

Felix Schneider und Heidrun Schulze

Hands-on Wissenschaftsvermittlung als Brücke zwischen Sprach- und Kulturwelten

Erfahrungen aus der Praxis der Wissens°räume in Wien

„Ich bin Aslan, Professor vom Wissens°raum, ich bin jeden Tag hier.“
12jähriger Stammgast im Wissens°raum Ottakringer Straße, Mai 2013

**„Das ist ein Raum, wo ich auch Deutsch lernen kann,
einfach sprechen kann mit Österreichern.“**
Junge Frau aus dem Irak, Wissens°raum am Viktor-Adler-Markt, August 2017

Im vorliegenden Beitrag möchten wir, das Team des Projektes *Wissens°raum*, anhand unserer Erfahrungen mit dem Projekt *Wissens°raum* die Frage diskutieren, welchen Beitrag interaktive Wissenschaftsvermittlung an informellen Lernorten als Brücke zwischen vielfältigen sprachlichen und kulturellen Welten leisten kann.

Nach einer Vorstellung des Projekts wird zunächst dabei auf allgemeine Merkmale informellen Lernens und informeller Lernorte eingegangen. Anhand der Erfahrungen aus mittlerweile acht unterschiedlichen Wissens°räumen skizzieren wir darauf folgend das Potential ‚sozial inklusiver‘ informeller und interaktiver Wissenschaftsvermittlung für selbstbestimmtes Lernen und interkulturellen Austausch. Dabei werden wir ebenso die Herausforderungen in der Umsetzung des informellen Lernorts Wissens°raum darstellen.

1. Wissens°räume in Wien

Das Projekt *Wissens°raum – die Werkstatt für Neugierige* richtet seit 2013 in leerstehenden Geschäftslokalen in verschiedenen Bezirken Wiens kostenlose so genannte Pop-up Science Center ein. In der Ausstellung, die 2-3 Monate geöffnet ist, wird Wissenschaft über Aktivitäten zum Mitmachen und Mitdenken kommuniziert. Sozial- und bildungsbenachteiligten Menschen wird ein niederschwelliger Zugang zu Wissenschaft und Technik ermöglicht.¹

Anhand von „Science-Center-Aktivitäten“² können sich Kinder, Jugendliche und Erwachsene dort spielerisch und hands-on mit wissenschaftlichen und technischen Fragen und Alltagsphänomenen beschäftigen. Dabei lassen sich die Gäste von der eigenen Neugier leiten. Ziel ist es, die Besucher*innen neugierig auf Wissenschaft und Technik zu machen. Nebenbei wird ihnen erfahrungsbasiertes und forschend-entdeckendes Lernen ermöglicht (vgl. Frantz-Pittner/Grabner/Pokorny 2011, 29-52).

1 Vgl. Berichte, Fotos, Videos auf www.science-center.net.at/wissensraum, zugegriffen 8.1.2017.

2 ScienceCenter-Netzwerk: Über uns. Online: <http://www.science-center-net.at/index.php?id=211>, zugegriffen 8.1.2017. Zur Einordnung auch die *Mechelen Declaration* des Science Center World Summit (SCWS) 2014. Online: http://www.scws2014.org/wp-content/uploads/2014/03/Mechelen-Declaration_def.pdf, zugegriffen 8.1.2017.

Zugleich sollen Wissens°räume auch Orte der Begegnung unterschiedlicher sozialer Gruppen und Bewohner*innen im Grätzel sein. Sie richten sich nicht an eine bestimmte soziale Gruppe, sondern sind offen „für alle“, unabhängig von Alter, Geschlecht, Sprache, kultureller und sozialer Zugehörigkeit und Vorwissen. Durch diese Begegnungen und anhand spontaner Kooperationen, etwa beim gemeinsamen Tüfteln an Kettenreaktionsmaschinen oder bei Experimenten, können Menschen unterschiedlicher sozialer und kultureller Hintergründe in einen Dialog eintreten. So werden den medialen Konstruktionen kultureller Gegenwelten die eigenen Erfahrungen der kooperativen Begegnung mit „den Anderen“ entgegengesetzt.



Abb. 1 Wissens°raum Ottakringer Straße, 2013

Der Wissens°raum wird nicht explizit als Ort für interkulturelle Begegnungen beworben, vielmehr soll interkultureller Dialog beiläufig und quasi alltäglich „einfach geschehen“. Die bewusst erzeugte ‚Wohnzimmeratmosphäre‘ der Wissens°räume erlaubt es Besucher*innen aber auch, einfach zum Plaudern vorbeizuschauen, ohne sofort das Gefühl zu haben, etwas tun/lernen zu müssen.

2. Science-Center-Aktivitäten im Wissens°raum

Als Science-Center-Aktivitäten lassen sich interaktive Angebote zum selbstbestimmten Lernen definieren, die wissenschaftliche Themen und/oder technische Phänomene oder Zusammenhänge erlebbar und verständlich machen. Die Aktivitäten setzen dabei kein Vorwissen voraus und beinhalten Impulse zum Weiterdenken. Sie können prinzipiell überall stattfinden und sind nicht an bestimmte Räume gebunden. (Vgl. Streicher et al. 2011)

Die Gestaltung des Raumes und der Aktivitäten soll einen selbstbestimmten Umgang der Besucher*innen mit dem Angebot und dem Material ermöglichen: Sie suchen sich in der Regel selbst aus, mit welchen Stationen oder Aktivitäten sie sich beschäftigen und wie lange sie bei einer Aktivität bleiben möchten. Die Materialien sind offen zugänglich: Insbesondere Besucher*innen, die oft wieder kehren, nutzen diese, um Aktivitäten und Experimente weiterzuentwickeln oder eigene Ideen umzusetzen.

Die im Raum tätigen Vermittler*innen, die wir Explainer*innen (vgl. Punkt 6) nennen, regen mit speziellen Aktivitäten oder „Thementagen“ zum Mittag an: dazu gehören Experimente rund um Themen wie „Luft“, „Strom“, „Umwelt“ uva., Versuche, wie man sie aus dem praktischen Chemieunterricht kennt (beispielsweise Reaktionen von Flüssigkeiten) oder Challenges, bei denen schnelle Lösungen für eine vorgegebene Aufgabe („Baut einen Tisch aus Zeitungspapier, der ein Tablett tragen kann“) gefunden werden müssen.

Die Experimente und Aktivitäten lassen sich oft mit dem Betrieb der oben erwähnten Stationen kombinieren: So kann man Experimente beispielsweise auch mit dem Mikroskop betrachten oder kleine Tüfteleien größer denken, indem man dazu andere Materialien aus der Bauwerkstatt benützt. Die Dynamik der Interaktion zwischen Besucher*innen, Aktivitäten und Explainer*innen ist dabei offen und verändert sich immer wieder.

Nicht alle Aktivitäten und Stationen im Wissens°raum sind hands-on, andere folgen dem Prinzip des „Minds-On“: Man überlegt, diskutiert, wertet aus. Diskussionsspiele, die Besucher*innen im Wissens°raum ausprobieren können, kreisen beispielsweise um die Themen HIV, Armut, Produktionsketten und Wert von Alltagsgegenständen.

Das Projekt Wissens°raum – auf einen Blick

Seit 2013 wurden bislang acht Pop-up Wissens°räume in den Wiener Bezirken 2, 10, 12, 15, 17 und 21 für jeweils 2-4 Monate eingerichtet. Sie sind an 2,5 Tagen pro Woche geöffnet, kostenlos und ohne Voranmeldung zugänglich. Insgesamt wurden bislang knapp 10.000 Besucher*innen – Kinder, Jugendliche und Erwachsene – erreicht, wobei Kinder zwischen 6 und 14 Jahren bzw. Familien die größte Gruppe ausmachen. Die Besucher*innen der Wissens°räume sprechen über 30 verschiedene Sprachen. Viele Besucher*innen bleiben mehrere Stunden bzw. kommen mehrfach wieder, werden zu Stammgästen, die an jedem Öffnungstag vorbeischauen.

Wesentliche Prinzipien der Wissens°räume sind:

- › Niederschwelligkeit, u.a. durch Gratisangebot, Nähe zu Zielgruppen, offenes Raumkonzept, Themen- und Formatvielfalt, ohne Vorwissen nutzbar,
- › Mehrsprachigkeit der Explainer*innen,
- › Wissenschaftsvermittlung auf Augenhöhe und im Dialog,
- › Kontakt mit lokalen Einrichtungen und Organisationen.

Projekträger ist der Verein ScienceCenter-Netzwerk, der das gleichnamige, österreichweite Netzwerk von über 170 Partner*innen aus den Bereichen Bildung, Wissenschaft und Forschung, Ausstellungsdesign, Kunst, Medien und Wirtschaft koordiniert. Ziel des Netzwerks ist es, Wissenschaft auf leicht zugängliche Weise unmittelbar erlebbar und begreifbar zu machen.

3. Informelles Lernen und informelle Lernorte

Bildungsdiskurse unterscheiden im Wesentlichen formales von informellem Lernen,³ die Unterschiede liegen dabei sowohl in Organisations- und Formalisierungsgrad, Zielen und Zielgerichtetheit sowie beim Verhältnis der Vermittelnden und Lernenden im Lernprozess.

Verkürzt gesagt spielen im informellen Lernen Aspekte wie Selbstorganisation der Lerninhalte, die Selbstmotivation zu lernen, die Nicht-Gerichtetheit des Lernens und weitergehende Erfahrungen, die man während des Prozesses erlebt, eine wesentliche Rolle. Der Bildungsexperte Patrick Werquin beschreibt diesen Vorgang folgendermaßen: „In diesem Fall lernt man informell nicht nur Gleiches, sondern auch – im Vergleich zum formalen Lernen, Unterschiedliches. Man lernt nicht nur anders, sondern auch anderes“ (Werquin 2007, 7, zit. n. Zürcher 2007, 134). Der Begriff des informellen Lernens ist dabei nicht komplett gegensätzlich zu formalem Lernen zu verstehen. Er ist eine komplementäre Form zum gesamten Lernprozess, wie es Zürcher zusammenfasst: „Formales und informelles Lernen ergeben – soweit es den Aspekt der Form betrifft – die Gesamtheit des Lernens“ (Zürcher 2007, 27).



Abb. 2 Tüfteln und Werken im Wissensraum

Prinzipiell bezieht sich informelles Lernen auf den „subjektiven Lernprozess und ist somit Sache der Lernenden“ (ebd., 43). Dieser Wissenserwerb kann dann sowohl beabsichtigt passieren als auch nicht-intentional. Außerdem ist die Art des Lernens eine sehr individuelle Angelegenheit, wie Hopper-Greenhill feststellt: „Learners will have a diverse range of learning styles and learning agendas. People like to learn in different ways whether by rea-

³ Wir gehen an dieser Stelle nicht auf die weitere Differenzierung von nonformalem und informellem Lernen ein, da im Kontext von außerschulischen Science-Center-Aktivitäten in der Literatur überwiegend der Begriff „informelles Lernen“ bzw. „informal science learning“ verwendet wird.

ding, interacting with people, or by touching and doing. The range of reasons for learning are also vast" (Hopper-Greenhill 2007, 6). Damit erscheint informelles Lernen als geeignete Form für Lernende, den Fokus ihres Lernens stärker selbst zu bestimmen (oder zumindest mitzubestimmen), als auch vielfältige Lerninhalte und -ergebnisse zu erwerben bzw. zu erzielen.

Orte des informellen Lernens sind nicht unbedingt als solche geplant oder werden so wahrgenommen. Grundsätzlich kann immer und überall informelles Lernen stattfinden, auch ohne dass die Lernenden dies als solches wahrnehmen würden. Im Folgenden werden *Orte des informellen Lernens* im engeren Sinne als jene, deren implizites oder explizites Ziel es ist, Lernen und Lernprozesse bei ihren Besucher*innen zu fördern oder den Impuls dafür zu geben, verstanden.

Räume, die informelles Lernen ermöglichen, sind also idealerweise vielfältig, offen und auf unterschiedliche Bedürfnisse und Lernstile der Lernenden eingestellt. Sie geben nicht eine einzige Art des Lernens vor, sondern ermöglichen unterschiedliche Zugänge und Beschäftigungen mit Wissen und Kompetenzen. Orte des informellen Lernens im engeren Sinne, wie z.B. Museen und Science Center, bieten im Bildungskontext die freie Wahlmöglichkeit zu lernen an. Sie stellen „strukturierte und rechtlich geregelte Institutionen dar, deren Nutzung und Inanspruchnahme freiwillig geschieht und die durch ein hohes Maß an individuellen Gestaltungsmöglichkeiten gekennzeichnet sind“ (Deutsches Jugendinstitut 2004c, 33, zit. n. Zürcher 2007, 14). Duensing nimmt dafür grundlegend an, dass Orte des informellen Lernens „[are] not only places, where individuals can freely select what to learn but [are] also places where individuals freely choose whether to come in the first place“ (Falk/Dierking 2000, zit. n. Duensing 2007, 197).



Abb. 3 „Minimalflächen“ entdecken und erfahren

Das Konzept der Pop-up-Wissensräume versucht, diese Offenheit und Vielfältigkeit des informellen Lernens zu Wissenschaft und Technik bereits in der Gestaltung und Einrichtung der Wissensräume zu vermitteln mit einer Raumatmosphäre zwischen Wohnzimmer, interaktiver Ausstellung und Werkstatt. So stellt der Wissensraum ein Freizeitangebot dar, in dem die unbewusste Beschäftigung mit Wissenschaften und Technik im Vordergrund steht, ohne dass dies ausdrücklich mit „Lernen“ in Verbindung gebracht wird.

Eine Bandbreite von Themen bietet vielfältige Anknüpfungsmöglichkeiten an die unterschiedlichen Lebenswelten und den Alltag der Besucher*innen (der Lernenden). Dabei folgt das Angebot der Wissensräume keinem fix vorgegebenen Programm, Inhalte und Aktivitäten können sich je nach den Interessen und Schwerpunkten der Beteiligten (Kooperationspartner*innen, Explainer*innen, Besucher*innen) ändern: etwa wenn VermittlerInnen ihre eigenen Forschungsthemen einbringen und ihre Forschung in einem Experiment Hands-on erfahrbar machen oder wenn Besucher*innen eigene Fragen einbringen („Wie lange dauert ein Tag am Mond?“, „Kann man Seifenblasen einfrieren?“) und diese zu überprüfen versuchen. Wie bereits erwähnt, spielt neben der flexiblen Themensetzung die Tatsache, dass der Ausgang der Aktivitäten frei und offen gesetzt wird, eine essentielle Rolle für das Erleben im Raum.

Dennoch gilt auch für die Wissensräume, dass sie keine völlig offenen, quasi leeren Lernräume sind, die von den Besucher*innen im Laufe ihrer Lernprozesse erst gefüllt werden, sondern bereits einen (wenn auch breiten) inhaltlichen Rahmen für das informelle Lernen abstecken und vorgeben. Wenn auch grundlegend Wahlfreiheit in Bezug auf das Betreten und das Nutzen solcher Orte eingeräumt werden kann, konstruieren und strukturieren informelle Lernorte das Lernen. Die an informellen Lernorten ausgeübten Tätigkeiten entstehen meist aus einer „hidden agenda“, die nicht ausgesprochen oder den Lernenden angeordnet wird. Die Ausstattung der Örtlichkeit unterstützt dieses ‚verborgene Curriculum‘, denn „Lernen und Arbeiten ist ohne Instrumente nicht denkbar, weshalb eine Lernumgebung mit einer Reihe geeigneter Werkzeuge für individuelles und kooperatives Lernen ausgestattet sein sollte“ (Zürcher 2007, 14).

Die „hidden agenda“ des Wissensraums lässt sich dabei verkürzt als „Wissenschaftsvermittlung und Soziale Inklusion“ mit folgenden Zielen beschreiben:

- › Neugier und Begeisterung für Wissenschaft und Technik vermitteln,
- › Bereitstellung eines Raumes und von Aktivitäten, die grundlegend Ideen zum spielerischen Umgang mit Wissenschaft fördern,
- › sozial- und bildungsbenachteiligten Menschen Teilhabe ermöglichen,
- › durch informelles und entdeckendes Lernen positive Lernerfahrungen, Wissens- und Kompetenzerwerb fördern,
- › vielfältige soziale Begegnungen und interkulturellen Dialog im Grätzler ermöglichen.

4. Wissenschaftsvermittlung und Soziale Inklusion

Der Anspruch des Projekts „Wissens°raum“ ein *sozial inklusiver* informeller Lernort zu sein, wirkt vor allem in zwei Richtungen: Zum einen können informelle Lernorte wie der Wissens°raum als gesellschaftlicher Beitrag gesehen werden, um das Verhältnis zwischen Öffentlichkeit und Wissenschaft zu verbessern. Wissenschaft und Technik sind als wesentliche Bereiche gesellschaftlicher Realitäten und ihrer Gestaltung zu betrachten. Die Teilhabe sozial- und bildungsbenachteiligter Menschen an diesen Bereichen durch Wissenschaftsvermittlung zu stärken, kann daher auch soziales und gesellschaftliches Empowerment marginalisierter Gruppen fördern. Wenn Menschen ihre Umwelt bewusst befor-schen, dann ist es für sie auch möglich „to feel that they can make a difference through their decisions and activities“ (Oppenheimer 1969, zit. n. Massarani/Merzagora 2014, 42).



Abb. 4 Diskussionsspiel zum Thema Mobilität

Ansatz des Wissens°raums ist es, soziale Inklusion durch Begegnungen und Dialog zwischen unterschiedlichen sozialen Gruppen zu fördern. Indem Gelegenheiten zur Partizipation und Kooperation – vermittelt über Aktivitäten zu Wissenschaft und Technik – geschaffen werden, wird dies im Wissens°raum ermöglicht. In der Art, wie sie Wissen sammeln und weitergeben und wie die Zielgruppen mit-denken, können Orte des informellen Lernens „common points of connection between people and opportunities for dialogue“ (Thomson/Aked 2011, 6 f.) sein. So ist es den Besucher*innen grundsätzlich möglich selbst zu entscheiden, an welchen Stationen und Aktivitäten sie arbeiten möchten. Anlässe für Kommunikation und Kooperation zwischen Besucher*innen werden durch die räumliche Gestaltung und die Werkstattatmosphäre erleichtert: Werkzeug und Material wird zwischen Besucher*innen ausgeborgt, gute Bauideen voneinander abgeschaut, Tipps weiter-

gegeben,... . Sie werden darüber hinaus von den Explainer*innen bewusst gefördert: Zum Beispiel, wenn sie Gäste, die immer wieder kommen, bitten, die Benutzung einer Station anderen Besucher*innen zu erklären oder zu zeigen, wo man sich die Materialien für ein Experiment holen kann, oder wenn alle im Raum Anwesenden zum gemeinsamen Countdown des Starts einer soeben fertiggebauten Kettenreaktionsmaschine zusammen geholt oder schon zum Mit- und Weiterbauen eingeladen werden.

Im Kontext der aktuellen gesellschaftlichen Diskurse um soziale Inklusion will der Verein ScienceCenter-Netzwerk in den Wissensräumen diesen Auftrag annehmen: mittels hands-on Aktivitäten zu Wissenschaft und Technik soll es möglich sein, Brücken (vor allem, aber nicht ausschließlich) zwischen Menschen mit und ohne Migrations- und Fluchterfahrungen, mit diversen Sprachen und aus unterschiedlichen sozialen und ökonomischen Schichten sowie kulturellen Bezugsrahmen zu bauen. Daher standen in der Entwicklung des Projekts und des Vermittlungskonzepts vor allem Aspekte der Migration, Flucht und Mehrsprachigkeit sowie des Dialog auf Augenhöhe im Fokus, auf die im Folgenden näher eingegangen wird.

5. Mehrsprachigkeit

Zum einen will der Wissensraum Menschen mit unterschiedlichen Erst-/Familiensprachen ansprechen und deutlich machen, dass auch Besucher*innen mit geringeren Deutschkenntnissen die Aktivitäten nutzen können. Zum anderen ist es ein Anliegen, Mehrsprachigkeit vor Ort als positiven Wert sichtbar und erfahrbar zu machen. Dafür wurden folgende Maßnahmen gesetzt: Ein Team mehrsprachiger Explainer*innen, ein teilweise mehrsprachiger Folder, die direkte Kontaktaufnahme mit migrantischen Vereinen und Initiativen im jeweiligen Grätzl sowie mehrsprachige Willkommensplakate sollen signalisieren, dass Menschen mit anderen Erstsprachen als Deutsch im Wissensraum willkommen sind.

Unsere Erfahrungen haben gezeigt, dass diese Signale wichtig im Sinne des Willkommenheißen und des „Türöffners“ (auch im direkten Sinn) sind, auch wenn aufgrund der beschränkten Ressourcen nicht alles möglich ist. Denn nicht immer sind genau jene Explainer*innen vor Ort, deren Sprache gerade gebraucht würde. Wichtiger als die konkrete Übersetzungsleistung ist jedoch vielmehr die Herstellung einer Vertrauensbasis – Sprache wird auch mit kulturellen Bezügen und Identitäten verbunden; eine gemeinsame ‚Sprache‘ zu haben verspricht auch ein aufeinander Zugehen und einander Verstehen (können) im übertragenen Sinn. So konnten wir beobachten, dass manche Kinder und Jugendliche erst dann hereinkamen, wenn sie von Explainer*innen auf Türkisch angesprochen wurden, obwohl sie ebenso deutsch sprachen, und in der weiteren Interaktion beide Sprachen verwendeten.

Bei der Wissensvermittlung selbst spielt die Mehrsprachigkeit der Explainer*innen oft eine geringere Rolle, da Hands-on-Aktivitäten anhand konkreter Objekte und schrittweise durchgeführter Abläufe leichter nachvollziehbar und in der Regel auch mit wenig Sprache verständlich und durchführbar sind. Zudem können viele Besucher*innen selbst auch Deutsch sprechen oder andere Besucher*innen helfen beim Übersetzen. Allerdings stoßen die Explainer*innen an Grenzen in der Vermittlung, wenn quasi ganz ohne gemeinsame Sprache vermittelt werden muss, da hands-on Wissenschaftsvermittlung auch vom Dialog,

vom Sprechen über den wissenschaftlichen Hintergrund eines Phänomens, individuelle Alltagsbezüge, Assoziationen und Ideen der Besucher*innen lebt.

Für einen wertschätzenden Umgang mit Mehrsprachigkeit haben sich im Kontext der Wissensräume zwei weitere Ansätze besonders bewährt. Zum einen die Sichtbarkeit der Sprachenvielfalt im Wissensraum selbst; zum anderen, indem Sprache und Sprachenvielfalt selbst zum Gegenstand entdeckenden Lernens werden: So ergänzten wir die Station „Schreibwerkstatt“,⁴ die das Schreiben mit unterschiedlichen (historischen) Schreibwerkzeugen und Flüssigkeiten erfahrbar macht, durch Vorlagen unterschiedlicher Schriftsysteme und eine Schriftenweltkarte und regten dazu an, diese Schriften auszuprobieren und ihre je eigenen Schriften als weitere Vorlagen hinzuzufügen.



Abb. 5 „Schreibwerkstatt“

Anhand dieser Aktivität beginnen Besucher*innen oft, miteinander und mit den Explainer*innen über ihre Schriften und Sprachen und auch Herkunftsländer zu sprechen. Diese Kenntnisse werden dabei von anderen Besucher*innen als Expert*innenwissen wertschätzend wahrgenommen. Auch bei anderen Aktivitäten und Stationen werden die Sprachkenntnisse der Besucher*innen immer wieder als Ressource genutzt und mehrsprachige Beschriftungen von Aktivitäten und Objekten initiiert. Nicht nur die eingangs zitierte Frau aus dem Irak nahm den Wissensraum als Möglichkeit zum informellen Sprachenlernen wahr, sondern umgekehrt freuen sich deutschsprachige Besucher*innen ein paar Worte auf Persisch oder Arabisch zu lernen. Mehrsprachigkeit wird so als Ressource sichtbar, zu einer Lernmöglichkeit, die wie die anderen hands-on Angebote im Raum genutzt werden kann.

4 Diese Station wurde uns vom Österreichischen Museum für Volkskunde zur Verfügung gestellt.

Bei einer Befragung von Jugendlichen zu ihren Erfahrungen und ihrer Meinung zum Angebot des Wissens°raums meinte ein Jugendlicher etwa:

„Ich würde evtl. den Spiegel[tisch] weiter entwickeln, und [...] dort auch die Sprachen austesten lassen. An einer größeren Station. Und noch mehr Sprachen. Eine [...] Kombination. Ich bin noch nicht so lange da und ich habe noch nicht so viele Wörter drin. Das ist wichtig“ (2015, 146, zit n. Schneider 2017, 55).

Die Möglichkeit, die eigene Sprache im Wissens°raum anwenden zu können, scheint diesen Jugendlichen ermutigt zu haben, sich weiter mit Sprachen beschäftigen zu wollen und diese auch mit anderen wissenschaftlichen Aktivitäten zu kombinieren. Diese aktive und sichtbare Mitgestaltung des Wissens°raums durch die Besucher*innen und die gemeinsame Wissensproduktion sind im Hinblick auf den Erfolg sozial inklusiver, informeller Lernorte essentiell. Denn die Grundidee von Partizipation und sozialer Inklusion ist es, den Begriff Bildung im Sinne von reiner Wissenserweiterung zu einem Prozess des Erlebens und des sozialen Miteinanders zu erweitern. Dafür müssen die Hürden für den Zugang und die Partizipation so niedrig wie möglich gestaltet werden. Merzagora sieht es als wichtiges Ziel progressiver Räume im nichtschulischen Umfeld,

„to consider science in society activities not only as communication activities aimed at informing or engaging the general public with science and technology, but also as activities that contribute to the shaping of a particular relationship between the public [...] and knowledge“ (Merzagora et al. 2015, 75).

6. Wissenschaftsvermittlung als Dialog auf Augenhöhe

Soziale Interaktion und Kommunikation spielen an Orten des informellen Lernens wie dem Wissens°raum eine wichtige Rolle. In der Interaktion von Lernenden und Vermittelnden wird der Erfahrungsprozess verstärkt. (Vgl. Zürcher 2007, 60)

Die Vermittelnden, die im Wissens°raum arbeiten, nennen wir „Explainer*innen“. Die Rolle ist im informellen Lernkontext des Wissens°raums am ehesten der von Buddies oder Scouts gleichzusetzen, die die Besucher*innen in ihrem Prozess des Entdeckens, Erforschens und Lernens begleiten. Anstatt fertige Informationen und Erklärungen als Antworten bereit zu haben, unterstützen sie die Besucher*innen durch Fragen, die zum Weiterdenken anregen sollen in ihrem jeweiligen Lernprozess. Ihre Präsenz ist darüber hinaus auch stark geprägt durch die eigene Teilhabe an Aktivitäten im Wissens°raum.

Wissenschaftsvermittlung wird so eher zu einem offenen, explorierenden Dialog und gemeinsamen Tun zwischen Gleichberechtigten, zu einer kontrollierten Weitergabe von Wissen an „Nichtwissende“: „In short, our claim is to generate knowledge°rooms where we do science communication WITH the communities, not FOR them“ (Streicher et al. 2014, 53, Hervorhebung im Original). Damit wirken die Explainer*innen auch als Rollenvorbilder für Besucher*innen: Sie leben bestimmte Prinzipien vor, etwa eine wertschätzende Haltung und Kommunikation, Kooperation und Teamarbeit mit anderen, Neugier und Offenheit für unterschiedliche Herangehensweisen.

Diese Prinzipien sind immer wieder auch Gegenstand von Diskussionen mit Besucher*innen. So kam es beispielsweise einmal vor, dass ein Kind die geringeren Deutsch-

kenntnisse eines anderen Kindes kritisierte und in Konsequenz dessen gesamte Kompetenz mit dem Satz „Du kannst gar nichts, nicht mal richtig Deutsch“ in Frage stellte. In diesem Fall versuchten die anwesenden Explainer*innen klar, aber deeskalierend, die Regeln der gegenseitigen Wertschätzung deutlich zu machen und bestehende Vorurteile im Gespräch aufzulösen. Dies gelingt natürlich nicht in jeder Situation gleich gut, aber normalerweise verstehen gerade Kinder und Jugendliche die Grundregeln der Wertschätzung im Wissens°raum und akzeptieren diese sehr schnell. (Vgl. Schneider 2017, 94 ff.)



Abb. 6 Gemeinsam Kritzelmaschinen bauen

Dieser Dialog auf Augenhöhe – sowohl zwischen Explainer*innen und Besucher*innen, als auch zwischen den Besucher*innen selbst – ist gerade im Kontext informeller Lernräume wichtig, wenn diese allen Menschen offenstehen wollen. So hält auch die britische Soziologin Emily Dawson, die insbesondere zu Besucher*innengruppen mit Migrationshintergrund in außerschulischen, informellen Lernkontexten forscht, für sozial inklusive Lernkontexte fest:

„Developing inclusive science communication practice may require critically assessing current practices, perspectives and motivations on communication with a concerted call to action that places equity at the heart of science communication, rather than on the periphery“ (Dawson 2014, 45).

Ohne das Prinzip der Gleichwertigkeit und Wertschätzung aller Besucher*innen werden trotz niederschweligen Zugangs zu einem informellen Lernort Differenz und Ungleichheit noch verstärkt. Gesellschaftlich marginalisierte Gruppen werden einen Ort wie den Wissens°raum dann eher mit dem Gefühl verlassen, dass Wissenschaft und Technik, bzw. informelle Lernorte im Allgemeinen, gerade nicht für sie (offen) sind (vgl. ebd. 43 ff.). Auch die wichtige Rolle der Explainer*innen und ihrer Funktion im Raum ist an dieser Stelle nochmals zu unterstreichen.

7. Menschen mit Fluchterfahrungen

Aufgrund der bisherigen positiven Erfahrungen im Umgang mit Themen wie Mehrsprachigkeit und interkulturellem Dialog in den Wissens°räumen entschlossen wir uns im Sommer 2016, am damaligen Standort des achten Wissens°raums am Viktor-Adler-Markt (eine temporäre Mitnutzung des stand129), den Wissens°raum gerade auch für Menschen mit Fluchterfahrungen zu öffnen.

Als ersten Schritt organisierten wir vor der eigentlichen Eröffnung mehrere Kennenlern-Workshops mit jeweils unterschiedlichen Gruppen von geflüchteten Menschen (Jugendlichen, erwachsenen Frauen, Familien), um uns und unser Angebot vorzustellen; Ziel war es auch, mehr darüber zu erfahren, welche Aktivitäten und Themen für diese unterschiedlichen Gruppen interessant sein könnten. Das Explainer*innen-Team wurde um zwei Explainer*innen (einer davon ein junger Mann mit Fluchthintergrund), die u.a. Dari bzw. Arabisch sprachen, erweitert. Die Workshops dauerten jeweils circa zwei Stunden und beinhalteten zwei Teile: Eine Vorstellungs- und Kennenlernphase und eine Phase, in der Science-Center-Aktivitäten durchgeführt wurden. Insgesamt wurden vier solcher Kennenlern-Workshops durchgeführt, an denen jeweils 10 bis 20 Personen teilnahmen, die wir über Kontakte zu Flüchtlingseinrichtungen und Multiplikator*innen eingeladen hatten. Die Workshops brachten eine Reihe von positiven Erfahrungen, die das Konzept des Wissens°raums grundsätzlich auch als geeignet für Menschen mit Fluchterfahrungen erscheinen lassen. Die Workshops waren von einer besonders positiven Stimmung geprägt. Die Teilnehmer*innen hatten Spaß beim Kennenlernen und bei den Aktivitäten und Experimenten und konnten auch ihre Alltagserfahrungen gut mit den Themen und Aktivitäten verknüpfen. Insbesondere für uns waren das Kennenlernen und der Austausch mit Menschen mit Fluchterfahrungen berührend und bereichernd.



Abb. 7 Challenge „Papiertisch“

Dennoch führten diese Workshops und die – wie uns schien – ausreichend vertiefte Kennenlernphase nicht dazu, dass die Teilnehmer*innen der Workshops auch nach der Eröffnung den Wissens°raum oft von sich aus besuchten. Vorab angekündigte Besuche in den Flüchtlingseinrichtungen und das Hinbegleiten zum Wissens°raum waren zwar hilfreich und ermöglichten weitere Besuche, dennoch blieb oft das Gefühl, dass es über den Erstbesuch hinaus zumindest bei den Jugendlichen und Erwachsenen nur ein geringes Interesse gab. Die Gründe für die Schwierigkeit, den Wissens°raum als offenen Raum für selbstbestimmtes Lernen von Menschen mit Fluchthintergrund zu etablieren, sind vielfältig. Darüber hinaus ist das Angebot eines offenen, informellen Lernortes wie des Wissens°raums möglicherweise zu unspezifisch für Menschen, die sich in einer immer noch extremen Situation befinden. Es kostet einerseits Energie, sich in einer anderen Sprache und in einem ungewohnten Umfeld einzubringen, andererseits bleibt für sie der konkrete oder unmittelbare Nutzen (wie etwa bei einem Deutschsprachkurs oder einem handwerklichen oder technischen Weiterbildungs-Workshop) womöglich zu vage für ihre spezifischen Bedürfnisse.

8. Resümee: Informelle Lernorte als Brücke zwischen Sprach- und Kulturwelten

Unsere Erfahrungen an acht unterschiedlichen Standorten der Wissens°räume in sechs Wiener Bezirken haben insgesamt gezeigt, dass informelle Lernorte durchaus tragfähige Brücken zwischen sprachlichen, kulturellen und sozialen Welten sein können. Allerdings braucht es dazu die Bereitschaft und auch entsprechende Ressourcen, unterschiedliche Zielgruppen anzusprechen und aktiv einzubeziehen. Es ist nicht ausreichend, gleichsam die Türen „für alle“ zu öffnen und drinnen alles so zu lassen, wie es vorher war. Vielmehr braucht es eine kritische Reflexion der eigenen Perspektiven und der Vorannahmen über die unterschiedlichen Zielgruppen, einen Dialog mit und zwischen den Zielgruppen und vor allem die Anerkennung der Gleichwertigkeit aller Teilnehmenden und Ermöglichung ihrer Partizipation. Die Herausforderung dabei ist es nicht nur, die Zielgruppen zu erreichen, sondern die Partizipation während der Interaktion selbst zu garantieren: „That is, ensuring that a community participates, sets the agenda, has a voice, and most importantly, that it contributes to defining the relevance of scientific knowledge within a specific context.“ (Merzagora 2015, 2).

Offensichtlich wird dies, wie die Beispiele gezeigt haben, beim Umgang mit Mehrsprachigkeit, aber ebenso auch beim Herstellen von Bezügen zwischen Wissenschaft und Technik auf der einen Seite und dem Praxis-/Alltagswissen der Besucher*innen auf der anderen Seite. Wichtig ist hierbei, unterschiedliche Einstiegs- und Anknüpfungspunkte in und an die Lerninhalte anzubieten. Dies wird durch eine Vielfalt an Themen und Aktivitäten sowie durch ein offenes Setting, das Interaktion und Dialog generiert, ermöglicht. Auf diese Weise können informelle Lernorte für die Beschäftigung mit Wissenschaft und Technik geeignete und wirksame Maßnahmen sein, auch sozial benachteiligten Gruppen die Teilhabe an der Gesellschaft zu ermöglichen und den interkulturellen Austausch zu vertiefen.

Bildnachweise

Abb. 1, 2, 4: Preinfalk, Verein ScienceCenter-Netzwerk

Abb. 3: Christian Dusek, Lernen macht Schule

Abb. 5: Marko Kovic

Abb. 6, 7: Schulze, Verein ScienceCenter-Netzwerk

Literatur

- Dawson, Emily (2014): Reframing Social Exclusion from Science Communication: Moving away from 'Barriers' towards a more Complex Perspective. In: Merzagora/ Mignan/ Rodari (Hrsg.) (2015), S. 43-48.
- Duensing, Sally (2007): Culture Matters. Informal Science Centers and Cultural Contacts. In: Bekerman, Zvi/ Burbules, Nicholas C./ Silbermann-Keller, Diana (Hrsg.) (2007): Learning in Places. The Informal Education Reader. New York u.a.: Peter Lang, S. 183-202.
- Frantz-Pittner, Andrea/ Grabner, Silvia/ Bachmann, Gerhild (Hrsg.) (2011): Science Center Didaktik. Forschendes Lernen in der Elementarpädagogik. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Frantz-Pittner, Andrea/ Grabner, Silvia/ Pokorny, Brigitte (2011): Forschendes Lernen in Science Center Einrichtungen – nicht nur „Tool“, sondern auch „Goal“. In: Frantz-Pittner/ Grabner/ Bachmann (Hrsg.) (2011), S. 29-52.
- Hooper-Greenhill, Eilean (2007): Measuring the Outcomes and Impact of Learning in Museums, archives and Libraries. The Learning Impact Research Project End of Project Paper. Leicester: Research Centre for Museums and Galleries (RCMG).
- Massarani, Luisa/ Merzagora, Matteo (2014): Socially inclusive Science Communication. In: Merzagora/ Mignan/ Rodari (Hrsg.) (2015), S. 41-43.
- Merzagora, Matteo/ Mignan, Vanessa/ Rodari, Paola (Hrsg.) (2015): Listening and Empowering. Crossing the Social Inclusion and the Science Communication Activities Involving Young People. Trieste: Sissa Medialab.
- Schneider, Felix (2017): Jugendliche im Wissensraum. Eine qualitative Analyse von Lernprozessen Jugendlicher in Anlehnung an die Generic Learning Outcomes im Wissensraum, einem informellen Lernraum des Vereins ScienceCenter-Netzwerk. (Unveröffentlichte Masterarbeit) Wien: FH Campus
- Streicher, Barbara; Unterleitner, Kathrin; Schulze, Heidrun (2014): Knowledge rooms – Science Communication in Local, Welcoming Spaces to Foster Social Inclusion. In: Merzagora/ Mignan/ Rodari (Hrsg.) (2015), S. 49-54.
- Streicher, Barbara; Hossein, Sara; Schütz (2011): Science Center Netzwerke national und international – Neue Wege in der Explainerausbildung. In: Frantz-Pittner/ Grabner/ Bachmann (Hrsg.) (2011), S. 19-28.
- Thomson, Sam; Aked, Jody (2011): The Happy Museum. Re-Imagining Museums for a changing World. Stowmarket: Museum of East Anglian Life.

- Zürcher, Reinhard (2007): Informelles Lernen und der Erwerb von Kompetenzen. Theoretische, didaktische und politische Aspekte. Materialien zur Erwachsenenbildung. Nr. 2/2007. Wien: Bundesministerium für Unterricht Kunst und Kultur.

Autor*innen

Mag.a Heidrun Schulze, MA ist seit 2012 im Verein ScienceCenter-Netzwerk als Projektleiterin tätig, u.a. für das Projekt Wissens°raum und die Vernetzungsinitiative Wissenschaftsvermittlung und Soziale Inklusion. Sie studierte Geschichte, Russisch, Politikwissenschaft an der Universität Wien, sowie „Interkulturelle Kompetenzen und Diversity Management“ an der Donau-Universität Krems. schulze@science-center-net.at

Mag. Felix Schneider, MA ist beim Verein ScienceCenter-Netzwerk als Projektassistent tätig. Er studierte Transkulturelle Kommunikation und Internationale Entwicklung in Wien und Barcelona sowie Sozialwirtschaft und Soziale Arbeit an der FH Campus Wien. schneider@science-center-net.at