachige Betreuung macht einen wesentlichen Unterschied.
ZIELE	WissenschaftsvermittlerInnen und PädagogInnen sind in der Lage, mit diversen und in sich heterogenen Besuchergruppen zu arbeiten und Programme und Aktivitäten an die spezifischen Bedürfnisse und Interessen unterschiedlicher Zielgruppen anzupassen hinsichtlich der Vermittlungsansätze, der Sprache/des Sprachniveaus, der Atmosphäre, der Themen und Inhalte, Komplexität, Gleichwertigkeit und Partizipation usw. Sie sind sich der spezifischen Herausforderungen bewusst und wissen, wie sie mit diesen umgehen.
WICHTIGE KOMPETENZEN/ MASSNAHMEN	– eine Atmosphäre des Willkommens, Vertrauens und gegenseitigen Respekts schaffen – gute allgemeine Kommunikationskompetenzen – Umgang mit Gruppendynamiken und Konflikten in der Gruppe – Anpassung der Wissenschaftssprache an die Bedürfnisse unterschiedlicher Zielgruppen – Umgang mit mehrsprachigen Zielgruppen: sich einfach, klar und verständlich für verschiedene Sprachniveaus ausdrücken können – Förderung von Partizipation der Zielgruppen – Flexibles Zeitmanagement

Eine Atmosphäre des Willkommens und Vertrauens schaffen

Neue Zielgruppen können sich in der ungewohnten Umgebung eines Science Centers, Museums, oder Workshops anfangs unwohl fühlen. Eine einladende und vertrauensvolle Atmosphäre kann in vielfältiger Weise geschaffen werden: in der Gestaltung des Raums, durch offene und persönliche Kommunikation sowie durch das Workshop-Programm selbst, das auch Zeit für ein besseres Kennenlernen geben sollte, z.B. beim gemeinsamen Kaffee oder Tee. Die Aktivität und das Format sollte den TeilnehmerInnen genügend Raum geben, um persönliche Ansichten auszudrücken und Erfahrungen zu teilen. Vor allem mit Flüchtlingen sollten jedoch re-traumatisierende Themen oder Gespräche vermieden werden. Es empfiehlt sich daher, und auch um die Relevanz der geplanten Themen und Aktivitäten zu gewährleisten, Thema und Programm zuerst mit einem/einer ExpertIn oder VertreterIn der Gruppe bzw. mit einer NGO zu besprechen.

Wissenschaftsvermittlung

Um auf die verschiedenen Sprachniveaus, naturwissenschaftlichen Kenntnisse und Interessen neuer Besuchergruppen reagieren zu können, sollten VermittlerInnen mit unterschiedlichen Formaten und Vermittlungsmethoden vertraut zu sein. Leitende Prinzipien für die Wahl der Vermittlungsmethoden und -formate sind Ermöglichen von Partizipation und Co-Creation, Kommunikation auf Augenhöhe, ebenso wie auf die Bedürfnisse unterschiedlicher Lerntypen abgestimmte Aktivitäten, Arbeit mit kleinen Gruppen und mit mehreren VermittlerInnen.

Kommunikation

VermittlerInnen sollten natürlich über gute Kommunikationsfähigkeiten verfügen, sie sind jedoch umso wichtiger, wenn sie mit neuen und unterschiedlichen Zielgruppen arbeiten, darunter benachteiligte und /oder mehrsprachige Gruppen. Wichtige Kommunikationskompetenzen umfassen z.B. aktives Zuhören, Verwendung angemessener Sprache, Bewusstsein für unterschiedliche Kommunikationsstile, Umgang mit Missverständnissen usw.

Zeitmanagement

Vor und während der eigentlichen Vermittlungsaktivität/Workshop etc. ist sowohl mehr Zeit als auch eine flexible Zeitplanung erforderlich, um Kontakt und Vertrauen herzustellen, die Bedürfnisse und Interessen der Teilnehmenden kennenzulernen, Aktivitäten zu planen bzw. gemeinsam zu entwickeln und zu gestalten, sprachliche Unterstützung bereitzustellen, Hindernisse und kurzfristige Veränderungen zu bewältigen.

Sprachkenntnisse

PädagogInnen und VermittlerInnen sollten eine einfache, klare und verständliche Standardsprache auf unterschiedlichen Sprach- und Wissenschaftskompetenzstufen verwenden können. In der Regel sollten technische oder komplizierte Spezialausdrücke vermieden oder zumindest erklärt werden. Voraussetzung ist auch eine klare Aussprache. VermittlerInnen sollten in der Lage sein, eine Aktivität/einen Workshop für mehrsprachige Kontexte anzupassen, z.B. indem ÜbersetzerInnen einbezogen werden, der erforderliche Wortschatz in verschiedenen Sprachen (vorab) zur Verfügung gestellt wird oder Mehrsprachigkeit „spielerisch" eingesetzt wird (z. B. Wörter in verschiedenen Sprachen zu Objekten und Materialien auf Post-its sammeln). Vermittlung ohne Worte kann hingegen als sehr künstliche Situation wahrgenommen werden und würde zumindest

zusätzliche Kommunikationsmöglichkeiten erfordern, um keine unbehagliche („sprachlose“) Atmosphäre zu schaffen.

Konfliktvermeidung, Konfliktlösung, Umgang mit Gruppendynamiken

Dies sind ebenfalls keine „neuen“ Kompetenzen für WissenschaftsvermittlerInnen, aber sie können in dialogorientierten Vermittlungsformaten und in der Arbeit mit Zielgruppen, die evtl. unterschiedliche kulturelle, politische und religiöse Werte haben – und in einem oft kontroversen öffentlichen Klima – eine noch wichtigere Rolle spielen. VermittlerInnen sollten sich daher der Gruppendynamiken bewusst sein und Konfliktmanagementfähigkeiten haben. Sie sollten auf den Umgang mit Vorurteilen, Diskriminierung und heißen Themen vorbereitet sein/werden. Es wäre hilfreich, wenn das Science Center/Museum selbst grundlegende gemeinsame Kommunikationsregeln und Werte entwickeln würde (z. B. gegenseitiger Respekt, Kommunikation auf Augenhöhe) und sie sichtbar und deutlich machen würde, sodass das Personal bei Bedarf leicht darauf zurückgreifen bzw. verweisen kann.

KOMPETENZBEREICH	Fachwissen & Perspektivenvielfalt
HINTERGRUND	Die Naturwissenschaften werden oft als „Universalsprache“ bezeichnet, jedoch “vergisst” die Bezeichnung “universell” oft Einflüsse auf die Naturwissenschaften, die außerhalb der westlichen Kulturen und Errungenschaften liegen. Universalismus birgt das Risiko, unterschiedliche Ansätze, Entwicklungen und Beiträge zu den Wissenschaften zu ignorieren. Historische Ursprünge der Wissenschaften aus verschiedenen Kulturen und verschiedenen Teilen der Welt sind in europäischen Science Centern und Museen bislang eher unterrepräsentiert. Die Naturwissenschaften in unterschiedlichen historischen und kulturellen Kontexten und Alltagsperspektiven zu (re)präsentieren, würden den BesucherInnen jedoch helfen, individuelle Bezüge zu den Naturwissenschaften zu finden. Es würde die Naturwissenschaften zugänglicher und relevanter machen für Menschen aus verschiedenen kulturellen Kontexten ebenso wie für Menschen, die keinen Bezug zu Naturwissenschaften haben. Nicht zuletzt kann eine multiperspektivische Wissenschaftsvermittlung den interkulturellen Dialog fördern. Grundkenntnisse verschiedener kultureller Kontexte, deren Geschichte und Traditionen, ebenso wie des Bildungssystems verschiedener Flüchtlings- und MigrantInnen Communities sind wichtig, um das gegenseitige Verständnis zu fördern und entsprechende Vermittlungsaktivitäten und Programme zu entwickeln.
ZIELE	PädagogInnen und WissenschaftsvermittlerInnen kennen die allgemeine Geschichte der Wissenschaften, auch in einer globalen Perspektive. Sie sind sich der Vielfalt wissenschaftlicher Perspektiven und Konzepte bewusst und sind in Grundzügen informiert über andere als die westlichen Ursprünge der Naturwissenschaften/der Wissenschaftsgeschichte. Sie sollten in der Lage sein, naturwissenschaftliche Konzepte und Phänomene mit Alltagserfahrungen zu verknüpfen und so die Bedeutung der Naturwissenschaften für den Alltag zu veranschaulichen. Sie sollten über grundlegende Kenntnisse kulturspezifischer Gewohnheiten und Traditionen sowie der Geschichte verfügen, sowohl der eigenen als auch der Communities, mit denen sie arbeiten. Es ist evtl. einfacher und sinnvoller, dieses Wissen durch die Zusammenarbeit mit WissenschaftlerInnen, VertreterInnen der Communities oder NGOs, die über das notwendige Fachwissen verfügen, in die Programme zu integrieren.
WICHTIGE KOMPETENZEN/ MASSNAHMEN	– Kenntnis wissenschaftlicher Konzepte und naturwissenschaftlichen Alltagswissens – Interkulturelle Perspektive auf Wissenschaft (-sgeschichte) – Grundkenntnisse über historische und kulturelle Besonderheiten der eigenen Kultur und der wichtigsten Zielgruppen

Wissen über naturwissenschaftliche Konzepte und Alltagswissen

Die Kenntnis wissenschaftlicher Konzepte ist natürlich eine der Grundvoraussetzungen für naturwissenschaftliche PädagogInnen und WissenschaftsvermittlerInnen für die Entwicklung von Vermittlungsprogrammen und -aktivitäten. In inklusiven naturwissenschaftlichen Lernumgebungen, die auch nicht-wissenschaftsaffinen Menschen offen stehen, oder um andere Barrieren leichter zu überbrücken, kann die Verknüpfung zwischen naturwissenschaftlichen Konzepten/Fachwissen und dem Alltagsleben und Alltagswissen in den Vordergrund rücken. Einige der BesucherInnen sind vielleicht keine WissenschaftlerInnen oder WissenschaftsexpertInnen, aber sie sind ExpertInnen des täglichen Lebens, und es kann einfacher und individuell „sinnstiftender" sein, sich naturwissenschaftlichen Konzepten aus dieser Perspektive anzunähern.

Menschen zusammenzubringen, die z.B. kulturell spezifisches Alltagswissen miteinander austauschen, kann so auch zu einem interkulturellen Dialog zu naturwissenschaftlichen Phänomenen – mit Laien und auf Augenhöhe – führen.

Eine interkulturelle Perspektive auf die Naturwissenschaften einnehmen

Auch in ihren Ausstellungen sollten Science Center und Museen eine interkulturelle Perspektive auf die Naturwissenschaften und die Wissenschaftsgeschichte einnehmen und vermehrt interkulturelle Aspekte von Wissenschaft und Technik darstellen. Dies kann die Darstellung wissenschaftlicher Forschung in verschiedenen Weltregionen sein, globale Einflüsse auf wissenschaftliche Disziplinen, Beispiele für technische Erfindungen aus verschiedenen Teilen der Welt, Workshops zu interkultureller Mathematik etc. Um interkulturelle Perspektiven einzubeziehen, ist die Zusammenarbeit mit internationalen ExpertInnen und Communities, ebenso wie mit Science Centern und Museen in verschiedenen Ländern, sinnvoll.

Interkulturelles Grundwissen

In einem interkulturellen Umfeld können Unterschiede und auch gemeinsame Aspekte kultureller Traditionen, Werte etc. eine große Rolle spielen, sei es in einem Workshop über Newtons Bewegungsgesetze, bei einem Bastel- und Tüftelnachmittag, in interaktiven Labors zur DNA-Extraktion etc. Kulturelle Aspekte, gesellschaftliche Konventionen oder Werte können Kommunikations - und Verhaltensmuster, unterschiedliche Meinungen und Gefühle der TeilnehmerInnen betreffen. Sie können anderen TeilnehmerInnen neue Perspektiven bieten, aber auch zu Missverständnissen und unbeabsichtigten Kränkungen führen.

Die Kenntnis verschiedener kultureller Traditionen, historischer Hintergründe und Gewohnheiten kann helfen, eventuelle Konflikte zu vermeiden oder Missverständnisse zu erkennen und sie frühzeitig aufzuklären. Gleichzeitig sollten sich die VermittlerInnen bewusst sein, dass kulturelle Traditionen und kulturelle Identitäten unterschiedlich bedeutsam sind. Für manche Menschen sind sie wichtig, für andere jedoch nicht bzw. teilen sie verbreitete Werte nicht. VermittlerInnen sollten daher darauf achten, dass sie sich möglicher kultureller Unterschiede in und zwischen BesucherInnengruppen zwar bewusst sind, nicht aber kulturelle Unterschiede (zum Thema) „machen" (konstruieren), wo sie nicht relevant sind.

KOMPETENZBEREICH	Science-Center-Aktivitäten zur Förderung der Basisbildung und des Spracherwerbs
HINTERGRUND	Erwachsene Lernende, und insbesondere jene Gruppen von MigrantInnen und Flüchtlingen, die über einen eingeschränkten Zugang zu formaler Bildung verfügen, haben spezifische Bedürfnisse und Erwartungen an informelle naturwissenschaftlichen Lernaktivitäten. Informelle Wissenschaftsvermittlung für benachteiligte erwachsene Flüchtlinge und MigrantInnen soll relevant sein, insbesondere auch im Hinblick auf die Förderung der Basisbildung in den Naturwissenschaften und beim Sprachenlernen, da diese für ihre Jobchancen oder die Aufnahme / Fortsetzung einer formalen Ausbildung zentral sind. Science-Center-Aktivitäten fördern Wissen und Kompetenzen in den Naturwissenschaften, ihr Potential ist jedoch oft nicht explizit, und Bezüge zu formalem Lernen und Bildung werden oft nicht systematisch thematisiert. Um Lernerfahrungen in der informellen Wissenschaftsvermittlung insbesondere für benachteiligte erwachsene Lernende wirksam und nachhaltig zu machen, sollten unterschiedliche Vermittlungsansätze und -formate entwickelt/eingesetzt werden, um Lernerfahrungen zu fördern, die auf die spezifischen Bedürfnisse dieser Gruppe zugeschnitten sind. Es gibt eine Reihe relevanter Kompetenzrahmen und -konzepte, mit denen die Vermittlungsaktivitäten von Science Center und Museen generell verknüpft werden können, z.B. die europäischen „Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen“, die „Kompetenzen des 21. Jahrhunderts“, das Konzept des „Wissenschaftskapitals“, um nur einige zu nennen. Ein zweiter wichtiger Aspekt ist die Anerkennung des Lernens. Diese könnte in zwei Aspekten gefördert werden: – Lernen als Prozess, Fortschritt, Erfolg explizit/deutlicher machen für die Lernenden selbst. Das würde ihnen helfen, ihren informellen Lernfortschritt selbst einzuschätzen, ihre individuellen Fähigkeiten und Kompetenzen zu erkennen und zu beschreiben und ihr Selbstbewusstsein zu stärken. – Möglichkeiten für eine formale / schriftliche / digitale Anerkennung von informellem Lernen bieten, z. B. mit dem digitalen Open Badge-Ansatz, der Ausstellung von Zertifikaten etc.
ZIELE	WissenschaftsvermittlerInnen und PädagogInnen sind in der Lage, vorhandene Aktivitäten und Programme anzupassen bzw. neue zu entwickeln, entsprechend der Bedürfnisse von erwachsenen Flüchtlinge und MigrantInnen, ihre naturwissenschaftlichen und sprachlichen Basiskompetenzen zu verbessern. Sie sind in der Lage, den Lernprozess und Lernerfolg individueller Lernender explizit (deutlich, sichtbar, beschreibbar) zu machen und damit für den/die LernendeN bewusst und nachhaltig zu machen.

WICHTIGE KOMPETENZEN/ MASSNAHMEN	– Förderung naturwissenschaftlicher Basiskompetenzen – Förderung sprachlicher Basiskompetenzen – Ermittlung der Lerninteressen und -bedürfnisse – Angebot verschiedener Hands-on-/Science-Center-Aktivitäten – Lernprozesse und Kompetenzen von erwachsenen Lernenden explizit machen

Ermittlung der Bedürfnisse und Interessen der Lernenden

Die tatsächlichen Lernbedürfnisse und Interessen von Flüchtlingen / MigrantInnen und anderen erwachsenen Lernenden können sich stark voneinander unterscheiden. Um relevante und sinnvolle Aktivitäten anbieten zu können, sollten diese Bedürfnisse und Erwartungen im Vorfeld mit den Lernenden selbst oder mit den NGOs, die sie bei ihren Lernaktivitäten unterstützen, geklärt werden.

Förderung wissenschaftlicher Basiskompetenzen

Um den Erwerb von Basiskompetenzen erwachsener Lernender wie Flüchtlinge oder MigrantInnen besser fördern zu können, sollten Hands-on-/Science-Center-Aktivitäten an ihre konkreten Bedürfnisse angepasst werden. Informelles Lernen könnte bei Bedarf auf systematischere Weise erfolgen, z. B. in einer Workshop-Reihe zu Mathematik, Physik, Programmieren, Tinkering etc.

Science Center und Museen tragen aber nicht nur zu wissenschaftlichen Basiskompetenzen bei, sondern auch zu sozialen Schlüsselkompetenzen und -fähigkeiten, wie sie in den EU-Rahmen für Schlüsselkompetenzen und im Rahmen der Kompetenzen des 21. Jahrhunderts definiert sind.

In jedem Fall ist es wichtig, zunächst die konkreten → Lernbedürfnisse und Interessen der TeilnehmerInnen zu ermitteln und → Lernprozesse und Lernfortschritte für die Lernenden explizit und bewusst zu machen.

Förderung sprachlicher Basiskompetenzen

Hands-on/Science-Center-Aktivitäten können auf spielerische Weise dazu beitragen, Sprachkompetenzen mehrsprachiger BesucherInnen zu fördern. Ein Diskussionsspiel etwa fördert Sprechen und Konversationsfähigkeiten; ein Workshop zu Physikexperimenten oder Tinkering kann dazu beitragen, sich einen bestimmten Wortschatz und typische Ausdrücke anzueignen; zweisprachige Texte, Objekte und Experimentierstationen tragen zu allgemeinen Sprachkompetenzen bei.

Das Sprachniveau und die Lernbedürfnisse von Flüchtlings- / MigrantInnenengruppen sollten im Voraus geklärt werden und Aktivitäten und Materialien mit Hilfe von ExpertInnen und ÜbersetzerInnen sprachlich angepasst werden.

Lernprozesse und Kompetenzen von erwachsenen Lernenden explizit/sichtbar machen

WissenschaftsvermittlerInnen sollten vermehrt den Lernprozess und die erworbenen Kompetenzen der Lernenden deutlich machen, um deren Lernfortschritte abzusichern, die Identität als Lernende zu fördern und zur Anerkennung dieser Kompetenzen beizutragen. Dies kann auf verschiedene Weise geschehen, durch informelles oder strukturiertes Feedback, Zertifikate oder digitale/analoge „Badges“ für erworbene Kompetenzen. Fragen Sie Ihre Zielgruppen, welche Formen von Feedback / Selbstbewertung / Anerkennung für sie hilfreich und leicht zugänglich sind.

Angebot verschiedener Hands-on/Science-Center-Aktivitäten

Hands-on/Science-Center-Aktivitäten bieten einen idealen Lernansatz für benachteiligte Lernende, da sie an unterschiedliche Bildungs-, Kompetenz- und Sprachniveaus angepasst werden können und eine kompetenzorientierte Lernerfahrung fördern, anstelle eines Defizitmodells des Lernens (Füllen von Wissenslücken).

KOMPETENZBEREICH	Science-Center-Aktivitäten zur Förderung des interkulturellen Dialogs
HINTERGRUND	Als Orte des informellen Lernens in den Naturwissenschaften für die breite Öffentlichkeit, sollten Science Center und Museen in unseren Gesellschaften auch eine stärkere Rolle spielen in der Förderung der sozial inklusiven Wissenschaftsvermittlung und des interkulturellen Dialogs. Sie könnten zu Orten werden, an denen sich verschiedene soziale Gruppen und Communities treffen, und einander besser kennen- und verstehen lernen durch spielerische, kooperative Hands-on-Wissenschaftsvermittlung. Naturwissenschaftliche Science-Center-Aktivitäten sind als Einstieg in den interkulturellen Dialog gut geeignet, indem sie auf gemeinsamen und spielerischen Erfahrungen mit Hands-on Aktivitäten aufbauen. Interkultureller Dialog durch Science-Center-Aktivitäten sollte den gleichen Prinzipien folgen wie der interkulturelle Dialog im Allgemeinen: Er sollte auf Augenhöhe in einer wertschätzenden und vertrauensvollen Atmosphäre stattfinden, Fairness gewährleisten und fördern, auf individuellen Interessen und Beiträgen aufbauen und für alle Beteiligten relevant und sinnvoll sein.
ZIELE	PädagogInnen und WissenschaftsvermittlerInnen haben die Fähigkeiten und Kompetenzen einen Rahmen zu bieten, der für einen interkulturellen Dialog geeignet ist, mit einer freundlichen, vertrauensvollen, kooperativen und "sicheren" Atmosphäre, Dialog auf Augenhöhe und echten Begegnungen und Erfahrungen für die TeilnehmerInnen.
WICHTIGE KOMPETENZEN/ MASSNAHMEN	– Entwicklung von Science-Center-Aktivitäten zur Förderung des interkulturellen Dialogs und der Kooperation – Gruppendynamiken im interkulturellen Dialog – Kommunikation und Kooperation auf Augenhöhe – Vernetzung mit NGOs und Communities, Sprachschulen etc. – Zeitmanagement – Interkultureller Dialog und Co-Creation

Entwicklung von Science-Center-Aktivitäten zur Förderung des interkulturellen Dialogs und der Kooperation

Viele Science-Center-Aktivitäten beinhalten Elemente der Förderung des Dialogs und der Kooperation zwischen BesucherInnen/ TeilnehmerInnen, z.B. beim Bauen großer Kettenreaktionsmaschinen oder anderer Tinkering-Aktivitäten, Challenges etc. Andere Science-Center-Aktivitäten können durch Dialog-, Kooperations- und gemeinsame Reflexionselemente erweitert werden, um sie für interkulturellen Dialog zu nutzen.

Auch die Thematisierung von Alltagsaspekten und erfahrungsbasiertem Wissen, z.B. in Dialog- und Hands-on-Aktivitäten zu Haushaltsgeräten, Küchenwissenschaft etc. können ein guter Start für interkulturellen Dialog sein.

Gruppendynamik im interkulturellen Dialog

Gruppendynamik „passiert“ überall, nicht nur in interkulturellen Situationen – aber hier möglicherweise mit einem größeren Potential für Missverständnisse aufgrund von Sprache, Stereotypen und Fehlvorstellungen. VermittlerInnen sollten sich daher auf die Gemeinsamkeiten konzentrieren, z.B. „Spaß/Interesse an der Naturwissenschaft oder Technik”, anstatt die üblicherweise betonten Unterschiede (z. B. muslimische/nicht-muslimische Kultur) zu verstärken, vertrauensbildende und „Ice-Breaker“- Übungen anbieten, in kleineren, gemischten Teams arbeiten und genügend Zeit für informelle Gespräche einplanen.

Vernetzung mit NGOs und Communities

Die Zusammenarbeit mit externen PartnerInnen, z.B. mit VertreterInnen migrantischer Communities oder mit NGOs, die mit Flüchtlingen arbeiten, ist für den Erfolg des interkulturellen Dialogs wesentlich, denn sie sind diejenigen, die über ein Netzwerk verfügen, und die Bedürfnisse und Interessen der Zielgruppen kennen, und auch bei Bedarf bei der Übersetzung helfen können.

Zeitmanagement

Eine langfristige Förderung des interkulturellen Dialogs durch Science-Center-Aktivitäten wird vielversprechender und nachhaltiger sein als einzelne Veranstaltungen, z.B. indem mehrere Termine angeboten werden, etwa ein Fixtermin pro Monat für BesucherInnen, die Interesse an einem interkulturellen Austausch haben und das Veranstaltungsformat bereits kennen. Achten Sie darauf, dass sowohl für die eigentliche Science-Center-Aktivität als auch für den Austausch ausreichend Zeit zur Verfügung steht und nicht unter Zeitdruck gearbeitet werden muss.

Kommunikation und Kooperation auf Augenhöhe

Für einen gelungenen interkulturellen Austausch ist es wichtig, dass die Aktivität und das Umfeld so gestaltet sind, dass jedeR auf Augenhöhe ist und seine/ihre eigene Perspektive, Wissen und Fähigkeiten einbringen kann. Stellen Sie sicher, dass die TeilnehmerInnen in Bezug auf Sprache, Informationen, Verständnis für ein bestimmtes Thema, aber auch in Bezug auf Zeit und Kosten (Eintritt, Transport, Verpflegung) auf gleicher Ebene teilnehmen können. Dies erfordert einen Austausch mit der Community/NGO, die Sie einladen möchten, da Sie nicht alle notwendigen Informationen selbst abklären können.

Interkultureller Dialog und Co-Creation

Ein interkultureller Dialog kann sowohl zwischen verschiedenen Besuchergruppen als auch zwischen BesucherInnen und dem Science Center/Museum stattfinden. Dieser Austausch trägt dazu bei, mehr über die Perspektiven und Ansichten verschiedener BesucherInnen zu erfahren und voneinander zu lernen.

Ein weiterer Schritt zur Förderung des interkulturellen Dialogs könnte ein Co-Creation-Prozess mit verschiedenen Besuchergruppen bzw. Lernenden sein, beginnend mit einer Diskussion über Themen, Fähigkeiten und Aktivitäten, die für sie interessant sind und weiterführend zu neuen, gemeinsam entwickelten Inhalten und Aktivitäten.

LITERATUR

Al-Hassani, Salim T.S. (Ed.): 1001 Inventions: The Enduring Legacy of Muslim Civilisation, National Geographic, 2012

Dawson, Emily: "Not Designed for Us": How Science Museums and Science Centers Socially Exclude Low-Income, Minority Ethnic Groups. Science Education, 98: 981–1008 (2014); Published online 11 September 2014 in Wiley Online Library (http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sce.21133/full)

Deutscher Museumsbund e.V. (Hg.): Museen, Migration und kulturelle Vielfalt. Handreichungen für die Museumsarbeit, Berlin 2015,
https://www.museumsbund.de/wp-content/uploads/.../leitfaden-kulturellevielfalt.pdf

Feinstein, Noah Weeth: Equity and the Meaning of Science Learning: A Defining Challenge for Science Museums, Science Education 2017, 101: 533-538 (2017). Published online 2017 in Wiley Online Library (http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sce.21133/full)

Museums Association (Ed.): Valuing Diversity. The Case for Inclusive Museums, https://www.museumsassociation.org/download?id=1194934

NEMO – Network of European Museum Organisations (Ed.): Museums, Migration and Cultural Diversity. Recommendations for Museum Work, Berlin, May 2016, https://www.museumsbund.de/publikationen/museums-migration-and-cultural-diversity-recommendations-for-museum-work-2015/

Rathje, Stefanie: Der Kulturbegriff: Ein anwendungsorientierter Vorschlag zur Generalüberholung. The Definition of Culture. An application-oriented overhaul. In: Bolten, Jürgen (Hg.)/ Rathje, Stefanie (Hg.) (2009): interculture journal 8, vol. 8, p. 35-58 (2009), http://www. google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&ved=0ahUKEwi 3LqkzqvcAhWIYVAKHWkiDugQFghRMAY&url=http%3A%2F%2Fwww.interculture-journal.com%2Findex.php%2Ficj%2Farticle%2Fdownload%2F78%2F120&usg=AOvVaw1tbhCtAhvEY_4CGkodC1nM

Thomas, David A. / Ely, Robin J.: Making Differences Matter. A New Paradigm for Managing Diversity, Harward Business Review (1996) https://hbr.org/1996/09/making-differences-matter-a-new-paradigm-for-managing-diversity

GLOSSAR

MigrantIn

Ein Migrant/eine Migrantin ist eine Person, die eine internationale Grenze überschritten hat oder innerhalb eines Staates ihren gewohnten Wohnort verlassen hat, unabhängig von

1) Dem gesetzlichen Status der Person
2) Ob der Ortswechsel freiwillig oder unfreiwillig erfolgt (ist)
3) Was die Gründe für den Ortswechsel sind
4) Welche Dauer der Ortswechsel hat.

Quelle: IOM https://www.iom.int/who-is-a-migrant (25.2.2019, Übersetzung H.S.)

Flüchtling

Artikel 1 der Genfer Flüchtlingskonvention definiert einen Flüchtling als Person, die sich außerhalb des Landes befindet, dessen Staatsangehörigkeit sie besitzt oder in dem sie ihren ständigen Wohnsitz hat, und die wegen ihrer Rasse, Religion, Nationalität, Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Gruppe oder wegen ihrer politischen Überzeugung eine wohlbegründete Furcht vor Verfolgung hat und den Schutz dieses Landes nicht in Anspruch nehmen kann oder wegen dieser Furcht vor Verfolgung nicht dorthin zurückkehren kann.

Quelle: UNHCR Österreich https://www.unhcr.org/dach/at/services/faq/faq-fluchtlinge (25.2.2019)

Benachteiligte Gruppe

Andersartige Gruppe von Menschen innerhalb einer Kultur, eines Kontextes oder einer Geschichte, bei der die Gefahr besteht, dass sie aufgrund des Zusammenspiels anderer persönlicher Merkmale oder Gründe wie biologischem oder sozialem Geschlecht, Alter, ethnischer Zugehörigkeit, Religion oder Glauben, Gesundheitszustand, einer Behinderung, sexueller Orientierung, Geschlechtsidentität, Bildung, Einkommen oder Wohnen an verschiedenen Orten mehrfacher Diskriminierung unterliegt.

Quelle: European Institute for Gender Equality https://eige.europa.eu/rdc/thesaurus/terms/1280?lang=de (25.2.2019)

Diversität

Der Begriff der Diversität wird je nach Forschungsbereich und Diskurs unterschiedlich verwendet und definiert. Es ist daher schwierig, eine einzige gültige Definition von Diversität zu entwickeln. „Diversität“ kommt aus dem Lateinischen und bedeutet Vielfalt und Vielfältigkeit. Der Begriff Diversität fokussiert auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Menschen. Dabei stehen historisch gewachsene gesellschaftliche Differenzsetzungen im Mittelpunkt, die soziale Ungleichheiten hervorgebracht haben. Im aktuellen sozialwissenschaftlichen Diskurs wird mit dem Begriff Diversität oder Diversity auf individuelle, soziale und strukturelle Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Menschen und Gruppen fokussiert. Dabei handelt es sich vorwiegend um gesellschaftlich gesetzte Unterschiede wie Alter, Hautfarbe, Geschlecht, ethnische Herkunft, Religion und Weltanschauung, sexuelle Orientierungen, Behinderungen und Beeinträchtigungen. Diese Dimensionen, auch Kerndimensionen genannt, stehen in Österreich und der EU unter gesetzlichem Diskriminierungsschutz. [Weitere Dimensionen sind u.a. Bildung, Geographische Lage, Einkommen, Familienstand, Elternschaft, Berufserfahrungen, Anmerk. HS]

Für die Bildungsarbeit ist es wichtig, Unterschiede und Gemeinsamkeiten in den Blick zu nehmen. Der ausschließliche Fokus auf die Differenz führt häufig zur Trennung und Kategorisierung von sozialen Gruppen - ein guter Boden für Stereotypisierungsprozesse und Konflikte. Wenn der Fokus auf den Gemeinsamkeiten liegt, fördert dies konstruktive Beziehungen und Vertrauen.

Quelle: Surur Abdul-Hussain und Roswitha Hofmann (2013) https://erwachsenenbildung.at/themen/diversitymanagement/grundlagen/begriffserklaerung.php (25.2. 2019)

Soziale Inklusion

Soziale Inklusion ist die Möglichkeit der Nutzung und Mitgestaltung der gesellschaftlichen und sozialen Prozesse, wie jene der Produktion, Reproduktion, Kommunikation und Rekreation als Grundlage für eine selbstbestimmte Lebensführung.

Quelle: Ilse Arlt Institut für Soziale Inklusionsforschung. https://inclusion.fhstp.ac.at/ (25.2.2019)

Die Forderung nach sozialer Inklusion ist verwirklicht, wenn jeder Mensch in seiner Individualität von der Gesellschaft akzeptiert wird und die Möglichkeit hat, in vollem Umfang an ihr teilzuhaben oder teilzunehmen. Unterschiede und Abweichungen werden im Rahmen der sozialen Inklusion bewusst wahrgenommen, aber in ihrer Bedeutung eingeschränkt oder gar aufgehoben. Ihr Vorhandensein wird von der Gesellschaft weder in Frage gestellt noch als Besonderheit gesehen. Das Recht zur Teilhabe wird sozialethisch begründet und bezieht sich auf sämtliche Lebensbereiche, in denen sich alle barrierefrei bewegen können sollen.

Quelle: Wikipedia https://de.wikipedia.org/wiki/Soziale_Inklusion (25.2.2019)

Kultur

In der Kultur- und Sozialanthropologie existieren über 500 unterschiedliche Definitionen von Kultur.

Quelle: Steindl, M.: Leben ohne Kultur in: Interkultureller Dialog-Interkulturelles Lernen (2008), ZentrumPolis, p.3.

„Kultur“ kann definiert werden als die Summe einer Lebensweise, des zu erwartenden Verhaltens, der Überzeugungen, Werte, Sprache und Praktiken, die von den Mitgliedern einer Gesellschaft geteilt werden. Kultur besteht sowohl aus expliziten und impliziten Regeln, durch die Erfahrungen interpretiert werden.

Quelle: Herbig, P. (1998) Handbook of Cross-Cultural Marketing, New York: The Haworth Press cit in: https://www.gcu.ac.uk/media/gcalwebv2/theuniversity/centresprojects/globalperspectives/

Definition_of_Intercultural_competence.pdf (19.07.2018, übersetzt von H.S. 25.2.2019)

Siehe auch: Rathje, S. (2009): The Definition of Culture: An application-oriented overhaul. In: Bolten, J. (Hg.)/Rathje, S. (Hg.) (2009): interculture journal. Jahrgang 8, Ausg. 8, p. 35-58

Interkulturelle Kompetenz

Interkulturelle Kompetenz stellt keinen eigenständigen Kompetenzbereich dar, sondern ist im Sinne. von lat. competere: „zusammenbringen“ am besten als Fähigkeit zu verstehen, individuelle, soziale, fachliche und strategische Teilkompetenzen in ihrer bestmöglichen Verknüpfung auf interkulturelle Handlungskontexte beziehen zu können.

Quelle: Bolten, Jürgen (2001), Interkulturelle Kompetenz. Thüringer Landeszentrale für politische

Bildung, Erfurt. S. 112.

PISEA PROJEKTPARTNERINNEN

Koordinator:

ScienceCenter-Netzwerk, Österreich
Kontakt: Heidrun Schulze, Schulze@science-center-net.at

ProjektpartnerInnen:

Ellinogermaniki Agogi SA – Greece
Kontakt: Aliki Giannakopoulou, giannakopoulou@ea.gr

NAVET – Schweden
Kontakt: Anna Gunnarsson, anna.gunnarsson@navet.com

TRACES – France
Kontakt: Vanessa Mignan, vanessa.mignan@groupe-traces.fr

Fondazione IDIS – Città della Scienza – Italy
Kontakt: Chiara Riccio, riccio@cittadellascienza.it

Caritas – Österreich
Kontakt: Alicia Allgäuer, alicia.allgaeuer@caritas-wien.at

IMPRESSUM

Verantwortlich für den Inhalt:
Heidrun Schulze
ScienceCenter Netzwerk, Wien, Österreich

PROJEKT WEBSITE

PISEA

Promoting Intercultural Science Education for Adults

www.pisea.eu

Finanzhilfevereinbarung Nr: 2017-1-AT01- KA204-035073
Projektdauer: 01/11/2017 – 30/11/2019

QUALITY
MIKKI

ISBN: 978-690-473-951-6

This publication is a product of “PISEA – Promoting Intercultural Science Education for Adults” (2017-1-AT01- KA204-035073), funded with support from the Erasmus+ Programme of the European Union. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Photo Credit: Association ScienceCenter-Network