

Grundlegende Charakteristika und Prinzipien für den Dialog Wissenschaft und Gesellschaft

GZI 154-2010

Mag.^a Sonja Gruber

Dr.ⁱⁿ Kathrin Unterleitner

Dr.ⁱⁿ Barbara Streicher

Endbericht (Theorieteil) im Auftrag des Rats für Forschung und Technologieentwicklung

Wien, 31. August 2010

Inhaltsverzeichnis:

Zusammenfassung	2
1. Einleitung.....	4
1.1. Hintergrund.....	4
1.2. Durchführung.....	5
1.3. Aufbau und Gliederung.....	5
2. Begrifflichkeiten: Dialog, Niederschwelligkeit, Lernen.....	7
2.1. Was ist ein Dialog?.....	7
2.2. Zur Niederschwelligkeit eines Dialogs	8
2.3. Lernen im Dialog	8
3. Untersuchungsmaterial: Welche Dialogformate gibt es?.....	12
4. Evaluationsmethoden: Wie werden Dialogformate beforscht?	16
4.1. Ausgangslage.....	16
4.2. Evaluation im Spannungsfeld zwischen „Research“ und „Assessment“	17
4.3. Methoden der Evaluation.....	23
4.4. Umgang mit Evaluationsergebnissen.....	26
5. Erkenntnisse aus der Evaluation von Dialogformaten	28
5.1. Zum Dialog selbst.....	28
5.1.1. <i>Der Dialog</i>	28
5.1.2. <i>Der (wissenschaftliche) Input</i>	34
5.1.3. <i>Das Format/Setting</i>	36
5.2. Zu den am Dialog beteiligten Gruppen	38
5.2.1. <i>TeilnehmerInnen, BesucherInnen, BenutzerInnen</i> :.....	38
5.2.2. <i>VermittlerInnen, Explainer, ModeratorInnen, BegleiterInnen, TutorInnen</i>	42
5.2.3. <i>WissenschaftlerInnen, ExpertInnen, Speaker</i>	46
5.2.4. <i>VeranstalterInnen, OrganisatorInnen, KoordinatorInnen</i>	50
5.2.5. <i>AuftraggeberInnen, GeldgeberInnen</i>	51
5.3. Zur Atmosphäre.....	52
5.3.1. <i>Räumlichkeiten</i>	52
5.3.2. <i>Zeit</i>	54
5.3.3. <i>Soziale Aspekte</i>	54
6. Prinzipien für einen gelungenen Dialog	56
7. Literatur	61
Anhang	66

Zusammenfassung

Die Notwendigkeit eines verbesserten Dialogs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ist unbestritten und wird von zahlreichen Akteuren im Bereich Wissenschaftskommunikation, darunter auch dem Rat für Forschung und Technologieentwicklung, vehement eingefordert.

Vor diesem Hintergrund konzentriert sich die vorliegende Teilstudie (Theorieteil) auf grundlegende Charakteristika und Prinzipien für den Dialog Wissenschaft & Gesellschaft. Der Fokus ist dabei auf sogenannte niederschwellige Dialogformate gerichtet, die sich auszeichnen „(...) durch den Grad der Inklusion, Offenheit für unterschiedliche Zielgruppen und Altersgruppen sowie durch die Eigenschaft (...), dass ein Einstieg in die Thematik unabhängig vom Stand des Vorwissens möglich ist und trotzdem alle Zielgruppen gefordert sind.“¹

Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über Recherche-Ergebnisse zu Evaluierung von Dialogformaten mit Schwerpunkt auf erwachsenes Publikum, führt Kernaussagen aus Interviews mit internationalen ExpertInnen aus den Bereichen Wissenschaftskommunikation, Vermittlungsarbeit, Evaluierung und Wissenschaftsforschung zusammen und leitet daraus Prinzipien und Einflussfaktoren für einen gelungenen Dialog ab. „Dialog“ bezieht sich dabei auf face-to-face-Kommunikation.

Im Rahmen dieser Studie wurde erhoben, welche Faktoren dazu beitragen, das Potenzial des Dialogs Wissenschaft & Gesellschaft in idealer Weise nutzbar zu machen. Ausschlaggebend, so die Ergebnisse, sind:

- Der Input: Dialogformate verlangen nach einem (wissenschaftlichen) Input, sozusagen einem „Handwerkszeug“ für die TeilnehmerInnen, wobei eine Konzentration auf Wissensvermittlung vermieden werden soll, um TeilnehmerInnen in ihrem Versuch am Dialog teilzunehmen nicht zu verunsichern.
- Die Moderation: Ihr kommt eine wesentliche Rolle für die Qualität jedes Dialogformats zu. ModeratorInnen sollen den Dialog in Gang bringen, hierarchische Konstruktionen abfangen und Konflikte beruhigen.
- Das Setting: Wichtig ist, dass u. a. ausreichend Zeit eingeplant wird, die räumliche Situation ansprechend gestaltet ist (Akustik, Temperatur, „Konnotationen der Räume“ bezüglich Inklusion/Exklusion, etc.) und soziale Hindernisse berücksichtigt werden.

Neben den Ergebnissen zu den Prinzipien des Dialogs Wissenschaft & Gesellschaft wurde das Potenzial von Evaluierungen deutlich. Es werden zwar viele Evaluierungen beauftragt, ihr politisches Gewicht lässt sie jedoch häufig als bewertende Überprüfung festgelegter Inhalte enden. Dabei gäbe es, das wurde anhand dieser Teilstudie deutlich, viel aus Evaluierungen zu lernen: für die Planung und Entwicklung von dialogorientierter Wissenschaftskommunikation ebenso wie für

¹ ScienceCenter-Netzwerk 2009, S. 11

ihre Weiterentwicklung. Dies würde jedoch bedeuten, die Ergebnisse zu veröffentlichen, Probleme offenzulegen und den Dialog über die Evaluierungen selbst zuzulassen.

1. Einleitung

Ziel der vorliegenden Studie ist, die weitere Ausgestaltung des Dialogs Wissenschaft & Gesellschaft zu unterstützen, indem Charakteristika und Prinzipien für einen gelungenen Dialog hinsichtlich konkreter interaktiver Formate definiert werden. „Dialog“ bezieht sich dabei auf face-to-face-Kommunikation, Web 2.0-Tools werden nicht bzw. nur dann, wenn sie als Fortsetzung oder Begleitung eines Dialogs verstanden werden können, betrachtet. Die Studie fokussiert auf die Voraussetzungen und Möglichkeiten der Evaluierung und Wirkungsanalyse von informellem Lernen über Wissenschaft und Technik und von entsprechenden niederschweligen Dialogaktivitäten und fragt nach den Einflussfeldern, die auf die Durchführung eines „echten“ Dialogs einwirken.

1.1. Hintergrund

In der Strategie 2020 des Rats für Forschung und Technologieentwicklung² werden „neue Formen des Dialogs von Wissenschaft und Gesellschaft“ gefordert. Denn wesentlich sei „die Schaffung nachhaltiger Räume und Möglichkeiten für gesellschaftliche Partizipation“. Die Strategie konstatiert, dass in Österreich „Wissenschaftskommunikation sowie partizipative Diskussions- und Gestaltungsverfahren (...) unterentwickelt“ sind. Es gelte, „Räume und Möglichkeiten zu schaffen, in denen die Zivilgesellschaft, WissenschaftlerInnen, ForscherInnen und Interessensgruppen gemeinsam Wissenserwerb und Wissensverwertung einem kritischen Dialog unterziehen“.

Der Verein ScienceCenter-Netzwerk hat in seiner Vorgängerstudie³ im Auftrag des RFTE anhand von Recherchen und ExpertInneninterviews internationale Good Practice Beispiele niederschwelliger Aktivitäten untersucht und charakterisiert, insbesondere hinsichtlich Ziel, Zielgruppe, Kapazität, Ressourcen, leitenden Akteuren sowie des Grads der Beteiligung. Ein besonderer Schwerpunkt lag auf den Beiträgen, die derartige Angebote hinsichtlich des Dialogs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft leisten können: „Niederschwellige Verfahren wirken vor allem vorbereitend, im Sinne der Steigerung von Interesse und Aufmerksamkeit für das jeweilige wissenschaftliche Thema. Indem sie dazu heranzuführen, zwischen Forschungsergebnissen, Interpretationen und Meinungen zu differenzieren, fördern sie das Verständnis für wissenschaftliche Methoden und Denkweisen. Ihr Potenzial liegt darin, Bewusstsein und Diskursfähigkeit der beteiligten Personen zu stärken – Grundvoraussetzungen für eine demokratische Einbindung. Funktioniert der Aufbau personellen Vertrauens, kann auch Systemvertrauen entstehen.“

Die Rolle und Kompetenz von Organisationen und Personen hinsichtlich Glaubwürdigkeit, Relevanz und Vertrauensaufbau wurde darin als ein erstes Prinzip deutlich, das in

² Vgl. Rat für Forschung und Technologieentwicklung 2009

³ Vgl. ScienceCenter-Netzwerk 2009

verallgemeinerter Form als grundlegend für den Dialog Wissenschaft & Gesellschaft gelten kann. Weiteren Hinweisen auf allgemeine Prinzipien, die „echten“ Dialog unterstützen können, war der Verein ScienceCenter-Netzwerk mit der vorliegenden Studie auf der Spur.

1.2 Durchführung

In dieser ersten Teilstudie (Theorieteil) werden grundlegende Prinzipien für den Dialog Wissenschaft & Gesellschaft anhand niederschwelliger Dialogaktivitäten charakterisiert. Ausgangspunkt sind die good-practice Methoden niederschwelliger Wissenschaftskommunikation, die in der Vorgängerstudie beschrieben wurden. Konkrete Beispiele sind u. a. das Diskussionsspiel „playDECIDE“, Dialogevents vom Dana Centre London oder das Wissenschaftscafé des Science et Cité, Bern⁴. Im Rahmen einer Literaturrecherche, ergänzt durch ExpertInnen-Interviews, wurden Erfahrungen mit Dialogformaten und verfügbare Publikationen zu Methoden der Wirkungsforschung sowie Evaluierungen zu Dialogaktivitäten aufbereitet. Ziel dabei war es, Hypothesen in Bezug auf unterschiedliche Einflussfelder auf den Dialog zu konkretisieren, u. a. die Intention und Haltung der OrganisatorInnen; die Rolle, (wissenschaftliche) Ausbildung und soft skills der eine konkrete Aktivität betreuenden Personen; persönliche Betroffenheit, Zeitbudget und Aufnahmefähigkeit von TeilnehmerInnen; sowie die räumliche und atmosphärische Gestaltung der Diskussionen.

Insgesamt konnten fünf ausführliche Leitfadeninterviews mit folgenden ExpertInnen⁵ durchgeführt werden:

- Gene Rowe, Institute of Food Research, Großbritannien, zum Thema Evaluation
- Danièle Héritier, Geschäftsführerin von Science et Cité in Bern
- Andrea Bandelli, Niederlande, Experte für Wissenschaftskommunikation/playDECIDE
- Paola Rodari vom SISSA media Lab, Triest, zum Themenbereich Vermittlung/Explainer
- Ulrike Felt – Institutsvorständin am Institut für Wissenschaftsforschung, Universität Wien.

1.3 Aufbau und Gliederung

Zu Beginn wird in Kapitel 2 aus dem gesamten Quellenmaterial (Interviews und Literatur) extrahiert, was unter Begrifflichkeiten wie „Dialog“ in der Wissenschaftskommunikation, „Niederschwelligkeit“ bzw. „Lernen“ zu verstehen ist. Nach einer kurzen Vorstellung der berücksichtigten Dialogformate in Kapitel 3 wendet sich Kapitel 4 den Evaluierungsmethoden zu. Es geht dabei vor allem um die Fragen, wie bzw. mit welchem Ziel Dialogformate beforscht

⁴ Siehe Anhang 1

⁵ Siehe Anhang 2

werden, wer von wem evaluiert wird und wie die Ergebnisse verwendet werden. Nach diesem Schwerpunkt auf vor allem methodische Fragestellungen stehen in Kapitel 5 auf der Suche nach Einflussfeldern für den Dialog die Ergebnisse bereits durchgeführter Evaluierungen im Mittelpunkt. Daraus abgeleitet werden in Kapitel 6 Prinzipien formuliert, welche dazu beitragen, das Potenzial insbesondere niederschwelliger, interaktiver Dialogaktivitäten der Wissenschaftskommunikation effektiv zu nutzen.

Ergebnis der Studie ist einerseits ein Erkenntnisgewinn darüber, welche Potenziale derartige Dialogformate hinsichtlich ihrer Wirkung auf Interessensbildung, Lernen und den Dialog Wissenschaft & Gesellschaft nachweisbar sind und durch welche Methoden sie untersucht werden können. Andererseits ist es eine Zusammenstellung von Prinzipien für einen „echten“ Dialog in der Wissenschaft, die genutzt werden kann, um die Qualität und Wirkung von Angeboten zu evaluieren und zu verbessern.

In weiterer Folge ist in einer zweiten Teilstudie (Praxisteil) die Überprüfung von Prinzipien für den Dialog Wissenschaft & Gesellschaft geplant, wodurch sehr konkret sowohl die Ebene zukünftiger Durchführung von Dialogaktivitäten als auch die Ebene der systematischen Planung – etwa in Form einer Organisationseinheit mit Überblicks- und Beratungsfunktion für den Dialog Wissenschaft & Gesellschaft unterstützt werden soll.

2. Begrifflichkeiten: Dialog, Niederschwelligkeit, Lernen

2.1. Was ist ein Dialog?

Da „Dialog“ zur Zeit ein häufig und manchmal fast inflationär gebrauchtes Schlagwort ist, selten aber präzisiert wird, was darunter verstanden wird⁶, folgt an dieser Stelle ein kurzer Abriss.

Der Deutsche Museumsbund weist auf die zentrale Rolle hin, die im Kontext der Wissenschaftskommunikation dem Dialog als einer „Methode“, um nachhaltiges Wissen zu erzeugen, zukommt: „Dialoge und interaktive Lehrmethoden, die mit Kreativitätsentwicklung, Problemlösungsverfahren, kritischem Denken und auf Toleranz und Reflexion beruhen, schaffen mit größerer Sicherheit Lernerfolge als didaktische Vermittlungsverfahren.“⁷ Einen Dialog zu erreichen ist ein hohes Ziel und geht einher mit der Frage, was einen Dialog überhaupt ausmacht. Alex Burch und Benjamin Gammon verstehen einen Dialog als Kommunikationsprozess, in dem sich zwei oder mehrere TeilnehmerInnen auf gleichberechtigter Basis auf eine offene Erkundung eines Themas einlassen. „Dialogue is the exchange of ideas, opinions, beliefs, and feelings between participants (...). It is listening with respect to others and being able to express one’s own views with confidence.“⁸ Ein Dialog ist ein Prozess, bei dem ein egalitärer, symmetrischer Austausch zwischen den Beteiligten stattfindet, von dem alle Seiten profitieren. „Alle Beiträge von Teilnehmenden sind willkommen, und jede Stimme dient der Weiterentwicklung der Diskussion. (...) Es muss kein Konsens erzielt werden, und es gibt keine richtigen und keine falschen Antworten.“⁹

Ein Dialog beinhaltet Lernerfahrungen für alle Beteiligten und trägt zu einem tieferen Verständnis der verschiedenen vorgebrachten Perspektiven bei. Dementsprechend geht es auch nicht nur um den reinen Austausch von Meinungen, sondern, so der Experte für Wissenschaftskommunikation Andrea Bandelli: „There must be some characteristics of questioning so it is (...) questioning each other (...)“.¹⁰ Dialogformate sollen die Erstermächtigung, die Reflexionsfähigkeit und die Interessensformulierung der TeilnehmerInnen fördern. Dementsprechend ist für Dialogevents in der Wissenschaftskommunikation wichtig, dass es für die TeilnehmerInnen nicht nur darum geht, eine Meinung zu haben und diese zu vertreten, sondern auch – im Sinne von „informed discussions“¹¹ – Argumente für diese Meinung zu finden und in die Diskussion einzubringen. Ein gelungener Dialog hat zum Ziel, dass die TeilnehmerInnen aktiv an der Diskussion mitwirken – d. h. sowohl Gesprächsbeiträge liefern als auch aktiv zuhören¹² – und dass der gegenseitige

6 Vgl. Beywl, Borgmann 2005

7 Deutscher Museumsbund e. V. 2010, S. 211

8 Burch, Gammon 2003, S. 1

9 Hussain 2009, S. 44

10 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

11 Vgl. Duensing, Lorenzet 2007

12 Vgl. ScienceCenter-Netzwerk 2009

Austausch für alle Beteiligten bedeutsam ist. Dialog ist, so Burch und Gammon, das Gegenteil von Stille, Chaos oder einer Person/Gruppe, die den Dialog monopolisiert.¹³ Ein gelungener Dialog ist gekennzeichnet durch gegenseitigen respektvollen Austausch auf gleicher Augenhöhe, vom dem alle Beteiligten nachhaltig profitieren und lernen.

2.2. Zur Niederschwelligkeit eines Dialogs

Niederschwellige Angebote der Wissenschaftskommunikation werden verstärkt von Science Centern und Museen gesetzt. „Niederschwellig“ bezieht sich dabei im Allgemeinen darauf, dass sowohl die Teilnahme an einer Veranstaltung als auch deren Organisation mit einem möglichst geringen Aufwand verbunden ist und TeilnehmerInnen keine oder nur geringe (zeitliche, finanzielle, inhaltliche etc.) Voraussetzungen mitbringen müssen.¹⁴ Das heißt, Barrieren, die eine Teilnahme oder das Zustandekommen einer Veranstaltung erschweren, sollen für alle beteiligten Seiten möglichst gering gehalten sein. Wie Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung der Universität Wien aufwirft, kann „niederschwellig“ sich auf viele verschiedene Schwellen und Barrieren beziehen. So kann die verwendete (wissenschaftliche) Sprache ebenso wie die für eine Diskussion eventuell benötigten Vorkenntnisse TeilnehmerInnen vom Dialog ein- oder ausschließen. Auch die Räumlichkeiten, in denen ein Dialogevent stattfindet, können den Zugang für verschiedene gesellschaftliche Gruppen erleichtern oder erschweren. Aber auch (bezahlte oder unbezahlte) Zeit, die jemand für eine Teilnahme zur Verfügung haben muss, kann eine Schwelle darstellen etc.¹⁵ Niederschwellige Veranstaltungen oder Verfahren haben vorrangig zum Ziel, das Interesse der TeilnehmerInnen an und die Aufmerksamkeit für das zur Diskussion stehende wissenschaftliche Thema zu fördern und die Diskursfähigkeit der beteiligten Personen zu stärken. Indem Dialogevents die TeilnehmerInnen dazu einladen, „(...) zwischen Forschungsergebnissen, Interpretationen und Meinungen zu differenzieren, fördern sie das Verständnis für wissenschaftliche Methoden und Denkweisen.“¹⁶

2.3. Lernen im Dialog

In der Lernkampagne Großbritanniens wird (in der Übersetzung des Deutschen Museumsbundes) Lernen folgendermaßen definiert: „Lernen beruht auf Eigeninitiative und dem Sammeln von Erfahrung. Menschen lernen, wenn sie der Welt Sinn verleihen wollen. Lernen kann aus der Erweiterung der Fähigkeiten, des Wissens, des Verständnisses, der Werte und Normen, der Gefühle, der Einstellung und der Reflexionsfähigkeit bestehen. Effektives Lernen löst Veränderung,

13 Vgl. Burch, Gammon 2003

14 Vgl. Science Center Netzwerk 2009

15 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

16 ScienceCenter-Netzwerk 2009, S. 81

Entwicklung und den Wunsch danach aus weiterzulernen.“¹⁷ Daraus wird bereits erkennbar, dass Lernen als (sozialer) Prozess verstanden wird, der dynamisch verläuft und – neben den geplanten und beabsichtigten– auch viele ungeplante, unerwartete und manchmal schwer nachweisbare Lernergebnisse beinhaltet. Vor diesem Hintergrund braucht es einen breiten Lernbegriff, „(...) der keineswegs etwa eine Lernabsicht oder ein spezifisches Lernziel unbedingt voraussetzt, sondern durchaus auch Formen des beiläufigen und impliziten Lernens umfasst.“¹⁸ Lebenslanges Lernen – im Sinne von Lernen, dem man sich das ganze Leben lang widmet¹⁹ – umfasst verschiedene Ebenen des Lernens: Formales Lernen ist diejenige „Lernaktivität, die im Rahmen des staatlichen Bildungswesens oder einer Fortbildung stattfindet und im Regelfall auf einen Abschluss hinführt.“²⁰ Non-formales Lernen bezieht sich auf „Strukturiertes und organisiertes Lernen, das jedoch nicht zu einem Abschluss führt.“²¹ Informelles Lernen hingegen bezeichnet eine „Lernaktivität, die als Nebeneffekt des Familien-, Sozial- oder Gesellschaftslebens eintritt und nicht notwendigerweise beabsichtigt sein muss.“²² Die Ebene des informellen Lernens bildet den zentralen Rahmen für Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation und insbesondere auch für Dialogformate.

Lerntheorien und ihre verschiedenen Annahmen dazu, auf welcher unterschiedlichen Art und Weise Menschen lernen, bilden einen weiteren Rahmen für die Frage, wie und in welcher Form Lernen beim Besuch von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation und Dialogevents stattfindet bzw. auch stimuliert und gefördert werden kann. Ohne an dieser Stelle genauer auf die verschiedenen Lerntheorien einzugehen (hingewiesen sei z. B. auf Benjamin Blooms, Paulo Freire²³, David Kolb, Jean Piaget etc.), haben diese gemeinsam, dass sie unterschiedliche Lernformen oder Lernstile behandeln und diese in verschiedene Lerntypen oder Kategorien zusammenfassen. Bereichernd für Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation ist es, Lerntheorien aufzugreifen und aufbauend auf deren Ansätzen und Erkenntnissen mit unterschiedlichen Methoden und Zugängen verschiedene Lernformen und Lerntypen anzusprechen. Die (Lern-) Atmosphäre einer Veranstaltung oder einer Ausstellung lässt sich dadurch optimieren, dass das Konzept so angelegt ist, dass sich – z. B. durch „(...) ein breit gefächertes Angebot an Vermittlungsmethoden (...)“²⁴ – viele verschiedene Lerntypen wiederfinden. Das ist bei Ausstellungen leichter zu berücksichtigen, da mit unterschiedlichen Exponaten oder Themenbereichen und deren Aufbereitung verschiedene Lernformen angesprochen werden können. Doch auch für die Konzeption von Dialogformaten bringt das Aufgreifen von Lerntheorien und das konsequente Anwenden dieser spannenden Ideen z. B. für die Gestaltung des Inputs, die Moderation etc. So können z. B. aus den vier vom

17 Deutscher Museumsbund e. V. 2010, S. 9

18 Schwan 2009, S. 34

19 Vgl. Deutscher Museumsbund e. V. 2010

20 Deutscher Museumsbund e. V. 2010, S. 8

21 Deutscher Museumsbund e. V. 2010, S. 8

22 Deutscher Museumsbund e. V. 2010, S. 8

23 Paulo Freire ist mit seiner Befreiungspädagogik vor allem auch in Hinblick auf Dialogformate interessant, weil er seine Analysen und Überlegungen auf den Dialog fokussiert. Dialogische Methoden stellen für ihn eine emanzipatorische Lernform dar, die die Stärkung von freien, mündigen BürgerInnen, die ihr Leben und die Gesellschaft verändern können, zum Ziel hat. Vgl. dazu Freire 1970; Deutscher Museumsbund e. V. 2005

24 Deutscher Museumsbund e. V. 2010, S. 20

Lerntheoretiker David Kolb erarbeiteten Lernstilen – der konkreten Erfahrung, der reflektierenden Beobachtung, der abstrakten Begriffsbildung und dem aktiven Experimentieren – und den darauf aufbauenden Lerntypen (den TräumerInnen, den BeraterInnen, den EntscheiderInnen und den MacherInnen) interessante Implikationen für die Gestaltung eines Dialogs, der verschiedene Lernebenen anspricht, erarbeitet werden.²⁵ Das Science Museum's Dana Centre in London unterscheidet z. B. zwischen kognitivem Lernen, affektivem Lernen, sozialem Lernen, der Entwicklung von Fähigkeiten (sowohl mental als auch physisch) und persönlichem Lernen²⁶ und versucht, all diese verschiedenen Lernformen bei der Planung von Veranstaltungen zu berücksichtigen. Bei Dialogveranstaltungen hat sich gezeigt, dass „Events with a dialogue format often promoted affective, personal and social learning (...)“²⁷. Damit viele verschiedene Lernformen und Lerntypen berücksichtigt werden, ist es empfehlenswert, dass im Projektteam, welches an der Konzeption einer Aktivität arbeitet, auch unterschiedliche Lerntypen vertreten sind, so dass ein diesbezüglicher Bias umgangen werden kann.²⁸

Erwachsene und Lernen:

Damit Erwachsene sich auf Lernprozesse einlassen (wollen), sollten einige Voraussetzungen (die meist auch für das Lernen von Kindern und Jugendlichen gelten) erfüllt sein.²⁹ Als VeranstaltungsteilnehmerInnen haben sie die Erwartung, dass sie höflich und respektvoll und nicht von oben herab oder belehrend behandelt werden. Für eine aktive Teilnahme ist es wichtig, dass ihr Vorwissen, ihre Erfahrungen und ihre Meinungen anerkannt werden und sie diese auch in den Diskussionsprozess einbringen können: „Neues Lernen ist am effektivsten und erfolgreichsten, wenn an dem bisherigen Wissen und den Erfahrungen der Erwachsenen angeknüpft wird. Der Ausgangspunkt des neuen Lernens sollte auf ihren Stärken und Erfahrungen aufbauen, aber natürlich nicht auf das bereits vorhandene Wissen reduziert sein.“³⁰ Wenn Gefühle wie Neugier, Überraschung, Wut oder Freude angeregt werden, so ist das förderlich für eine aktive Teilnahme. Da manche gesellschaftliche Schichten Lernen nicht als adäquate Beschäftigung für Erwachsene sehen³¹, kann versucht werden, über emotionale Beteiligung einen Anknüpfungspunkt für das Einlassen in einen Lernprozess bzw. einen Dialog zu finden.

25 Vgl. Deutscher Museumsbund e. V. 2010; Kolb 2005; Kolb 1984

26 Vgl. Wong 2008

27 Wong 2008, S. 10

28 Vgl. Deutscher Museumsbund e. V. 2010

29 Vgl. Deutscher Museumsbund e. V. 2010

30 Vgl. Deutscher Museumsbund e. V. 2010, S. 12

31 Vgl. Deutscher Museumsbund e. V. 2010

Wie kann „Lernen“ in Evaluierungen festgemacht werden?

Lernergebnisse, vor allem wenn sie nicht nur den formalen Wissenszuwachs im Fokus haben, lassen sich oft nur schwer festmachen und äußern sich häufig „(...) als leichte Veränderung mit Einfluss auf Verhalten, Werte, Gefühle und Glauben (...)“³². Anhaltspunkte, die bei der Beurteilung der Auswirkungen des Lernens beachtet werden und dementsprechend als Kriterien für die Evaluation von Lernprozessen herangezogen werden sollten, können in folgenden Fragen zusammengefasst werden³³:

- Hatte ein Veranstaltungs- oder Museumsbesuch Einfluss auf das Wissen zu einem bestimmten Thema?
- Konnten die TeilnehmerInnen ein besseres Verständnis über Ideen und Konzepte und verbesserte technische oder andere Fähigkeiten erlangen?
- Lässt sich eine Veränderung in den Wert- und Normvorstellungen der TeilnehmerInnen erkennen?
- War die Teilnahme für das Publikum unterhaltsam und inspirierend? War die Aktivität und Kreativität der TeilnehmerInnen gefragt?
- Kam es im Rahmen der Veranstaltung zu zwischenmenschlichem Austausch und Kommunikation?
- In welcher Form hat sich die Teilnahme auf das Selbstbewusstsein, die Persönlichkeitsentwicklung, die Stärkung des Gemeinschaftsgefühls und die Identitätsfindung ausgewirkt?

Wichtig ist, bei Evaluierungen von Lernprozessen nicht darauf zu vergessen, dass „(...) Lernende selbst dazu fähig sind, ihr Lernen zu beurteilen.“³⁴

32 Deutscher Museumsbund e. V. 2010, S. 30

33 Vgl. Deutscher Museumsbund e. V. 2010

34 Deutscher Museumsbund e. V. 2010, S. 30

3. Untersuchungsmaterial: Welche Dialogformate gibt es?

In der Landschaft der Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation lässt sich ein breites Spektrum an unterschiedlichen Methoden, die den Dialog Wissenschaft & Gesellschaft anregen sollen, finden. Ausgangspunkt dafür sind einerseits die Erkenntnisse der Wissenschaftsforschung, dass „(...) eine zunehmende (...) Entgrenzung der beiden Systeme Wissenschaft und Gesellschaft (...)“³⁵ vorliegt. Andererseits politische Dokumente wie z. B. das Whitebook on European Governance³⁶ auf europäischer oder die Forschungspolitische Strategie des Rates für Forschung und Technologieentwicklung 2010 und 2020³⁷ auf nationaler Ebene, die „(...) auf die Notwendigkeit eines partnerschaftlichen, dialogischen Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Gesellschaft als Voraussetzung für die Entstehung einer ‚Demokratischen Wissensgesellschaft‘ (...)“³⁸ hinweisen. Vor diesem Hintergrund steht Wissenschaftskommunikation zunehmend vor der Aufgabe, eine Brücke zu schaffen und – im Sinne eines partizipatorischen Ansatzes – „(...) einen Dialog zu initiieren, der die Forschung in ihrer Relevanz und ihrer Ausrichtung öffentlich verhandelt.“³⁹ Dieser Dialog, der in anderen europäischen Ländern wie z. B. Großbritannien, Norwegen, Dänemark oder der Schweiz bereits stärker etabliert ist als in Österreich⁴⁰, umfasst in seinem Institutionalierungsgrad, in seinem Commitment seitens der Beteiligten und in seinem Aufwand für Teilnehmende und OrganisatorInnen sehr unterschiedliche Formate. Eine einheitliche systematische Darstellung bzw. Zusammenfassung der verschiedenen Verfahren lässt sich jedoch nicht finden – auch weil laufend neue Formate konzipiert, durchgeführt, evaluiert und verbessert oder auch verworfen werden.

Zur besseren Verortung derjenigen Dialogformate, die die Ausgangsbasis für den vorliegenden Bericht darstellen, wird im Folgenden anhand von verschiedenen Unterscheidungsdimensionen und -ebenen eine Klärung bzw. Abgrenzung niederschwelliger Dialogformate versucht. Vorausgeschickt sei, dass sich, wie bereits erwähnt, vorliegende Recherche auf Formate, die sich an erwachsenes Publikum richten, konzentriert. Ebenso stehen Kommunikationformen, die face-to-face stattfinden, im Mittelpunkt. Web-Formate wie Blogs oder andere Web 2.0-Tools werden nicht behandelt.

Grad der Institutionalisierung eines Dialogs:

Ein Dialog kann unterschiedliche Ziele verfolgen, die „(...) von der Förderung der Erstermächtigung, sich einem wissenschaftlichen Thema zu nähern, bis zur Beteiligung an

35 Hauser 2006, S. 95

36 Vgl. European Commission 2001

37 Vgl. Bundesministerium für Wissenschaft und Kunst 2005

38 ScienceCenter-Netzwerk 2009, S. 6

39 Hauser 2006, S. 95

40 Vgl. ScienceCenter-Netzwerk 2009

konkreter Politikgestaltung (...)“⁴¹ reichen können. Die Partizipation an politischer Entscheidungsfindung stellt eine große Herausforderung für Governance in zeitgenössischen Demokratien dar und findet meist im Rahmen von bereits mehr oder weniger institutionalisierten und damit auch eher hochschwelligem Verfahren wie z. B. Konsensus- und BürgerInnen-Konferenzen oder wissenschaftsbasierter, expertInnendominierter Politikberatung statt. Eine ausführliche Sammlung von diesbezüglichen Methoden und Verfahren findet sich im Leitfaden Partizipativer Verfahren des Instituts für Technikfolgenabschätzung.⁴² Die im vorliegenden Bericht behandelten Dialogformate verfolgen – im Sinne der Niederschwelligkeit – vor allem das Ziel der Erstermächtigung und sind dementsprechend weniger bis gar nicht institutionalisiert. Im Mittelpunkt steht dabei, auf persönlicher Ebene zur (möglicherweise ersten) aktiven Auseinandersetzung mit Wissenschaft und Forschung anzuregen und bei den TeilnehmerInnen die Meinungsbildung sowie die Ausdrucks- und Kritikfähigkeit in Hinblick auf ein bestimmtes Thema zu stärken. Diskutiert werden weniger Forschungsergebnisse selbst, sondern vor allem auch die ethischen und/oder gesellschaftspolitischen Implikationen, die sich aus der Forschung für die Gesellschaft und für die TeilnehmerInnen ergeben. Dabei wird davon ausgegangen, dass solche „informed discussions“ und wissensbasierte Meinungsbildungsarbeit ein wesentlicher Baustein für mehr demokratische Partizipation sind.

Niederschwellige und weniger institutionalisierte Dialogformate wurden bereits in der Vorgängerstudie des ScienceCenter-Netzwerks⁴³ typologisiert:

- Spiele und Rollenspiele
- Zielgruppenorientierte Workshops
- Formate, in denen die Kooperation zwischen KünstlerInnen und WissenschaftlerInnen im Mittelpunkt steht
- Moderierte Gespräche und Medienarbeit
- Sonstige Formate

Spiele und Rollenspiele umfassen Formate wie z. B. playDECIDE⁴⁴, das moderierte Diskussionen im Rahmen eines Kartenspiels anbietet (und an dessen Konzeption der für vorliegende Recherche interviewte Experte für Wissenschaftskommunikation Andrea Bandelli mitgewirkt hat) oder Rollenspiele mit ExpertInnen und Laien wie z. B. nachgestellte Ethik- und Bioethikkommissionen⁴⁵. Zielgruppenorientierte Workshops beziehen sich auf unterschiedliche Workshops wie z. B. Szenario-Workshops⁴⁶ oder Workshops für verschiedene Zielgruppen (Jugendliche,

41 ScienceCenter-Netzwerk 2009, S. 6

42 Vgl. Institut für Technikfolgenabschätzung (ITA) der ÖAW (2006)

43 Vgl. ScienceCenter-Netzwerk 2009

44 Vgl. <http://www.playdecide.org>

45 Vgl. Dialog Gentechnik, <http://www.dialog-gentechnik.at>

46 Vgl. The Danish Board of Technology, <http://www.tekno.dk>

ProjektberaterInnen, aber auch WissenschaftlerInnen)⁴⁷ im Rahmen von Beteiligungsprozessen. Formate, die auf Kooperationen zwischen KünstlerInnen und WissenschaftlerInnen basieren, vermitteln Wissenschaft durch darstellende Kunst und umfassen Events wie z. B. „Science Graffiti“⁴⁸, „Artistic Licenes“⁴⁹ oder „Cross Culture Events“⁵⁰. Moderierte Gespräche und Medienarbeit beziehen sich auf Diskussionen in entspannter Atmosphäre, wie sie z. B. im Rahmen von „Wissenschaftscafés“⁵¹ oder den Dialogevents des Science Museum’s Dana Centre in London⁵² stattfinden. Auch von Laien produzierte Wissenschafts-Fernsehformate⁵³ und Veranstaltungen wie „Meet the Scientist“⁵⁴ oder das Live-Chat-Format „Talkaoke“⁵⁵ fallen in diese Kategorie. Unter „Sonstige“ sind Aktivitäten zusammengefasst, die keiner der vorangegangenen Kategorien zuordenbar sind.

Commitment und Aufwand für Teilnehmende und OrganisatorInnen:

Zwischen den – in den verschiedenen Kategorien zusammengefassten – Formaten lassen sich Unterschiede hinsichtlich des Aufwands, der sich für TeilnehmerInnen und OrganisatorInnen ergibt, sowie hinsichtlich des Commitments, das ein Format seitens der TeilnehmerInnen verlangt, festmachen. Im Sinne der Niederschwelligkeit stehen in vorliegender Recherche Formate, die einen möglichst geringen Aufwand für alle am Dialog beteiligten Seiten bringen, im Mittelpunkt. Es sind dies vor allem Formate aus den Kategorien „Spiele und Rollenspiele“ wie z. B. playDECIDE und „Moderierte Gespräche“ wie z. B. Wissenschaftscafés und Dialogevents. Interessierte finden im Anhang⁵⁶ zur Orientierung eine kurze Beschreibung ausgewählter Formate.

In Bezug auf die Organisation einer Veranstaltung bedeutet Niederschwelligkeit, dass Formate, die zwar einen niederschweligen Dialog zum Ziel haben, deren Organisation selbst aber sehr aufwendig ist, nicht im Zentrum stehen. Das ist z. B. bei Events, die – wie Live-Chat-Shows – einen hohen technischen (und damit oft auch hohen finanziellen) Support verlangen, der Fall. In Bezug auf die TeilnehmerInnen bedeutet geringer Aufwand, dass auch für sie eine Teilnahme am Event mit geringem oder auch keinem finanziellen Aufwand verbunden sein sollte. Geringer Aufwand bezieht sich jedoch nicht nur auf finanzielle Ressourcen, sondern auch auf andere Formen von Ressourcen wie z. B. (Vor-) Wissen, Zeit oder soziale Ressourcen bzw. kulturelles und

47 Vgl. Glasgow Science Centre – <http://www.glasgowsciencecentre.org>; Institute Scientifique de Recherche Agronomique – <http://www.infr.fr>; Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs – <http://www.andrea.fr>; <http://www.nanodialogue.org>

48 Vgl. ScienceCenter-Netzwerk, <http://www.science-center-net.at>

49 Vgl. Science Museum’s Dana Centre in London, <http://www.danacentre.org.uk>

50 Vgl. Science Museum’s Dana Centre in London, <http://www.danacentre.org.uk>

51 Vgl. Science et Cité, <http://www.sciennce-et-cite.ch>

52 <http://www.danacentre.org.uk>

53 Vgl. z. B. idTV, <http://www.centredessciencesdemontreal.com>, bei dem BesucherInnen als WissenschaftsreporterInnen aktiv werden

54 Vgl. <http://www.ecsite-uk.net>

55 Vgl. <http://www.talkaoke.com>

56 Vgl. Anhang 1

soziales Kapital⁵⁷, die Einfluss auf die Teilnahme an einer Veranstaltung und allgemein auf die Teilhabe an der Gesellschaft haben. Die im Rahmen der Recherche vorrangig betrachteten Formate haben zum Ziel, das jeweilige Event so offen und zugänglich wie möglich für unterschiedliche Zielgruppen zu gestalten. Das bedeutet, sie richten sich an ein Laienpublikum und die Teilnahme erfordert kein Vorwissen und nur geringes zeitliches Engagement. In diesem Sinne bezieht sich das „Commitment“ der TeilnehmerInnen nicht – wie z. B. bei längeren Beteiligungsprozessen – auf einen größeren Zeitraum, sondern auf die jeweilige Veranstaltung selbst. Die Gestaltung der betrachteten Formate zielt darauf ab, die Barrieren für eine (aktive) Teilnahme möglichst gering zu halten – z. B. durch das Herstellen einer offenen, einladenden Atmosphäre, durch eine sorgfältige Auswahl der Orte oder auch „aufsuchende“ Outreach-Aktivitäten, durch VermittlerInnen, die den Dialog zwischen Laien und ExpertInnen moderieren, durch die Vermeidung zu großer Diskussionsrunden, die nicht wenige TeilnehmerInnen zum Verstummen bringen (können), etc. Die Formate haben zum Ziel, durch die Anregung zum Dialog zu einem größeren „Public Understanding of Research“ und damit zu einer Öffnung und Demokratisierung der Forschung sowie zu mehr Partizipation und Mitbestimmung beizutragen.

57 Bourdieu 1983

4. Evaluationsmethoden: Wie werden Dialogformate beforscht?

4.1. Ausgangslage

Die Recherche zu Evaluationen von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation mit Schwerpunkt auf Dialogformaten für erwachsenes Publikum hat gezeigt, dass systematische Evaluierungen noch immer selten und wenn, dann vorwiegend ganze Veranstaltungsreihen (wie z. B. die Science Week Austria oder die Deutschen Wissenschaftstage) und weniger einzelne Formate betreffend durchgeführt werden. Darüber hinaus ist auch die Zahl der öffentlich zugänglichen Evaluationsberichte überschaubar.⁵⁸ Seitens professioneller EvaluatorInnen wie Wolfgang Beywl und Melanie Borgmann⁵⁹ oder Gene Rowe⁶⁰ wird weiters die Schwierigkeit gesehen, dass unter dem Begriff „Evaluation“ von den verschiedenen beteiligten Seiten oft sehr Unterschiedliches verstanden wird und es allgemein im Bereich Wissenschaftskommunikation nur wenig Theoriebildung, „Standards“ oder Empfehlungen zu Evaluierungen gibt. Sie weisen darauf hin, dass die Qualität der verschiedenen Evaluierungen – vor allem auch hinsichtlich des angewandten Methodensets – sehr unterschiedlich und häufig nicht sehr wissenschaftlich ist⁶¹, und viele Evaluierungen sehr unkritisch dem eigenen Tun gegenüber sind.⁶²

Das häufigste Einsatzfeld für Evaluationen ist nach wie vor die Erfolgskontrolle.⁶³ Seitens der AuftraggeberInnen gibt es meistens Druck, Evaluierungen durchzuführen, um die Wirkung und Effektivität der Aktivität(en) aufzuzeigen.⁶⁴ Gleichzeitig besteht aber auch die Erwartung an Evaluierungen, dass sie verwertbare Ergebnisse für die Weiterentwicklung der Projekte und Formate der Wissenschaftskommunikation liefern. Durch ihre Funktion als Erfolgskontrolle können Evaluierungen große (Entscheidungs-)Macht bekommen, und in diesem Sinne haben Evaluationen immer auch einen politischen Auftrag. Als schwierig von EvaluatorInnen wird empfunden, darauf weist Ulrike Felt hin, dass sie selbst oft keinen Einfluss darauf haben, wie und von wem die Ergebnisse für welche Ziele eingesetzt werden.⁶⁵

Häufig kommt es vor, dass Evaluierungen vor allem dazu genutzt werden, bereits durchgeführte Projekte zu rechtfertigen. Dementsprechend werden nicht wenige der in einem Projektantrag erwähnten Evaluierungen zwar durchgeführt, verschwinden aber nach Abschluss des Projektes in der Schublade.⁶⁶

58 Vgl. Beywl, Borgmann 2005, S. 4

59 Vgl. Beywl, Borgmann 2005

60 Gene Rowe, Institute of Food Research, im Interview am 20. 8. 2010

61 Vgl. Beywl, Borgmann 2005; Gene Rowe, Institute of Food Research, im Interview am 20. 8. 2010

62 Gene Rowe, Institute of Food Research, im Interview am 20. 8. 2010

63 Vgl. Munro, Siekierski, Weyer, Pyhel 2009

64 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

65 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

66 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

Für Evaluierungen, die verwertbare Ergebnisse für die Weiterentwicklung der Projekte und Formate der Wissenschaftskommunikation liefern sollen, genügt es nicht, erst am Ende eines Projekt zu schauen, ob und in welcher Qualität die gesteckten Ziele erreicht worden sind. Evaluation sollte den Entstehungsprozess eines Projektes begleiten, vorausschauend eingesetzt werden und das Projektteam dabei unterstützen, das Projekt gut aufzusetzen, unterwegs die Ziele nicht aus den Augen zu verlieren und die geleistete Arbeit im Team zu reflektieren sowie Implikationen für das weitere Arbeiten bzw. für weitere Projekte zu erarbeiten.⁶⁷ Dem steigenden Interesse von Einrichtungen und Personen (die an der Konzeptionierung und Durchführung von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation arbeiten) an Evaluierungen, und ihr vermehrter Anspruch, aus den Ergebnissen Impulse für das eigene Tun ableiten zu können, sollte in der Planung der Evaluationen Rechnung getragen werden.⁶⁸

Trotz des gesteigerten Interesses an Evaluationen und der Nutzung bzw. Nutzbarkeit der Ergebnisse für die Weiterentwicklung von Angeboten ist die Rezeption von Evaluierungsergebnissen bzw. den daraus abgeleiteten Empfehlungen, die es für manche Formate bereits u. a. in Form von Kriteria Katalogen mehrfach gibt, (noch) nicht sehr ausgeprägt.⁶⁹ Dies führt dazu, dass „lessons learned“ immer wieder aufs Neue durch weitere Evaluierungen überprüft werden, so dass sich die Frage stellt, wie eine breite Streuung der zentralen Erkenntnisse aus Evaluierungen erreicht und die Auseinandersetzung des Fachpublikums damit verbessert werden kann (siehe auch Punkt 4.4.).

4.2. Evaluation im Spannungsfeld zwischen „Research“ und „Assessment“

Das verstärkte Interesse von Science Centern, Museen und anderen Einrichtungen der Wissenschaftskommunikation an einer über eine reine Erfolgskontrolle hinausgehenden Evaluation richtet den Fokus auf die Frage, wem eine Evaluierung (vorrangig) von Nutzen sein soll. Andrea Bandelli sieht die unterschiedlichen Ansprüche an Evaluation im Spannungsfeld zwischen „Research“ (im Sinne von Beforschung) und „Assessment“ (im Sinne von Bewertung).⁷⁰ Er übt Kritik daran, dass nach wie vor der Fokus vieler Evaluierungen ausschließlich auf Bewertung liegt und vor allem untersucht wird, ob ein Projekt seine (vorab definierten) Ziele erreicht hat oder nicht. Diese Form der Evaluierung sei, so Bandelli, wenig zielführend, denn zentral sei es, aus der Evaluation einen Nutzen für die Weiterentwicklung der verschiedenen Formate zu ziehen. Um den Gebrauchswert von Evaluationen zu erhöhen, sollte ihr Fokus – weg von einem reinen Assessment – verstärkt auf Beforschung gelegt werden.⁷¹ Die Hauptfrage einer Evaluierung sollte

67 Vgl. Munro, Siekierski, Weyer, Pyhel 2009

68 Vgl. Munro, Siekierski, Weyer, Pyhel 2009

69 Vgl. Beywl, Borgmann 2005

70 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

71 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010; Ulrike Felt vom Institut für

sich nicht daran orientieren, ob eine Aktivität nützlich war, um ein bestimmtes Ziel wie z. B. Lerneffekte und Wissenszuwachs beim Publikum zu erreichen, sondern darauf, welche Bedeutung eine Aktivität für die TeilnehmerInnen hat. Die Evaluation der playDECIDE-Dialoge⁷² hat z. B. gezeigt, dass die Diskussionen bei den TeilnehmerInnen nur zu einem Teil Wissenszuwachs zum Thema bewirkten. Zentral waren jedoch die durch den Dialog ausgelösten Veränderungen im Bewusstsein und in der Aufmerksamkeit der Teilnehmenden: „What they achieve is (...) not only an increased knowledge about the subject but an increased awareness that they don't know much about the subject.“⁷³

Auch der Evaluationsexperte Gene Rowe sieht die Notwendigkeit, dass Evaluierungen im Allgemeinen mehr Gebrauchswert für alle Beteiligten bekommen und auch ein Feedback-Tool für ein Projekt sein sollten. Dennoch grenzt sich in seinen Augen Evaluation klar von „Research“ ab: „What distinguishes evaluation from research is that there is some sort of judgement (...). You are not just finding things out, you are not just describing things, but you are (...) trying to judge something.“⁷⁴ Rowe sieht Evaluierung aber auch nicht als reines „Assessment“, das für ihn mit vorab nicht definierten Evaluierungskriterien arbeitet und aus diesem Grund unklar lässt, wie und auf welcher Basis der Inhalt der Bewertung zustande kommt: „You just look at an event (...) and then you make some sort of informal commentary about whether it was any good or not.“⁷⁵ Für Evaluationen ist es in den Augen von Gene Rowe zentral, vorab Kriterien dafür festzulegen, woran festgemacht wird, ob eine Aktivität erfolgreich war oder nicht. Die beiden EvaluatorInnen Wolfgang Beywl und Melanie Borgmann, die u. a. die Deutschen Wissenschaftstage evaluiert haben, betonen weiters die Notwendigkeit, dass VeranstalterInnen bereits bei der Konzeption der Events ihre Zieldefinitionen und Zielvorstellungen für die geplanten Aktivitäten schärfen müssen, damit eine Evaluation die Zielerreichung überhaupt überprüfen kann.⁷⁶

Aber genau die Sinnhaftigkeit der Ausrichtung einer Evaluierung ausschließlich an den vorab definierten Zielvorstellungen wird sowohl von Andrea Bandelli als auch Ulrike Felt in Frage gestellt. Für Bandelli ist es zentral, dass Evaluationen offen bleiben für unerwartete Ergebnisse.⁷⁷ So war zum Beispiel ein wesentliches Ergebnis aus der Evaluierung der playDECIDE-Dialoge, dass die TeilnehmerInnen sich durch die Diskussionen darin gestärkt und ermächtigt gefühlt haben, ihre Meinung mit Selbstvertrauen zu äußern und – mit Begründungen – zu vertreten.⁷⁸ Dieses Ergebnis war in der Konzeption von playDECIDE nicht als Ziel formuliert worden, stellt aber eine wesentliche Erkenntnis für die Gestaltung weiterer Dialoge und Formate dar. Die Evaluation von playDECIDE hat dezidiert den Diskussionsprozess selbst beforscht und ihn entlang der Hauptanalysedimensionen Dynamik der Interaktion („Dynamics of Interaction“), Veränderungen

Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

72 Duensing, Lorenzet 2007

73 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

74 Gene Rowe, Institute of Food Research, im Interview am 20. 8. 2010

75 Gene Rowe, Institute of Food Research, im Interview am 20. 8. 2010

76 Vgl. Beywl, Borgmann 2005

77 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

78 Duensing, Lorenzet 2007

und Verstärkungen, die sich durch die Diskussion ergeben („Changes and Gains“) und strukturelle Besonderheiten von Decide („Structural Features of Decide“) untersucht.⁷⁹ Ulrike Felt hat für die Evaluierung der Science Week Austria das Prinzip der Ergebnisoffenheit ebenfalls aufgegriffen und dafür mit ihrem Team den Begriff der „symmetrischen Evaluierung“ eingeführt. Dieser bezeichnet die Herangehensweise, dass die Bewertungskriterien im Prozess der Bewertung selbst mitentwickelt werden.⁸⁰ Dabei wurde von den EvaluatorInnen u. a. überlegt: „(...) worauf schauen Leute eigentlich, worauf reagieren sie, wieso finden sie, dass da jetzt etwas (...) für sie Qualität entwickelt und (...) wie bringt man das jetzt (...) zusammen.“⁸¹ Das US-amerikanische National Research Council, dass sich u. a. mit informellem Lernen beschäftigt, meint in Hinblick auf „Lerneffekte“ bei BesucherInnen und TeilnehmerInnen an Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation ebenfalls: „Outcomes can be based on the goals and objectives of a program (therefore closely tied to its design), or they can be unplanned and unanticipated, developing contingently on the basis of what is most valuable to the participant. In informal settings outcomes are often quided by the learners themselves. Research can target outcomes that emerge in these experiences, not only those that are defined a priori.“⁸²

Da es für die Konzeption von Evaluierungen verschiedene – auch vom jeweiligen Ziel abhängige – Herangehensweisen und Formen von Evaluierungen gibt und viele unterschiedliche Begrifflichkeiten im Raum stehen, werden diese im folgenden in einem kurzen Überblick skizziert⁸³:

Art der Evaluation	Beschreibung
Externe Evaluation	Eine externe Evaluation wird durch EvaluatorInnen durchgeführt, die von außen kommen und nicht der Organisation angehören, die ein Projekt/Programm trägt.
Interne Evaluation	MitarbeiterInnen einer Einrichtung evaluieren Veranstaltungen, die von der Einrichtung selbst getragen werden.
Selbstevaluation	Selbstevaluation ist eine Form der internen Evaluation, bei der die Verantwortlichen eines Programms ihre eigenen Aktivitäten bewerten und sich damit in einer Doppelrolle befinden. Die Selbstevaluation wird meist dann eingesetzt, wenn es um die Evaluierung einzelner Projekte oder Veranstaltungen einer Einrichtung geht.
Inhouse-Evaluation	Inhouse-Evaluation ist eine weitere Form der internen Evaluation, bei der evaluationskompetente MitarbeiterInnen einer Einrichtung ein Projekt/Programm, das von der Einrichtung selbst durchgeführt wird, evaluieren. Im Unterschied zur Selbstevaluation sind bei einer Inhouse-Evaluation jedoch „(...) Evaluationsverantwortung und Gegenstandsverantwortung innerhalb der Organisation getrennten Personen/Einheiten (...)“ ⁸⁴ zugewiesen.

79 Duensing, Lorenzet 2007

80 Felt, Müller, Schober 2002

81 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

82 Bell, Lewenstein, Shouse, Feder 2009, S. 77

83 Vgl. Beywl, Niestroj 2009

84 Beywl, Niestroj 2009, S. 55

Fremdevaluation	Fremdevaluation ist eine Form der externen Evaluation, bei der die (externen) EvaluatorInnen gegenüber dem Fach- und Wissensgebiet fremd sind. „Da sie den Geltungsansprüchen des jeweiligen Feldes weniger verpflichtet sind, fällt es ihnen oft leichter, eine unabhängige Position zu bewahren.“ ⁸⁵
Peer-Evaluation	Peer-Evaluation ist eine weitere Form der externen Evaluation. „Fachleute aus einer auf gleichem Gebiet tätigen, aber externen Organisationseinheit, deren Feld- und Fachkompetenz ähnlich hoch ausgeprägt ist wie die derjenigen, die in der evaluierenden Einheit tätig sind (...) bewerten den Evaluationsgegenstand.“ ⁸⁶
Formative Evaluation	Eine formative Evaluation wird begleitend zur Gestaltung eines „Evaluationsgegenstands“ – also einer Veranstaltung, einer Ausstellung etc. – eingesetzt. ⁸⁷ Der „Wegweiser Evaluation“ plädiert z. B. für eine evaluationsgestützte Ausstellungsplanung, damit Schwachstellen so frühzeitig wie möglich erkannt und geändert werden können. ⁸⁸
Summative Evaluation	„Die summative Evaluation soll vor allem bilanzierende Schlussfolgerungen über die Güte und/oder Tauglichkeit eines Evaluationsgegenstandes hervorbringen.“ ⁸⁹ Da sie – im Gegensatz zur formativen Evaluation – eine umfassende Evaluierung darstellt und es nicht sinnvoll ist, dass eine Institution ihre eigenen Aktivitäten selbst evaluiert, empfiehlt der „Wegweiser Evaluation“ ⁹⁰ eine summative Evaluierung immer durch externe EvaluatorInnen durchführen zu lassen.
Partizipative Evaluation	Eine partizipative Evaluation bezieht die Stakeholder des zu evaluierenden Programms in die Evaluierung mit ein, so dass diese einen Einblick in Planung und Durchführung bekommen oder auch ihre Anliegen einbringen können. ⁹¹

Im Rahmen der geführten Interviews äußerten die GesprächspartnerInnen unterschiedliche Einschätzungen zur Frage, ob bzw. wann und in welcher Form externe oder interne Evaluation angebracht ist. Für Andrea Bandelli ist die Frage, ob der/die EvaluatorIn von außen kommt, nicht das zentrale Kriterium einer Evaluation. Er argumentiert, es sei wesentlich für eine/einen EvaluatorIn „(...) to deeply understand what an activity is (...)“⁹², und dazu brauche es Engagement und Involviertsein in Hinblick auf den „Evaluierungsgegenstand“, d. h. die Aktivität, das Projekt, die Veranstaltung etc. Der/die EvaluatorIn sollte aus der Sicht Bandellis zwar – um einen Bias zu vermeiden – nicht an der Entwicklung des Projekts mitgearbeitet haben, aber von Beginn an das Projekt und seinen Verlauf mitverfolgen. Damit weist Bandelli darauf hin, dass es für eine Evaluation wichtig ist, dass sie nicht am Ende eines Projekts ansetzt, sondern von Anfang an mitgedacht wird und bereits den Entstehungsprozess eines Projekts mitbetrachtet.⁹³

85 Beywl, Niestroj 2009, S. 49

86 Beywl, Niestroj 2009, S. 79

87 Beywl, Niestroj 2009, S. 48

88 Vgl. Munro, Siekierski, Weyer, Pyhel 2009

89 Beywl, Niestroj 2009, S. 97

90 Vgl. Munro, Siekierski, Weyer, Pyhel 2009

91 Vgl. Beywl, Niestroj 2009

92 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

93 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

Ulrike Felt weist darauf hin, dass die Entscheidung zwischen externer und interner Evaluation immer eine Gratwanderung zwischen Bewertung und Unterstützung und zwischen einem Außen, das Glaubwürdigkeit erzeugt, und einem Innen, das Nähe vermittelt, ist.⁹⁴ Sie verweist auf Martin Trow⁹⁵, der für Evaluierungen im akademischen Kontext einerseits zwischen dem Ausgangspunkt einer Evaluation – intern oder extern – und andererseits zwischen der Funktion einer Evaluation – unterstützend oder bewertend – unterscheidet und daraus vier Evaluationstypen ableitet: Die interne unterstützende Evaluation, die interne bewertende Evaluation, die externe unterstützende Evaluation und die externe bewertende Evaluation.⁹⁶ Für die Evaluierung von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation, die Nutzen für alle beteiligten Seiten bringen soll, sieht Ulrike Felt prinzipiell eine externe unterstützende Evaluation als die geeignetste Form an⁹⁷, da diese den größten Beitrag zur Optimierung eines Formats bzw. einer Veranstaltungsreihe leisten kann und durch den Einsatz von externen EvaluatorInnen gleichzeitig auch größere Glaubwürdigkeit und Akzeptanz besitzt. „Ihre Kostenaufwendigkeit und Organisationsintensität machen sie aber als rein unterstützendes Instrument weniger attraktiv.“⁹⁸

Der höhere finanzielle Aufwand kann mit ein Grund dafür sein, warum Einrichtungen sich gegen eine externe Evaluierung entscheiden. An diesem Punkt setzt der „Wegweiser Evaluation“ an, der Organisationen auch Evaluierungstools zur Verfügung stellen möchte, die mit geringem Budget und zeitlichen Aufwand sinnvolle und nutzbare Ergebnisse bringen.⁹⁹ Auch wenn der Wegweiser vorrangig praktisches Wissen zum Thema Evaluation vermitteln möchte, ist Wissenschaftlichkeit im Hinblick auf die fundierte Anwendung der Methoden und die Auswertung der Ergebnisse wichtig. So werden zwei Strategien der Evaluation empfohlen: „(...) bereit zu sein für die kleinen Maßnahmen zwischendurch und zugleich dann, wenn tiefgreifende Entscheidungen anstehen, eine professionelle Evaluation vorzunehmen (...)“.¹⁰⁰ Für Gene Rowe ist es zentral, dass Evaluierungen – vor allem auch wenn ihre bewertende Funktion im Vordergrund steht – von externen EvaluatorInnen durchgeführt werden: „The moment you try to do evaluation you have a judgemental component. I think it really is crucial that (...) it is done by some external party. (...) If you do it internally you loose all credibility.“¹⁰¹

Als eine Herangehensweise, die sehr gut dazu geeignet ist, die Gefahr eines Bias in einer Evaluierung zu verringern, empfiehlt Andrea Bandelli, zwei ExpertInnen mit unterschiedlichem fachlichem Know How und/oder verschiedenen Zugängen zum Thema (z. B. akademisches oder Praxiswissen) gemeinsam mit einer Evaluation zu beauftragen.¹⁰² Bandelli weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass MitarbeiterInnen einer Firma, die sich ausschließlich auf

94 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung im Interview am 26. 7. 2010

95 Vgl. Trow 1994

96 Vgl. Trow 1994, Felt 1999

97 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

98 Felt 1999, S. 19

99 Vgl. Munro, Siekierski, Weyer, Pyhel 2009

¹⁰⁰ Munro, Siekierski, Weyer, Pyhel 2009, S. 10

101 Gene Rowe, Institute of Food Research, im Interview am 20. 8. 2010

102 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

Evaluierungen spezialisiert hat, häufig die gleiche Ausbildung haben und nicht die geforderten unterschiedlichen Zugänge mitbringen.¹⁰³

Ein weiterer Punkt, der in den Interviews mit Paola Rodari vom SISSA media Lab in Triest und Andrea Bandelli zur Sprache kam, ist die partizipative Evaluation. So meint Paola Rodari: „If evaluation should be really useful to the people you should discuss with them what they want to evaluate.“¹⁰⁴ Der relativ neue Ansatz der partizipativen Evaluation bezieht die TeilnehmerInnen aktiv in die Evaluierung einer Veranstaltung oder eines Projekts mit ein und greift dabei auf Erhebungsmethoden wie z. B. Fokusgruppen (vgl. Punkt 3. 2.) zurück, die dialog- und meinungsorientiert sind. Idealerweise sollten Programme oder Projekte, die den Anspruch haben partizipativ zu sein, auch mit partizipativen Methoden evaluiert werden. Der Evaluierungsprozess „(...) provide(s) another vehicle for involving users, beneficiaries and other stakeholders in the project itself.“¹⁰⁵ Konsequenterweise stellt partizipative Evaluation auch die Frage: „What is the commitment to using the results from evaluation?“¹⁰⁶

Für Andrea Bandelli ist Evaluation ein iterativer – sich wiederholender, schrittweiser – Prozess, der gekennzeichnet ist durch ein „(...) back and forth (...)“¹⁰⁷. Wird Evaluation als Prozess verstanden bzw. legt eine Evaluierung ihren Fokus auf die prozesshafte Entwicklung des zu untersuchenden Projekts, so hat das auch Einfluss auf die Art der Fragestellungen, die eine Evaluation verfolgt. Fragestellungen, die sich aus einem prozessorientierten Verständnis von Evaluation ergeben, sind z. B. Fragen nach der Bedeutsamkeit, die eine Veranstaltung für die TeilnehmerInnen hat, Fragen nach der Veränderung in den Sichtweisen der TeilnehmerInnen, Fragen nach dem Potenzial einer Veranstaltung im Hinblick auf Vernetzung auf den verschiedenen Ebenen (z. B. ist die Verbindung zwischen OrganisatorInnen und WissenschaftlerInnen nach Einschätzung Andrea Bandellis oft sehr schwach). Eine spannende Fragestellung für eine Evaluierung könnte diesbezüglich sein: „Does the activity act as a catalyst or a stimulus for other collaboration between the organisers and the scientists?“¹⁰⁸

Da Evaluationen mit Erfolgskriterien operieren, stellt sich auch die Frage, was für wen ein Erfolgskriterium ist und wer definieren darf, was ein erfolgreiches Format ist.¹⁰⁹ Für die beteiligten WissenschaftlerInnen kann es bedeuten, einmal in der Presse genannt zu werden, für AuftraggeberInnen, dass das Thema der Veranstaltung beim Publikum nach dem Event positiv besetzt wird, für die TeilnehmerInnen, dass sie sich intensiv mit anderen Menschen zu einem Thema ausgetauscht haben. Der Erfolg eines Formats ist also immer auch eine Frage der Perspektive und der Prioritätensetzung bei den Kriterien, an denen Erfolg festgemacht wird. In

103 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

104 Paola Rodari, SISSA media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

105 InterAct 2001, S. 6

106 InterAct 2001, S. 6

107 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

108 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

109 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

diesem Sinne meint Gene Rowe: „The evaluation perspective: Effective according to whom?“¹¹⁰

4.3. Methoden der Evaluation

In den Evaluierungen von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation zeigt sich, dass meistens (vor allem auch bei größeren Evaluationen) ein Set an verschiedenen Methoden aus der qualitativen und quantitativen empirischen Sozialforschung zum Einsatz kommt. Dementsprechend meint Ulrike Felt, dass es auch nicht „die“ Methode gibt und eine gute Evaluierung eine Frage des Methodenmixes ist.¹¹¹ Wichtig für eine gelungene Evaluation ist es, dass die gewählten Methoden gut aufeinander abgestimmt sind und sich gegenseitig ergänzen. Bei der Methodenwahl zur Evaluierung von playDECIDE-Dialogen wurde darauf geachtet, dass diese kein „Standbild“ zeichnen, sondern den Diskussionsprozess einfangen, da dieser – Im Gegensatz zu den Ergebnissen der Diskussion – für die Einschätzung der Qualität eines Dialogs im Vordergrund stand und Aussagen zu den Veränderungen, die der Dialog bei den TeilnehmerInnen bewirkt hat, getroffen werden sollten.¹¹² In der Evaluation von Dialogformaten werden, so Andrea Bandelli, insbesondere qualitative Methoden eingesetzt, weil sie tiefgehendere Erkenntnisse über das jeweilige Format bringen. Qualitative Methoden würden hingegen meist nur oberflächliche Eindrücke liefern können.¹¹³ An der Schnittstelle zwischen den verschiedenen Methoden findet sich auch der Begriff der „Triangulation“, der „(...) die Absicherung des erzeugten Wissens über einen empirisch zu erfassenden sozialen Sachverhalt über mehr als eine Erhebungsmethode, mehr als eine Untersuchungsperson, auf dem Hintergrund von mehr als einer Theorie, kurz: aus mehr als einer Perspektive (...)“¹¹⁴ bezeichnet.¹¹⁵ Ein Methodenmix ermöglicht einen vielschichtigen Blick auf den Untersuchungsgegenstand.

Der Evaluierungsexperte Gene Rowe plädiert dafür, kritisch mit der Qualität der – selbst gesammelten oder aus anderer Quelle stammenden – Daten umzugehen, denn nicht alles ist gleich Evaluierung. So meint er z. B.: „The dividing line between an empirical-based and an opinion-based evaluation is not always obvious. For example, ‚observation‘ can be the basis of both types of evaluation. When there is evidence that observation has followed some structured data collection process (...) then the evaluation is considered empirical, but when there is no such evidence of structure, then it is considered ‚opinion‘ and excluded.“¹¹⁶

Verbreitete Verfahren zur Evaluation von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation sind Befragungen und Beobachtungen.¹¹⁷ Befragungen können sowohl schriftlich (Fragebogen) als

110 Rowe, Frewer 2004, S. 519

111 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

112 Vgl. Duensing, Lorenzet 2007

113 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

114 Beywl, Niestroj 2009, S. 5

115 Vgl. Flick 2008

116 Rowe, Frewer 2004, S. 539

117 Vgl. Munro, Siekierski, Weyer, Pyhel 2009

auch mündlich (Interviews, Gruppendiskussionen) stattfinden.

Fragebögen:

Fragebögen können sehr unterschiedlich gestaltet sein und umfassen oft sowohl (geschlossene) Fragen mit vorstrukturierten Antwortmöglichkeiten als auch (unstrukturierte) Fragen mit offenen Kommentarmöglichkeiten. Zur Erhebung von statistischen Daten zu den TeilnehmerInnen oder BesucherInnen werden meist standardisierte Fragebögen eingesetzt. Manche Evaluierungen verwenden verschiedene Fragebögen für unterschiedliche Zielgruppen wie z. B. BesucherInnen oder VermittlerInnen oder auch, wenn Unterschiedliches abgefragt werden soll. Fragebögen werden sowohl händisch ausgegeben als auch per Post oder Email versendet und auch für Nachbefragungen z. B. einige Monate nach der Veranstaltung genutzt.¹¹⁸ Erfahrungen mit Fragebögen zeigen, dass sie nicht zu lange sein sollten. Gene Rowe meint diesbezüglich: „(...) we have found that lengthy questionnaires are often resisted by organizers and sponsors unwilling to over-burden participants (...).“¹¹⁹ Darüber hinaus können lange Fragebögen auch dazu führen, dass sie von den TeilnehmerInnen nicht (vollständig) ausgefüllt werden. Die Science Communication Unit der University of the West of England hat gute Erfahrungen damit gemacht, für das Ausfüllen der Fragebögen kleine Give Aways wie z. B. Kugelschreiber zu verteilen.¹²⁰

Interviews:

Interviews werden ebenfalls sehr häufig und sehr vielfältig im Rahmen von Evaluierungen eingesetzt. Sie können sowohl face-to-face als auch telefonisch, vor und unmittelbar oder auch länger nach einer Veranstaltung eingesetzt werden. Qualitative Interviews (Leitfadeninterviews, problemzentrierte Interviews etc.) werden meist eingesetzt, um persönliche Einstellungen, Bewertungen, Assoziationen und Gefühle zu erfragen und mehr über die nachhaltige und längerfristige Wirkung bei TeilnehmerInnen zu erfahren.¹²¹ Darüber hinaus werden Interviews verstärkt dazu eingesetzt, um die Sicht von OrganisatorInnen, KoordinatorInnen und anderen Stakeholdern in die Evaluation einzubeziehen.

Beobachtungen:

Beobachtungen werden im Rahmen von Evaluierungen sowohl strukturiert (mit Beobachtungsleitfaden) als auch unstrukturiert (ohne Leitfaden) eingesetzt und verstärkt auch in der BesucherInnenforschung in Museen angewandt. Eine Methode ist hier die sogenannte

118 Beywl, Borgmann 2005

119 Rowe 2005, S. 343

120 Bultitude 2006

121 Vgl. Munro, Siekierski, Weyer, Pyhel 2009

besucherInnenzentrierte Ausstellungsbesichtigung, in der BeobachterInnen die Rolle von BesucherInnen einnehmen und an ihrer Stelle die Ausstellung erleben.¹²² Das Science Museum's Dana Centre in London setzt sogenannte „accompanied visits“ ein: „This methodology follows a group of visiting participants throughout the event and provides an in-depth case-study of a visit. When used, it was always combined with shorter face-to-face interviews with other visiting participants.“¹²³ Manchmal werden Beobachtungen mittels Audio und Video aufgezeichnet. Wichtig beim Einsatz von Beobachtungen ist die Frage, wie die TeilnehmerInnen davon informiert werden, dass sie beobachtet werden. Insbesondere für Audio- und Videoaufnahmen braucht es das Einverständnis der Beobachteten. Weiters wichtig ist, dass das Beobachtete strukturiert aufgezeichnet wird und sich die EvaluatorInnen bewusst sind, dass die Beobachtung auch das Verhalten der Beobachteten beeinflussen kann.

Fokusgruppen:

Fokusgruppen sind Gruppendiskussionen und werden im Rahmen von Evaluationen – und insbesondere auch denjenigen mit partizipativem Ansatz – sehr häufig eingesetzt (z. B. im Rahmen der Evaluierung der playDECIDE-Dialoge oder der Science Week Austria, aber auch vom Science Museum's Dana Centre in London). Meist sind die TeilnehmerInnen einer Fokusgruppe Mitglieder der Zielgruppe, die an der zu evaluierenden Veranstaltung teilgenommen haben. Fokusgruppen werden von ExpertInnen wie Andrea Bandelli oder Ulrike Felt als besonders geeignet empfohlen, da mit ihnen sehr gut Stimmungsbilder und Gruppenmeinungen erhoben werden können.

Weitere Methoden:

Weitere Methoden, die im Rahmen von Evaluationen häufig eingesetzt werden, sind:

- Dokumentenanalyse: Analysiert werden z. B. Bewerbungs- und PR-Materialien, Dokumentationen zur Veranstaltung, Medienberichte zum Event etc.
- Medienanalyse: Analysiert wird, wie eine Veranstaltung bzw. Veranstaltungsreihe beworben wurde und wie die Veranstaltung in den Medien aufgenommen wurde.
- Analyse von Websites: Analysiert werden z. B. Inhalte oder Ergebnisse aus Workshops, die auf Websites gestellt worden sind. Darüber hinaus stehen verstärkt auch Web 2.0-Tools (Facebook, MySpace, YouTube etc.) und ihre Nutzung durch Projekte bzw. ProjektteilnehmerInnen im Fokus von Analysen. Die zentralen Fragen sind, wie sie zur Dissemination beitragen, inwiefern sie Öffentlichkeit und Aufmerksamkeit bei welcher

122 Vgl. Munro, Siekierski, Weyer, Pyhel 2009

123 Wong 2008, S. 5

Zielgruppe schaffen, und wie sehr die angebotenen Tools genutzt werden.

Für die Evaluation der playDECIDE-Dialoge wurde eine (mit anderen Methoden gemeinsam eingesetzte) Methode, die sogenannten „Concept Maps“, entwickelt. In den Maps haben TeilnehmerInnen vor Beginn eines Dialogs Begriffe aufgeschrieben, die sie mit dem jeweiligen Thema der Diskussion (z. B: HIV/Aids, Nanotechnologie, Stammzellenforschung) in Verbindung gebracht haben. Nach der Veranstaltung wurden sie gebeten, in einer anderen Farbe Begriffe aufzuschreiben, die sie nun mit dem Thema in Verbindung bringen. So konnten Veränderungen in den Gedanken und Meinungen der TeilnehmerInnen, die sich durch den Diskussionsprozess ergeben haben, nachgezeichnet werden.¹²⁴ Weitere – kreative – methodische Tipps für Evaluierungen bietet auch der Deutsche Museumsbund, der z. B. dazu anregt, TeilnehmerInnen „(...) in verschiedenen Projektphasen ihre Gefühlen mit malerischen Mitteln auf großen Papierbahnen Ausdruck zu verleihen (...)“¹²⁵ oder Video- und Fototagebücher, Graffitiwände, Blogs oder Storyboards einzusetzen.¹²⁶

Für eine umfassende Evaluierung ist es sinnvoll, alle beteiligten Gruppen – und nicht nur die TeilnehmerInnen – einzubeziehen. Während bei der Evaluation kleinerer Projekte der Fokus häufig ausschließlich auf TeilnehmerInnen und VermittlerInnen gelegt wird, werden bei Evaluierungen ganzer Veranstaltungsreihen (wie z. B. der Science Week Austria oder den Deutschen Wissenschaftstagen)¹²⁷ oder von Einrichtungen der Wissenschaftskommunikation üblicherweise auch andere Hierarchieebenen und Stakeholder miteinbezogen.

4.4. Umgang mit Evaluationsergebnissen

Für eine Weiterentwicklung der Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation ortet Andrea Bandelli einen hohen Bedarf an einer breiten Auseinandersetzung über Evaluierungsergebnisse und vor allem auch über die dabei herausgefundenen Schwierigkeiten. Vor diesem Hintergrund fordert er in Bezug auf die Ergebnisse von Evaluationen: „Make them public! (...) Especially the difficult ones!“¹²⁸ Das Problem dabei ist, dass Evaluierungsergebnisse von verschiedenen Seiten sehr unterschiedlich genutzt und eingesetzt werden können und in diesem Sinne immer auch ein politischer Gegenstand sind.¹²⁹ Eine tiefgreifendere Diskussion von Evaluierungsergebnissen, die eine Weiterentwicklung der Formate und Aktivitäten zum Ziel hat, kann, so Ulrike Felt, nur schwer funktionieren, wenn es bei Evaluation vorrangig um Performance geht. Für eine breitere Diskussion über die Qualität von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation braucht es ein Klima, in dem Evaluierungen verstärkt die Funktion haben, einen Aushandlungsraum aufzumachen

124 Vgl. Duensing, Lorenzet 2007

125 Deutscher Museumsbund e. V. 2010, S. 40

126 Deutscher Museumsbund e. V. 2010

127 Vgl. Felt, Müller, Schober 2002; Beywl, Borgmann 2005

128 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

129 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

für das, was Qualität überhaupt ist. In diesem Raum spielen auch die AuftraggeberInnen eine Rolle, deren Motivation dann im Rahmen von Evaluierungen ebenfalls erhoben und im Weiteren zur Diskussion gestellt werden müsste.¹³⁰ Die Veröffentlichung von Evaluierungsergebnissen ist also immer auch heikel und führt zur Situation, dass zwar alle einen Austausch insbesondere auch über schwierige Erkenntnisse befürworten, niemand aber den Anfang machen möchte: „Everybody is really asking for problematic issues and where the problems are and nobody is really willing to talk about it.“¹³¹ Doch wenn alle Evaluierungsberichte in Schubladen behalten werden, kann niemand davon lernen – ein Problem, das für Paola Rodari nicht nur in der Kommunikation nach außen, sondern auch innerhalb einer (evaluierten) Einrichtung auftreten kann. Ihre Erfahrung zeigt, dass insbesondere Ergebnisse externer Evaluierungen häufig nur von der Leitung oder Geschäftsführung einer Institution rezipiert werden, nicht aber an das gesamte – betroffene – Personal kommuniziert werden. Sie plädiert dafür, dass alle Beteiligten die Evaluationsergebnisse zur Verfügung gestellt bekommen sollten sowie dass eine Diskussion der Erkenntnisse alle Hierarchieebenen übergreifend stattfinden sollte.¹³² Auch der Deutsche Museumsbund weist darauf hin, dass es wichtig ist, unbedingt sicherzustellen, „(...) dass ein Abschlussbericht angefertigt und verteilt wird.“¹³³

130 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

131 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

132 Paola Rodari, SISSA media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

133 Deutscher Museumsbund e. V. 2010, S. 39

5. Erkenntnisse aus der Evaluation von Dialogformaten

5.1. Zum Dialog selbst

5.1.1. Der Dialog

Wissenschaftskommunikation braucht den Dialog und Dialog-orientierte Events werden vom Publikum sehr gut angenommen. Dies zeigt sich u. a. in den regelmäßigen Evaluierungen der Aktivitäten des Dana Centres im Science Museum in London.¹³⁴ Damit aber ein „echter“ Dialog zustande kommt, braucht es viele „Zutaten“, der Erfolg eines Formats ist meist nicht eindimensional erklärbar, sondern, so Ulrike Felt, um etwas zu einem Erfolg werden zu lassen braucht es „(...) viele verschiedene Ingredienzien (...)“.¹³⁵

Rahmenbedingungen für einen gelungenen Dialog:

Zentral für gelungene Dialogevents ist, dass die Veranstaltung ein klares Format, klare Strukturen und Transparenz besitzt.¹³⁶ Die Ziele der Diskussion sollten vor Beginn klar abgesteckt sein, weil dadurch die Offenheit, mit der die TeilnehmerInnen in das Gespräch gehen, beeinflusst wird, und diese selbst darüber entscheiden können, wie und mit welchen Informationen und Meinungen sie sich in die Diskussion einbringen möchten. Es ist wichtig für das Publikum zu wissen, ob die Ergebnisse der Diskussion informell sind und bleiben oder ob die Dialogveranstaltung z. B. den Anspruch hat, mit den Ergebnissen Lobbying betreiben und politisch etwas verändern zu wollen. Auch bei playDECIDE-Dialogen ist es, so Andrea Bandelli, zentral, vorab klarzustellen, was mit den Diskussionsergebnisse passieren wird und wie sie genutzt werden sollen. Damit die Erwartungen des Publikums bezüglich des möglichen Einflusses der Diskussionsergebnisse nicht überhöht sind und Erwartungen nicht enttäuscht werden, ist es ebenso wichtig, den Rahmen, welchen Einfluss die Ergebnisse überhaupt haben können, realistisch abzustecken. Allein die Tatsache, dass die Diskussionsergebnisse z. B. an die Politik weitergeleitet werden, heißt noch nicht, dass sie auch wirklich rezipiert oder tatsächlich Einfluss auf politische Entscheidungen haben werden. Wichtig für einen gelungenen Dialog ist, dass die Diskussionsergebnisse – wie bei allen Verfahren, deren Schwerpunkt auf Beteiligung und Partizipation liegt – von Seiten der OrganisatorInnen wie auch der AuftraggeberInnen ernst genommen werden. Letztere erwarten sich z. B. häufig von Dialogevents der Wissenschaftskommunikation, dass bei den DiskussionsteilnehmerInnen die intensive Auseinandersetzung mit einem Thema mit einer positiven Einstellung dazu korreliert. Größeres Wissen über einen bestimmtes Wissensgebiet – ein größeres „scientific understanding“ – führt jedoch häufig zu einer differenzierteren und oft auch

134 Vgl. Wong 2008

135 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

136 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

kritischeren Haltung der Wissenschaft oder dem Themengebiet gegenüber.¹³⁷ Eine derartige „falsche“ Erwartungshaltung seitens der AuftraggeberInnen (Forschungsorganisation, Politik etc.) kann dann dazu führen, dass wissenschaftliche Themen vom Publikum zwar diskutiert werden, die „unerwarteten“ Ergebnisse von den verantwortlichen Institutionen dann aber nicht umgesetzt werden.¹³⁸ Durch vorab festgelegte klare Strukturen und Zielsetzungen für den Dialog Wissenschaft & Gesellschaft können Erwartungen an den Diskurs für alle Seiten realistisch eingeschätzt werden.

Moderation des Dialogs:

„If there is a good facilitation, there is a good debate.“¹³⁹ meint Paola Rodari und fasst damit die zentrale Rolle, die VermittlerInnen bzw. ModeratorInnen für einen gelungenen Dialog inne haben zusammen. Dies wird u. a. bestätigt durch die Veranstaltungsevaluierungen des Science Museum's Dana Centre in London¹⁴⁰, deren mehrfach bestätigte Ergebnisse ebenfalls auf eine gute Moderation als zentral für die Stimulierung eines Dialoges verweisen. Als Aufgabe einer guten Moderation wird u. a. gesehen, dass sie den Dialog einleitet und zu Beginn festhält, dass es in der Diskussion nicht um Beurteilung geht, ob jemand etwas Richtiges oder Falsches sagt oder denkt, sondern darum zu verstehen, was die TeilnehmerInnen zum Thema der Veranstaltung denken. Eine gute Moderation stimuliert durch Fragen ins Publikum die TeilnehmerInnen dazu, sich aktiv in die Diskussion einzubringen, Fragen zu stellen oder eigene Gedanken und Gefühle auszusprechen.¹⁴¹ Näheres zur Rolle von VermittlerInnen/ModeratorInnen für einen gelungenen Dialog siehe Punkt 5. 2. 2.

Anknüpfungspunkte für die TeilnehmerInnen:

Es stellt sich die Frage, wie und durch welche Maßnahmen eine (stärkere) Involvierung der DiskussionsteilnehmerInnen in den Dialog erreicht werden kann. Der Anknüpfungspunkt für einen anregenden und engagierten Dialog ist, so weist Paola Rodari hin, meistens nicht das Verständnis davon wie Wissenschaft bzw. wissenschaftliches Arbeiten selbst funktioniert, sondern welchen Einfluss die Forschung auf die Gesellschaft und das Leben der einzelnen TeilnehmerInnen mit sich bringt.¹⁴² Das heißt, für ein verstärktes Engagement im Dialog muss ein Bezug zwischen dem Thema an sich und der persönlichen, alltäglichen Relevanz des Themas für die TeilnehmerInnen hergestellt werden. Ein höheres Maß an Betroffenheit vom Diskussionsthema erhöht die

137 Vgl. Beywl, Borgmann 2005

138 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

139 Paola Rodari, SISSA media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

140 Vgl. Wong, 2008

141 Paola Rodari, SISSA media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

142 Paola Rodari, SISSA media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

Aufmerksamkeit und die Diskussionsbereitschaft des Publikums.¹⁴³ Die Betroffenheit und persönliche Relevanz kann – u. a. schon bei der Konzeption von Dialogveranstaltungen – durch unterschiedliche Zugänge erhöht werden. So kann es Sinn machen, die Inhalte eines Events z. B. an aktuellen Debatten (wenn z. B. eine in der Öffentlichkeit stehende Person ein Kommentar zum Veranstaltungsthema abgegeben hat etc.) aufzuhängen.¹⁴⁴ Ein höheres Maß an Betroffenheit kann aber auch durch „Lokalisierung“ des Diskussionsthemas – durch das Herunterholen eines allgemeinen Themas auf eine lokale Ebene – erreicht werden¹⁴⁵: beispielsweise, indem eine Veranstaltung nicht allgemein „Tierversuche in der Medizin“ zum Thema hat, sondern die Frage, ob im lokalen Krankenhaus Tierversuche gemacht werden sollen, diskutiert.¹⁴⁶ Das Londoner Dana Centre hat weiters in Hinblick auf spannende Diskussionsveranstaltungen sehr gute Erfahrungen mit Themen, die gesellschaftlich sehr kontrovers diskutiert werden, gemacht. Kontroversen sind grundsätzlich für das Publikum attraktiv und „(...) controversial topics made successful events (...)“¹⁴⁷. So sehr ein problemzentrierter, kontroversieller Fokus eine Diskussion ankurbeln mag, so geht damit auch eine Schwierigkeit einher, auf die Ulrike Felt hinweist: Wenn es in einer Diskussion mit Bürgerinnen und Bürgern auch darum gehen soll, ob eine Gesellschaft eine Innovation in einem bestimmten wissenschaftlichen Bereich (z. B. Technologie) haben möchte oder nicht, so ist es eigentlich zentral, die Diskussion dazu zu einem Zeitpunkt anzusetzen, zu dem es mit dieser Innovation noch keine Probleme gibt.¹⁴⁸

Indikatoren für einen echten und authentischen Dialog:

Auf Basis von Evaluierungsergebnissen von Dialogevents (angewandte Methoden: Beobachtung, qualitative Interviews, Email-Umfrage) des Science Museum´s Dana Centre in London haben Alex Burch und Ben Gammon Indikatoren erarbeitet, die bei einer Veranstaltung darauf hinweisen, dass ein Dialog stattfindet.¹⁴⁹ Dabei gehen die beiden Autoren von verschiedenen Bedürfnissen aus, die in einem hierarchischen Verhältnis zueinander stehen und bei den TeilnehmerInnen abgedeckt werden müssen, bevor ein Dialog überhaupt stattfinden kann. Die erste Hierarchieebene ist die physische Ebene und umfasst alles, was das physische Wohlbefinden der TeilnehmerInnen betrifft. Die zweite Bedürfnisebene ist die der emotionalen und sozialen Akzeptanz. Für das Zustandekommen eines Dialogs müssen sich die TeilnehmerInnen auch emotional wohl fühlen und das Gefühl haben, dass sie dazu gehören, dass sie nicht bewertet werden etc. Die dritte Ebene ist die intellektuelle Ebene, die sich darauf bezieht, dass alle TeilnehmerInnen das Gefühl haben, dass sie etwas zum Dialog beitragen können, dass ihre Meinung wertvoll ist und dass sie etwas gelernt haben. Ein echter, authentischer Dialog kann erst dann entstehen, wenn sowohl die

143 Vgl. Beywl, Borgmann 2005

144 Vgl. Wong, 2008

145 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

146 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

147 Wong, 2008, S. 6

148 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

149 Vgl. Burch, Gammon 2003

physischen als auch die emotionalen und intellektuellen Bedürfnisse der TeilnehmerInnen zumindest bis zu einem Mindestmaß abgedeckt sind. Bei den Personen, die zu einer Dialogveranstaltung kommen, unterscheiden Burch und Gammon zwischen dem Begriff „TeilnehmerInnen“ („participants“), der alle Anwesenden, also sowohl das Publikum als auch RednerInnen und Moderation umfasst, und dem Begriff „Beitragende“ („contributors“), der sich auf RednerInnen und Personen aus dem Publikum, die aktiv zur Diskussion beitragen, bezieht.

Für die Einschätzung einer Veranstaltung und der Frage, ob tatsächlich ein authentischer Dialog stattgefunden hat, haben die beiden Autoren Indikatoren formuliert, die sich einerseits auf die Abdeckung der verschiedenen Bedürfnisebenen (als Grundvoraussetzung für das Entstehen eines Dialogs) und andererseits auf den Dialog selbst beziehen. Sie werden im Folgenden vorgestellt.

Indikatoren, die bei Dialogveranstaltungen darauf hinweisen, dass die unterschiedlichen Bedürfnisse der TeilnehmerInnen erfüllt sind, so Burch und Gammon (in der Übersetzung von Sonja Gruber)¹⁵⁰:

	Während der Veranstaltung	Nach der Veranstaltung
Physische Bedürfnisse	<ul style="list-style-type: none"> Die Diskussion wird zumindest für den Zeitraum geführt, der von den OrganisatorInnen dafür veranschlagt worden ist. Die Mehrheit des Publikums bleibt bis zum Ende der Veranstaltung. Das Verhalten des Publikums lässt darauf schließen, dass sich die TeilnehmerInnen wohlfühlen und alle Beiträge oder verwendete Videos und Audio-Dateien sehen und hören können. Nichts lenkt offenkundig das Publikum von den Diskussionsbeiträgen ab (wie z. B. Hintergrundlärm, Zuspätkommende). 	<ul style="list-style-type: none"> Die TeilnehmerInnen beschwerten sich nicht über den Ort oder das Setting der Veranstaltung (z. B. Ton- und Lichtqualität, Raumtemperatur).
Emotionale/ soziale Akzeptanz	<ul style="list-style-type: none"> Es werden während der Diskussion laufend relevante Fragen gestellt und es braucht nur wenig Intervention seitens der Moderation, um die Diskussion am Laufen zu halten. Die Mehrheit des Publikums bleibt bis zum Ende der Veranstaltung. Die Moderation verfolgt eine professionelle und faire Gesprächsleitung, die alle Beitragenden gleich behandelt. Das Verhalten des Publikums weist darauf hin, dass sich die Personen willkommen fühlen und auch bereit sind teilzunehmen. Die Diskussionsbeiträge kommen von einer repräsentativen Auswahl an Personen aus 	<p>Das Publikum hat das Gefühl, dass:</p> <ul style="list-style-type: none"> die Veranstaltung ihren Erwartungen entsprochen oder diese übertroffen hat sich die Veranstaltung an sie gerichtet hat und dass der Inhalt für sie relevant war dass es sich mit anderen Personen aus dem Publikum identifizieren konnte dass die Moderation objektiv und unparteiisch war und alle Beitragenden fair behandelt wurden dass die eigenen Beiträge gehört und mit Respekt behandelt wurden.

¹⁵⁰ Vgl. Burch, Gammon 2003

	dem Publikum und nicht nur von einer kleinen Gruppe.	
Intellektuelle Bedürfnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Das Publikum hört den Beitragenden aufmerksam zu. • Die Mehrheit des Publikums bleibt bis zum Ende der Veranstaltung. • Das Publikum stellt viele sachbezogene Fragen um neue Informationen zu bekommen (z. B. Was ist eine Stammzelle? Welche Drogen werden bei Euthanasie verwendet?). 	<ul style="list-style-type: none"> • Ein erheblicher Teil des Publikums bleibt auch nach der Veranstaltung noch da, um sich mit den RednerInnen zu unterhalten. <p>Das Publikum hat das Gefühl, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Veranstaltung interessant und informativ war und zum Weiterdenken angeregt hat • es ausreichend Informationen bekommen hat, um den Inhalt der Veranstaltung verstehen zu können • der Inhalt auf seinen Wissensstand abgestimmt war. • Das Publikum kann die Kernaussagen der Diskussion wiedergeben

Indikatoren, die anzeigen, dass während einer Veranstaltung ein Dialog stattfindet, sind, so Burch und Gammon (in der Übersetzung von Sonja Gruber)¹⁵¹:

	Während der Veranstaltung	Nach der Veranstaltung
Indikatoren für Dialog	<ul style="list-style-type: none"> • Die Diskussion erfordert wenig oder keine Anregung durch die Moderation, das Publikum stellt von sich aus Fragen und die TeilnehmerInnen drücken ihre Standpunkte aus • Die Diskussion „geht voran“ und es werden z. B. neue Standpunkte und Statements, die an vorherigen Fragen und Kommentaren anknüpfen, in die Diskussion eingebracht. • Die Diskussion bleibt nicht bei einem Diskussionspunkt stecken. • Es ist eine Diskussionslinie erkennbar (z. B. wird eine Frage gestellt, eine Antwort darauf formuliert, eine daran anknüpfende Frage gestellt, die konkret an jemanden gerichtet ist). • Das Publikum drückt Meinungen aus und tut kund, was es denkt (z. B. „Ich könnte nie...“, „Cloning ist unnatürlich...“, „Es müssen Tierversuche gemacht werden...“). • Die gestellten Fragen sind <u>nicht</u> vorrangig sachbezogene Fragen (wie z. B. Was ist eine Stammzelle? Welche Drogen werden bei Euthanasie benutzt?). 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Publikum ist angeregt und interessiert daran, die Diskussion fortzusetzen. • Das Publikum hat das Gefühl, dass es genug Informationen und Sprachschatz hatte, um an der Diskussion teilnehmen zu können. <p>Die TeilnehmerInnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben das Gefühl, dass sie ausreichend Zeit und Mittel hatten, sich in die Diskussion einzubringen. • haben das Gefühl, dass sie an etwas Lohnenswertem teilgenommen haben. • haben das Gefühl, dass sich ihre Sichtweisen durch das, was während der Veranstaltung diskutiert worden ist, geändert haben. • äußern, dass sie durch die Diskussion ein erhöhtes Bewusstsein zum Thema sowie ein breiteres Verständnis für die unterschiedlichen vertretenen Meinungen erworben haben. • Beitragende haben das Gefühl, dass die anderen TeilnehmerInnen ihrem Standpunkt zugehört haben. • Das Publikum hat das Gefühl, dass sie die Möglichkeit hatten, mit führenden

151 Vgl. Burch, Gammon 2003

	<ul style="list-style-type: none"> • Die gestellten Fragen sind vor allem: <ul style="list-style-type: none"> - rhetorisch (z. B. eine Frage, die zum Ziel hat, ein Argument und die eigene Meinung anzubringen und weniger, um Sachinformationen zu bekommen) - explorativ (z. B. „Wenn du wirklich x glaubst, warum tust du dann nicht...“) - herausfordernd und anspruchsvoll (z. B. „Wie kann man das wohl rechtfertigen....“). • Aus dem Publikum kommen neue relevante Informationen zum Thema. • Beitragende gehen auf Redebeiträge anderer RednerInnen ein, indem sie aktiv zuhören und sich in ihrem Redebeitrag auf vorangegangene Diskussionspunkte oder Fragen beziehen. • Im Publikum bilden sich verschiedene Meinungslager heraus, TeilnehmerInnen drücken Übereinstimmung oder Meinungsverschiedenheiten mit den unterschiedlichen diskutierten Standpunkten aus. • Beitragende drücken ihre Meinung mit Emotionen aus. • Das Publikum nimmt bereitwillig an Abstimmungen teil. 	<p>WissenschaftlerInnen, ExpertInnen und politischen EntscheidungsträgerInnen gleichberechtigt aufeinanderzutreffen und zu diskutieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die TeilnehmerInnen gehen mit dem Gefühl, für weitere Diskussionen inspiriert worden zu sein, nach Hause. • Das Publikum nimmt an einer Fortführung der Diskussion nach der Veranstaltung teil z. B. in der Bar, mit FreundInnen und Familie, im Internet. • Personen aus dem Publikum engagieren sich auch nach der Veranstaltung indem sie z. B. an Zeitungen schreiben, Interessensgruppen beitreten oder an Parlamentsmitglieder schreiben.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Wie die Indikatoren für einen gelungenen Dialog von Burch und Gammon anführen, ist oft eine Änderung der ursprünglichen Sichtweisen der TeilnehmerInnen zum Thema durch die Diskussion ein Hinweis darauf, dass ein lebendiger und anregender Dialog und eine tiefgehende Auseinandersetzung stattgefunden haben. Auch die Evaluation von playDECIDE-Events zeigt, dass in erfolgreichen Dialogen die TeilnehmerInnen sehr oft gegen Ende der Veranstaltung ihre Meinung zum Thema der Diskussion ändern, aber auch, dass viele zu diesem Zeitpunkt anmerken, wie viel Wissen ihnen zum Themengebiet fehlt.¹⁵²

Zusammensetzung des Publikums:

Ein weiterer wichtiger Faktor für das Gelingen eines Dialogs ist die Zusammensetzung des Publikums. Zur Frage, wie die Homogenität bzw. die Heterogenität einer Gruppe den Dialog beeinflusst, meint Paola Rodari: „Of course it’s better, if they have different opinions.“¹⁵³ Wenn alle DiskussionsteilnehmerInnen ähnlich denken, kommt kein Dialog zustande, und die Beteiligten

¹⁵² Vgl. Wong 2008

¹⁵³ Paola Rodari, SISSA media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

bestätigen sich nur gegenseitig. Sind die TeilnehmerInnen unterschiedlicher Meinung, ist die Wahrscheinlichkeit, dass es zu einem anregenden und befruchtenden Austausch kommt, höher. Gibt es in der Gruppe sehr große Meinungsunterschiede, ist die Moderation verstärkt gefordert. Auch die Evaluation von playDECIDE-Dialogen hat gezeigt, dass eine heterogene Zusammensetzung der Gruppe sehr anregend auf das Gespräch wirkt.¹⁵⁴ Für die Organisation von Events bedeutet dies – ganz im Sinne von „controversal topics make successful events“¹⁵⁵ –, dass für einen gelungenen Dialog in der Einladungspolitik darauf geachtet werden soll, dass ein möglichst heterogenes Publikum zur Veranstaltung kommt. Darüber hinaus sollte es – dem Gedanken der Teilhabe und Partizipation folgend – allgemein ein Anspruch von Dialogevents sein, Menschen mit unterschiedlichem sozialen Hintergrund für ein Gespräch zusammenzubringen. Die Evaluation der playDECIDE-Aktivitäten hat ergeben, dass dies mit diesem Format besonders gut gelungen ist: „(...) one of the most significant and noteworthy accomplishments of the Decide project is its role in bringing people from highly different background and ages to the table and then providing a structure and materials that engage these diverse communities in informed discussions on real world issues.“¹⁵⁶

5.1.2. Der (wissenschaftliche) Input

Ein zentrales Moment für den Verlauf eines Dialogs ist der (wissenschaftliche) Input. Hier stellt sich einerseits die Frage, wie viel Information es zu einem Thema braucht, damit ein Dialog funktioniert. Andererseits steht die Frage im Raum, wie dieser Input aussehen soll bzw. wie er in die Diskussion eingebracht werden soll. Wichtig für einen funktionierenden Dialog ist es, so Andrea Bandelli, dass die TeilnehmerInnen ein „Handwerkszeug“ bekommen, um in der Diskussion Argumente für den eigenen Standpunkt einbringen zu können: „(...) it's important to give indeed tools to build arguments.“¹⁵⁷ Ein Input soll dieses „Handwerkszeug“ liefern, und dazu muss er anschlussfähig sein und die DiskussionsteilnehmerInnen abholen.¹⁵⁸ Ein minimaler Input am Beginn einer Veranstaltung – im Sinne eines Themaufrisses – erleichtert oft den Einstieg in die Diskussion und kann in sehr unterschiedlichen Formen, für die es nicht immer ExpertInnen braucht, geleistet werden: Eine Möglichkeit ist es, für den Dialog benötigte Sachinformation z. B. über einen Videovorspann in die Diskussion einzubringen. Bei playDECIDE-Dialogen bieten wiederum Kärtchen (Story Cards etc.) den TeilnehmerInnen die Möglichkeit, sehr schnell und unmittelbar z. B. mit Kommentaren zu den Inhalten der Kärtchen in das Gespräch einzusteigen.¹⁵⁹ Paola Rodari hat gute Erfahrungen damit gemacht, im Laufe einer Diskussion auftretende wissenschaftliche Fragen auf Kärtchen zu schreiben und diese dann an den/die ExpertIn, die erst zu einem späteren

154 Vgl. Simonsson 2007

155 Vgl. Wong 2008

156 Duensing, Lorenzet 2007, S. 44

157 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

158 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

159 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010; vgl. auch Duensing, Lorenzet 2007

Zeitpunkt zur Diskussion dazugekommen ist, zur Beantwortung zu überreichen. Oftmals sitzen aber auch ExpertInnen im Publikum, die dann ebenfalls z. B. von der Moderation dazu aufgefordert werden können, fehlende Sachinformationen in die Diskussion einzubringen (siehe auch Punkt 5.2.2.). Vor diesem Hintergrund meint auch Paola Rodari: „Information is sort of a common construction.“¹⁶⁰ Zentral für die Frage, wie, wann und von wem in einem Dialog ein Input gesetzt werden soll, ist, dass mit diesem immer auch eine Ordnung geschaffen wird, weil „(...) in dem Augenblick, wo ich das ganze auf die ‚Wer-weiß-und-wer-weiß-nicht‘-Ebene bringe, haben Sie sofort Leute, die nie wieder etwas sagen werden.“¹⁶¹ Wenn durch einen Input das Wissensargument zu dominant wird, dann melden sich TeilnehmerInnen, die das Gefühl haben, „nur“ eine Meinung zu haben, oft nicht mehr. „(...) Wissen und Meinung haben eine Ordnung in unserer Gesellschaft. Wissen steht darüber, Meinung steht darunter, und das ist internalisiert von ganz vielen Leuten.“¹⁶² Für einen gelungenen Dialog bedeutet dies, dass die Diskussion von Anfang an auf eine Ebene zu bringen ist, die nicht davon ausgeht, dass nur der- oder diejenige reden darf, der/die „weiß“.

Diese Hierarchie zwischen Wissen und Meinung bekommt nochmals mehr Gewicht, wenn der Input für eine Diskussion – personalisiert – durch ExpertInnen/WissenschaftlerInnen erfolgt. Dementsprechend vielschichtig wird u. a. von Andrea Bandelli und Paola Rodari auch die Frage gesehen, wie ein Input durch ExpertInnen aussehen kann, damit er förderlich für den Dialog ist. Wichtig für einen gelungenen Austausch ist es, dass WissenschaftlerInnen mit ihrem ExpertInnenwissen nicht zu sehr im Vordergrund stehen (oder gestellt werden) und das Gespräch nicht zu sehr bestimmen bzw. dominieren. ExpertInnen sollten eher eine zurückhaltende Rolle einnehmen und sich vor allem dann in die Diskussion einbringen, wenn sie vom Publikum oder von der Moderation dazu aufgefordert werden. Für einen gelungenen Dialog ist es hilfreich, wenn ein/eine ExpertIn anwesend ist, der/die in der Diskussion auftretende dringende Sachfragen schnell beantworten kann. Paola Rodari meint weiters: „Sometimes it is very effective when the expert comes after the discussion (...)“¹⁶³. Für einen gelungen Dialog braucht es aus ihrer Sicht zu Beginn einen kurzen Themenaufriß, der bei den TeilnehmerInnen das Interesse am Thema weckt und einen Einstieg in die Diskussion bietet. Wenn das Publikum bereits vorab ohne ExpertInnen miteinander diskutiert, sind sie neugieriger darauf, was der/die ExpertIn noch zum Thema sagen wird. Zur zurückhaltenden Rolle von ExpertInnen im Rahmen von Dialogevents meint Andrea Bandelli: „Probably the best is to have an expert who is silent.“¹⁶⁴

160 Paola Rodari, SISSA media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

161 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

162 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

163 Paola Rodari, SISSA media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

164 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

5.1.3. Das Format/Setting

Wie bereits ausgeführt, gehen verschiedenste Lerntheorien¹⁶⁵ davon aus, dass Menschen auf sehr unterschiedliche Art und Weise lernen und sich (formelles und informelles) Wissen aneignen. Die zentrale Frage, die sich daraus für das Gelingen eines Dialogs ergibt, ist diejenige, wie und mit welchen Methoden in Diskussionsveranstaltungen unterschiedliche Lernebenen angesprochen werden können. Ziel ist es „(to) provide multiple ways for learners to engage with concepts, practices, and phenomena (...)“¹⁶⁶. Wichtig ist dabei, auf Lerntheorien aufbauend Methoden zu entwickeln, mit denen verschiedene Lerntypen im Rahmen von Diskussionsveranstaltungen angesprochen werden können – seien es Moderationsmethoden, Überlegungen zur Frage, wie ein Input gestaltet sein kann etc. Auch sollte bei Überlegungen zu Vermittlungsformaten nicht ausschließlich nur vom lernenden Individuum ausgegangen werden, sondern „(...) there is a shift in focus from the individual learner in isolation to culturally variable participation structures, such as apprenticeship learning and legitimate peripheral participation, the process through which individuals move from simpler tasks at the periphery of group activity to higher level and more central positions of responsibility and expertise as they learn new capabilities (...)“¹⁶⁷. Mit der Verlagerung des Fokusses vom Individuum auf die ganze Gruppe der TeilnehmerInnen ergeben sich spannende Fragen und Überlegungen zu den Potenzialen eines Dialogformats wie z. B. Welchen Einfluss hat die Veranstaltung (nicht nur auf das Individuum sondern auch) auf die Gruppe? Haben die TeilnehmerInnen etwas übereinander gelernt? Wurde durch die Veranstaltung ihre Identität als Gruppe gestärkt? Hat die Gruppe Strategien entwickelt um zusammenzuarbeiten? Gut geeignet für vielfältiges Lernen sind informelle Umgebungen: „Informal settings provide space for all learners to engage with ideas, bringing their prior knowledge and experience to bear.“¹⁶⁸ Da Menschen bei Diskussionen oft Angst haben, dass sie nicht genug Wissen bringen um mitreden zu können, sollte diese Angst ebenfalls durch das Setting bzw. das Veranstaltungsformat entkräftet werden.¹⁶⁹ Kleinere Diskussionsgruppen vermindern z. B. die Scheu, sich vor einem großen Publikum zu Wort zu melden und funktionieren aus diesem Grund oft besser. Eine Möglichkeit ist es auch, nach einem Input in der Großgruppe in kleineren Gruppen zu diskutieren.¹⁷⁰ Allgemein betrachtet, können die Anliegen sehr weit auseinander liegen, denn manche möchten z. B. über Technologien reden, andere mehr über das Leben mit Technologien.¹⁷¹

Science Center wie das Londoner Dana Centre setzen vermehrt interaktive Spielformate für die Anregung und Anleitung von Dialogen ein. Die Evaluierung dieser Veranstaltungen hat gezeigt, dass das Publikum diese Formate gerne annimmt und insbesondere auch ihren hohen Unterhaltungswert sehr schätzt. Dieser sollte aber – insbesondere bei Formaten für Erwachsene –

165 Vgl. z. B. Kolb 1984, Freire 1970

166 Bell, Lewenstein, Shouse, Feder 2009, S. 6

167 Bell, Lewenstein, Shouse, Feder 2009, S. 41

168 Bell, Lewenstein, Shouse, Feder 2009, S. 5

169 Vgl. Felt, Müller, Schober 2002

170 Vgl. Wong, 2008

171 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

nicht auf Kosten des Inhalts gehen, auf Information und Input darf nicht vergessen werden: „The most frequently reported dislike was that the game did not have enough information or solutions.“¹⁷² Weiters hat die Evaluierung auch ergeben, dass TeilnehmerInnen vorab über das Veranstaltungsformat (Spiel, Theater etc.) informiert werden sollten, damit die Erwartungen des Publikums nicht enttäuscht werden.¹⁷³ Die Evaluierung der playDECIDE-Dialoge hat jedenfalls gezeigt, dass das Format von den TeilnehmerInnen sehr gut angenommen worden ist. Manche TeilnehmerInnen hatten allerdings zu Beginn Schwierigkeiten die Regeln für die Diskussion gleich zu verstehen.¹⁷⁴ Da die Moderation bei playDECIDE-Dialogen eher zurückhaltend angelegt und aufgrund der schriftlichen Diskussionsunterlagen (die als Download verfügbar sind) auch nicht unbedingt erforderlich ist, kann angenommen werden, dass die für den Dialog fixierten Regeln sozusagen Aufgaben, die üblicherweise der/die ModeratorIn hat, übernehmen. Dies ist ein Ansatz, der spannende Anregungen zum Weiterdenken und Weiterentwickeln von Dialogformaten bietet.

Für alle unterschiedlichen (Dialog-) Formate gilt jedoch, dass sie nicht überfrachtet werden sollten. Ein Event mit zu vielen interessanten Präsentationen, RednerInnen, Aktivitäten etc. überfordert das Publikum.¹⁷⁵ In diesem Sinne empfiehlt auch der Deutsche Museumsbund: „(...) machen Sie sich bewusst, was den Lernprozess anregt und was eine Überforderung bewirken könnte.“¹⁷⁶ Überfrachtet kann eine Veranstaltung aber auch noch in einem weiteren Sinne sein, wenn das Event mehr Show als Wissenschaft ist.¹⁷⁷ Dieses „Überperformen“ kann beim Publikum u. a. den Eindruck erwecken, dass es infantil behandelt werde.¹⁷⁸ Das Dana Centre weist darauf hin, dass es für das Publikum wichtig ist, dass in der Diskussion genau unterschieden wird zwischen Informationen, die auf wissenschaftlicher Beweisführung beruhen, und solchen, die „vom Hörensagen“ eingebracht werden. Es wird als Aufgabe der Moderation gesehen zu unterscheiden „(...) between opinions based on scientific evidence and opinions no based on scientific evidence.“¹⁷⁹

172 Wong 2008, S. 7

173 Vgl. Wong 2008

174 Vgl. Duensing, Lorenzet 2007

175 Vgl. Wong 2008

176 Deutscher Museumsbund e. V. 2010, S. 105

177 Vgl. Felt, Müller, Schober 2002

178 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

179 Wong 2008, S. 20

5.2. Zu den am Dialog beteiligten Gruppen

5.2.1. TeilnehmerInnen, BesucherInnen, BenutzerInnen:

Viele Evaluierungen von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation und auch die in Museen verankerte BesucherInnenforschung legen den Fokus auf die TeilnehmerInnen einer Veranstaltung oder Veranstaltungsreihe und wie diese das Erlebte einschätzen und bewerten, wie sie sich verhalten oder gefühlt haben, was aus ihrer Sicht hätte anders sein können etc. Häufig werden auch quantitative Kriterien wie BesucherInnenzahlen oder die Nennung der Veranstaltung in den Medien gemessen. Die Einschätzung einer Veranstaltung durch andere am Dialog direkt oder indirekt beteiligte Gruppen (VermittlerInnen, OrganisatorInnen, VeranstalterInnen) nimmt meist einen weniger zentralen Stellenwert ein.

Breiter angelegte Evaluierungen, die nicht nur einzelne spezielle Formate untersucht haben, sondern ganze Veranstaltungsreihen wie z. B. die Deutschen Wissenschaftstage oder die Science Week Austria haben gezeigt, dass es für das Gelingen von Veranstaltungen sehr wichtig ist, diese zielgruppenspezifisch anzulegen. „Die breite Öffentlichkeit“ als Zielgruppe eines Events ist zu offen und zu allgemein definiert und kann – wie allgemein Unklarheit in der Zielgruppendefinition – dazu führen, dass sich niemand wirklich adressiert fühlt.¹⁸⁰

Einfluss des Alters der TeilnehmerInnen:

Was die TeilnehmerInnen betrifft, so zeigen sich altersspezifische Unterschiede in den Erwartungen an ein Event. Während jüngere Personen es häufig bevorzugen, etwas „zu tun oder zu machen“, sind ältere eher an Diskussion und Reflexion interessiert. Formate, die eher erwachsenes Publikum ansprechen, sind z. B. Talkshows, Streitgespräche oder Vorträge.¹⁸¹ Das Interesse an Diskussion, Meinungs austausch und Reflexion ist höher – auch weil ältere Generationen neuen Entwicklungen in Wissenschaft und Technik mit mehr Skepsis entgegentreten als jüngere, die einen „sorgloseren“ Umgang damit haben.¹⁸² Letztere bevorzugen eher unverbindliche und erlebnisorientierte Formate.¹⁸³ Wichtig wäre jedoch, auch jungen Menschen verstärkt einen Meinungsdialog anzubieten. Dies funktioniert vor allem dann sehr gut, wenn dem Meinungsdialog eine Sequenz mit Sachinformationen über die zu beurteilenden Themen vorangestellt ist (zum Thema Input siehe auch Punkt 5.1.2).

Eine Gruppe von Personen, die insbesondere bei jungem Publikum Einfluss auf den Verlauf einer Veranstaltung hat, ist die der Begleitpersonen. So hat die Science Communication Unit der University of the West of England in Bristol bei „Hands-on-Science“-Projekten z. B. die Erfahrung gemacht, dass die jugendlichen TeilnehmerInnen das Niveau des vermittelten Wissens als genau

180 Vgl. Beywl, Borgmann 2005; Felt, Müller, Schober 2002

181 Vgl. Beywl, Borgmann 2005

182 Vgl. Wong 2008

183 Vgl. Beywl, Borgmann 2005

richtig empfanden, viele der Lehrpersonen aber „(...) commented during the sessions that the level of science was below that expected (...)“¹⁸⁴. Bei Dialogformaten stellt sich die Frage, welche Rolle die Begleitpersonen einnehmen bzw. welche ihnen zugewiesen wird: Wie werden sie eingebunden? Beobachten sie das Geschehen? Diskutieren sie aktiv mit? Werden sie gebeten, an der Diskussion nicht teilzunehmen?

Genderspezifische Einflüsse:

Überraschenderweise konnten in den vorgefundenen Evaluierungen keine Ergebnisse hinsichtlich genderspezifischer Unterschiede in Hinblick auf die Teilnahme, die Beteiligung und das Engagement an Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation gefunden werden. Es gibt zwar einige Programme und Veranstaltungen, die sich von vornherein z. B. gezielt an Mädchen als Zielgruppe richten, auffallend ist jedoch, dass dies fast ausschließlich Aktivitäten für Kinder und Jugendliche sind. In dieser Altersgruppe gibt es breiteres Bewusstsein für geschlechtsspezifische Unterschiede in der Auseinandersetzung mit Wissenschaft und Technik. So berichtet z. B. Doris Harrasser, die für ihre Masterarbeit das ZOOM Kindermuseum in Wien beforscht hat: „Dieses Kennenlernen von Wissenschaft aktiviert allerdings bei Mädchen und Buben unterschiedliche Handlungspotentiale. Während Buben das Angebot nutzten um Stärke, Spaß und Kompetenz im Umgang mit Technik zu demonstrieren, verwendeten die Mädchen es eher, um sich Technikkompetenz anzueignen sowie Technikkritik zu üben. In den Praktiken wurde also sichtbar, dass dieses „*doing science*“ gleichzeitig ein „*performing gender*“ mit sich bringt.“¹⁸⁵

Für erwachsenes Publikum hat sich in den vorgefundenen Evaluierungen Gender als Analysekatgorie bis jetzt nicht etabliert. Paola Rodari meint dazu: „The people that come to the debates, there is a bias already.“¹⁸⁶ Der Bias liegt darin, dass die TeilnehmerInnen der Dialogevents im allgemeinen bereits ein Interesse an Wissenschaft und Technik mitbringen und diesbezüglich weniger geschlechtsspezifische Unterschiede angenommen werden bzw., so Andrea Bandelli, in der Zusammensetzung der TeilnehmerInnen meist ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Geschlechtern den vorhanden ist.¹⁸⁷ Paola Rodari meint jedoch in Hinblick auf MuseumsbesucherInnen: „If we speak about the usual public that visits museums and science centers the most common group of people is the family (...) family or grandparents or uncles, lets say adults with children (...)“.¹⁸⁸ Diese Gruppen von Erwachsenen mit Kindern sind, so Paola Rodari, oft geschlechtlich strukturiert: Frauen sind tendenziell öfters mit, weil sie jemanden begleiten. Ihr eigenes Interesse steht dabei nicht im Vordergrund. Wenn Männer als Begleitpersonen mitgehen, ist bei ihnen ein verstärktes Eigeninteresse, insbesondere bei naturwissenschaftlichen und technischen Themen, zu beobachten. Es wäre mit Sicherheit sehr

184 Bultitude 2006, S. 10

185 Harrasser 2010, S. 116

186 Paola Rodari, SISSA media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

187 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

188 Paola Rodari, SISSA media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

spannend, im Rahmen von Evaluationen von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation und insbesondere von Dialogevents, Gender als Analysekategorie zu etablieren und dabei vor allem den Blick für Unterschiede im Diskussionsverhalten, im Verhalten in der Gruppe etc. zu schärfen, und daraus wiederum Implikationen z. B. die Moderation, das Format, den Input etc. abzuleiten.

Sozialer Hintergrund der TeilnehmerInnen:

Sowohl in den Evaluationen als auch in der BesucherInnenforschung zeigt sich immer wieder, dass bestimmte Zielgruppen nur selten bis gar nicht erreicht werden. Es sind dies soziale Gruppen mit niedriger formaler Bildung, niedrigerem Einkommen und niedrigem sozialen Status.¹⁸⁹ „Menschen, die zur Gruppe der sozial Schwächeren zählen, die weniger Bildung genießen konnten oder Mitglieder einer gesellschaftlich benachteiligten oder diskriminierten Minderheit sind, haben Schwierigkeiten, Museen als öffentliche Orte zu erkennen, zu deren Besuch sie berechtigt sind. Sie gehen davon aus, dass Museen nicht für sie, sondern für andere gemacht sind.“¹⁹⁰ Ein Anspruch, der sich aus der Unterrepräsentanz bestimmter Bevölkerungsgruppen ergibt, ist derjenige, „Maßnahmen zur Zielgruppenerweiterung (...)“¹⁹¹ zu entwickeln. Da der Ort, wie auch aus obigen Zitat hervorgeht, ein zentraler Faktor für eine Teilnahme bzw. Nichtteilnahme darstellt, ist ein Ansatz zur Ansprache schwerer erreichbarer Zielgruppen, vermehrt „aufsuchende“ Formate einzusetzen und Wissenschaft an Orte zu bringen, an denen sich diese Zielgruppen vermehrt aufhalten bzw. an denen die Zugangsbarrieren möglichst gering sind. So gibt es mittlerweile einiges an Erfahrungen z. B. zu Wissenschaftskommunikationsaktivitäten (Veranstaltungen, Ausstellungen etc.) an öffentlich zugänglichen Orten wie z. B. Einkaufszentren, FußgängerInnenzonen etc.¹⁹² Zu Orten und Räumlichkeiten siehe auch Punkt 5.3.1.

Einen spannenden Ansatz zur verstärkten Ansprache und Einbeziehung unterrepräsentierter Bevölkerungsgruppen hat – auf Basis eigener Evaluierungsergebnisse – das Londoner Dana Centre entwickelt: In sogenannten „audience-led projects“ werden gemeinsam mit Mitgliedern verschiedener gesellschaftlich benachteiligter Communities Formate der Wissenschaftskommunikation entwickelt und durchgeführt.¹⁹³ (Das Dana Centre hat diesbezüglich bis jetzt vor allem mit der chinesischen und der Black African und Caribbean Community in London zusammengearbeitet.) Ursprünglich stand vor allem die Konsultation von Mitgliedern unterschiedlicher Communities zu verschiedenen Fragen im Vordergrund: Wie und mit welchen Themen kann die jeweilige Zielgruppe erreicht werden? Wie sollen die Themen aufbereitet werden? Was sind die Bedürfnisse, Erwartungen und Motivationen der Zielgruppe in Hinblick auf Veranstaltungen der Wissenschaftskommunikation? Welche Barrieren gibt es? Im Laufe der Zeit ist der Prozess der „audience consultation“ zunehmend ausgestaltet und ausgeformt worden. In den

189 Vgl. Beywl, Borgmann 2005, Deutscher Museumsbund e. V. 2010

190 Deutscher Museumsbund e. V. S. 15

191 Deutscher Museumsbund e. V. 2010, S. 33

192 Vgl. Beywl, Borgmann 2005

193 Vgl. Wong 2008, Simonsson 2007

frühen Phasen des Projekts gab es Vorbehalte seitens der Mitglieder der Konsultationsgruppe gegenüber den Intentionen des Dana Centres: „They questioned if the Museum was being tokenistic or if we genuinely wanted to work with this community on a long-term basis to deliver better programming with them.“¹⁹⁴ Es zeigte sich, dass für einen Erfolg der „audience consultation“ bzw. der „audience-led projects“ der Aufbau langfristiger, von gegenseitigem Vertrauen geprägter und damit nachhaltiger Beziehungen zwischen dem Dana Centre und den Mitglieder Community unumgänglich und zentral war. Der Prozess der „audience consultation“, der von vielen TeilnehmerInnen als Empowerment-Prozess beschrieben wird, wurde von allen TeilnehmerInnen gemeinsam weiterentwickelt. Zentrale Prinzipien und Erkenntnisse aus den „audience-led projects“ des Dana Centres sind:

- Es braucht ein klares Commitment der OrganisatorInnen bzw. der Institution zur Kooperation. Dieses Bekenntnis äußert sich u. a. darin, dass Einschätzungen und Empfehlungen seitens der „consultation group“ auch aufgenommen und umgesetzt werden.
- Die Mitglieder der „consultation group“ müssen Einfluss auf das Format sowohl in seiner Entwicklung als auch während seiner Durchführung haben können. Dazu ist es wichtig für die OrganisatorInnen bezüglich des Themas offen zu bleiben und den KonsulentInnen Mitspracherecht bei der Themenwahl, bei der Ausgestaltung des Themas etc. einzuräumen. Die Idee der audience-led projects ist z. B. entstanden, als das Dana Centre ein Projekt zur „Abschaffung des transatlantischen britischen Sklavenhandels“ erarbeiten wollte. In ersten Treffen äußerten Mitglieder der Black African und Caribbean Community jedoch, dass sie dieses Thema leid hatten: „However, when the participants were recruited they expressed being tired of this subject area and felt it had already been covered extensively by other cultural institutions. Instead, several of the participants mentioned they really wanted the event series to cover the topic scientific racism.“¹⁹⁵ Das Management des Dana Centres griff diese Empfehlung auf.
- Für einen gelungenen und nachhaltigen Dialog, in dem sich Mitglieder der Zielgruppe angesprochen, respektiert und akzeptiert fühlen, braucht es einen Moderator oder eine Moderatorin aus der Community selbst, der/die auch in der Gruppe anerkannt sein muss: „The use of a respected and authoritative moderator from the community to lead an audience-led project in collaboration with the Museum remains crucial to the continuation of good relations between the group and the institution.“¹⁹⁶ Die vertrauensvolle Beziehung zum Moderator bzw. zur Moderatorin bewirkt, dass die TeilnehmerInnen sich offener und schneller auf die Diskussion eingelassen haben.
- Die Arbeit mit unterschiedlichen Communities hat gezeigt, dass für die Bewerbung der

194 Wong 2008, S. 10

195 Wong 2008, S. 9

196 Wong 2008, S. 13

Veranstaltung in den Zielgruppen Mundpropaganda einen zentralen Stellenwert einnimmt.¹⁹⁷

- Als eine Barriere, die u. a. Mitglieder schwer erreichbarer Zielgruppen davon abhielt, an Veranstaltungen teilzunehmen oder ein Museum zu besuchen, wurde von „consultation groups“ genannt, dass die gesellschaftliche Diversität sich im Vermittlungspersonal selbst oft nicht widerspiegelt. „Barriers to visiting the Dana Centre, as well as the Museum, also included our staff not being diverse enough (...).“¹⁹⁸ Darüber braucht es, damit schwer erreichbare Zielgruppen sich wirklich willkommen fühlen, ein Vermittlungspersonal, das gut geschult ist im einfühlsamen Umgang mit der jeweiligen Zielgruppe.
- Allgemein sollten in Museen Themen, die die Zielgruppe betreffen, vertreten sein, damit diese sich wiederfinden kann. In diesem Sinne ortete z. B. die Black African and Caribbean „consultation group“: „(...) that Black history and Black role models need to be more visible in the Museum to attract members of that community to engage and get involved with an organisation.“¹⁹⁹

5.2.2. VermittlerInnen, Explainer, ModeratorInnen, BegleiterInnen, TutorInnen

Für VermittlerInnen im Bereich der Wissenschaftskommunikation existieren heute – sowohl im deutsch- als auch im englischsprachigen Raum – viele verschiedene Begriffe, die unterschiedliche Rollenerwartungen implizieren. Im deutschsprachigen Raum sind z. B. die Bezeichnungen VermittlerInnen, Explainer, ModeratorInnen, BegleiterInnen, TutorInnen oder UnterstützerInnen gebräuchlich, im Englischen Explainers, Facilitators, Mediators, Pilots oder Educators etc. Manche Science Center wählen für die Benennung des Vermittlungspersonals auch einrichtungsspezifische Namen wie z. B. das interaktive Museum Techmania Science Center in Pilsen/Tschechien, in dem BesucherInnen von „Techmaniacs“ durch die Ausstellung begleitet werden (<http://www.techmania.cz>) oder das Museum „Phaeno“ (<http://www.phaeno.de>) in Wolfsburg/Deutschland, in dem „Phaenomen“ und „Phaenowomen“ zwischen Wissenschaft und Publikum vermitteln. Während Techmaniacs, Phaenomen und Phaenowomen nicht auf die konkrete inhaltliche Tätigkeit der VermittlerInnen schließen lassen, ist dies bei Begrifflichkeiten, die die Rolle der VermittlerInnen beschreiben, sehr wohl der Fall. Die Vielfalt an Begrifflichkeiten ist einerseits ein Hinweis darauf, dass die Rolle von VermittlerInnen je nach Veranstaltungsformat, Projekt, Einrichtung etc. sehr unterschiedlich definiert sein kann (in einem Wissenschaftstheater können sie z. B. SchauspielerInnen sein, in Dialogevents steht ihre moderierende Funktion im Vordergrund), andererseits zeichnet sich hier ein Wandel ab, in dem sich die Rolle von VermittlerInnen zu befindet. So wird in der Konzeption von Ausstellungen, Veranstaltungen,

197 Vgl. Simonsson 2007

198 Simonsson 2007, S. 10

199 Simonsson 2007, S. 10

Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation etc. zunehmend davon ausgegangen, „(...) dass die Kommunikation mit den BesucherInnen von großer Bedeutung ist und dieser Prozess beidseitig sein sollte, was für die MuseumsmitarbeiterInnen zu einer Herausforderung werden kann.“²⁰⁰ Kommunikative Skills und die Fähigkeit, zum Dialog anzuregen, bilden zunehmend einen zentralen Bestandteil der Rolle von VermittlerInnen. Dementsprechend greift der – sehr gebräuchliche – Begriff „Explainer“ zur Beschreibung der Aufgaben von VermittlerInnen laut Paula Rodari vom SISSA media Lab in Triest (<http://www.medialab.sissa.it>) zu kurz, da er nicht genau genug beschreibt, was die Aufgabe von Explainern ist: „The explainers in general can be considered as facilitators.“²⁰¹ Europäische Programme wie z. B. Pilots (<http://www.thepilots.eu>) oder Dotik (<http://www.dotik.eu>) greifen die wachsenden Anforderungen an VermittlerInnen und WissenschaftlerInnen auf und bieten zahlreiche Trainings und Schulungen u. a. in den Bereichen Kommunikation und Vermittlung an.

Die Verlagerung der Definition der Rolle der Explainer von WissensvermittlerInnen hin zu ModeratorInnen bringt diese vermehrt in den Vordergrund von – insbesondere dialogisch angelegten – Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation. Viele Science Center und ExpertInnen der Wissenschaftskommunikation sehen den zentralen Stellenwert von VermittlerInnen für das Gelingen einer Veranstaltung, eines Projekts, etc.²⁰² – insbesondere wenn ein Dialog Ziel des Events ist. ModeratorInnen sind, so vergleicht Paola Rodari: „(...) the director of the music (...)“.²⁰³ Sie sorgen für Atmosphäre und ein Gesprächsklima, das gekennzeichnet ist durch Respekt, Toleranz und Akzeptanz, und ermöglichen so einen gleichberechtigten Meinungs- und Informationsaustausch unter den TeilnehmerInnen. Dafür braucht es seitens der VermittlerInnen Erfahrung, Fähigkeiten im Bereich Moderation und auch ein hohes Maß an Selbstreflexion: „Scientific formation is not that important, it's more facilitation skills and the skill, how to evaluate yourself.“²⁰⁴ Das bedeutet auch, dass, wenn Personen wie z. B. WissenschaftsjournalistInnen die Moderation einer Dialogveranstaltung übernehmen, es entscheidend ist, ob sie über entsprechende Moderationskenntnisse verfügen, um einen gleichberechtigten Dialog aktivieren und begleiten zu können.

Trotz der zunehmenden Wichtigkeit von VermittlerInnen (als ModeratorInnen) für die Gestaltung und das Gelingen des Dialogs Wissenschaft & Gesellschaft werden diese in Evaluierungen kaum berücksichtigt. Da Evaluierung im Sinne von Selbstreflexion jedoch zu den zentralen Fähigkeiten von VermittlerInnen zählt, bildet sie auch einen wichtigen Stellenwert z. B. in den Trainingsprogrammen für VermittlerInnen, die das SISSA medialab (<http://www.medialab.sissa.it>) anbietet. Hier werden jahrelange Erfahrungswerte weitergegeben und ausgetauscht. Zentrale Erkenntnisse zu Dialogveranstaltungen und den Aufgaben von ModeratorInnen sollen im

200 Deutscher Museumsbund e. V. 2010, S. 33

201 Paola Rodari, SISSA Media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

202 Vgl. Wong 2008, Bultitude 2006 sowie Paola Rodari, SISSA Media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

203 Paola Rodari, SISSA Media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

204 Paola Rodari, SISSA Media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

folgenden kurz dargestellt werden:

Schlüsselfrage: Soll die Haltung des/der VermittlerIn neutral sein oder nicht?

Prinzipiell gilt, dass der/die Moderatorin ruhig, freundlich und tolerant agieren und sprechen soll. Darüber hinaus zeigen die Erfahrungen des SISSA medialab, dass es für das Gelingen einer Diskussion Sinn macht, wenn die Grundhaltung der ModeratorInnen neutral ist: Sie können zwar provokant agieren oder Humor einsetzen, die eigene Meinung aber sollte draußen bleiben. Eine Möglichkeit, diese zu äußern, ist es aber, so Paola Rodari, dies im Anschluss an die Veranstaltung, nachdem man aus der Moderationsrolle ausgestiegen ist, zu tun. Vor diesem Hintergrund ist es auch zentral, dass die beiden Rollen ExpertIn und ModeratorIn immer getrennt werden und nicht in einer Person zusammengefasst sind.²⁰⁵

„Spielregeln“ für den Dialog festlegen und einfordern

Damit eine angenehme, gesprächsfördernde Atmosphäre entstehen kann, ist es zentral, dass die Moderation die „Spielregeln“ für den Dialog – wie z. B. ausreden lassen, jede/r hat ein Recht auf seine/ihre Meinung etc. – einführt und auch während der Veranstaltung die Einhaltung dieser Regeln einfordert.

Meinungen Gehör verschaffen – den Fokus legen auf „stille“ TeilnehmerInnen

Eine der zentralen Aufgaben der Moderation ist „(...) keeping the word to everybody, be very careful if somebody is not expressing the opinion (...)“²⁰⁶. Das bedeutet, dass die Moderation gezielt beobachten muss, wer still ist – und nicht, wer spricht – um dann die Meinung der „stillen“ TeilnehmerInnen in die Diskussion zu holen. Sie kann dies tun, indem sie gezielt die „stillen“ Personen um deren Meinung bittet, oder auch schon vor Beginn der Veranstaltung vorrangig mit den zurückhaltenderen TeilnehmerInnen in Kontakt tritt. Wenn eine große Gruppe unter den VeranstaltungsteilnehmerInnen die gleiche Meinung vertritt, eine kleine Gruppe eine andere, ist es Aufgabe der Moderation – unabhängig von der eigenen Meinung – die Meinung der „Minderheit“ zu stärken, damit diese im Austausch auch gehört und diskutiert wird. Eine Methode, damit „Minderheiten-Meinungen“ oder auch Statements von Personen, die überhört wurden, in der Diskussion ihren Raum finden, ist „(to) explain in other words the opinion of the people (...)“²⁰⁷. Weiters hat die Moderation auch die Möglichkeit, Meinungen, die zwar von den DiskussionsteilnehmerInnen nicht vertreten werden, die aber im öffentlichen Diskurs zum Thema existieren, in den Dialog einzubringen und zur Diskussion stellen.

205 Paola Rodari im Interview am 5. 8. 2010

206 Paola Rodari im Interview am 5. 8. 2010

207 Paola Rodari im Interview am 5. 8. 2010

Strukturiertes Zusammenfassen der wichtigsten Diskussionspunkte

Die Moderation muss sehr schnell verstehen „(...) which are the main points of the discussion and has to clarify them (...)“.²⁰⁸ In diesem Sinne muss die Moderation eine schnelle Auffassungsgabe besitzen, die zentralen Diskussions- und Argumentationsstränge erkennen und durch strukturiertes Zusammenfassen dieser durch das Gespräch führen.

Einbeziehen (wissenschaftlichen) ExpertInnenwissens durch die Moderation

Ebenso wichtig für einen gelungenen Dialog ist, dass die Moderation insbesondere die wissenschaftlichen Fragen, die im Publikum nicht beantwortet werden können, aber für die Diskussion sehr wichtig sind, aufgreift, sammelt und an den/die ExpertIn weiterleitet. Das kann in unterschiedlicher Form passieren. Wenn z. B. der/die ExpertIn nicht von Beginn an am Dialog teilnimmt und erst später dazu kommt, können die wissenschaftlichen Fragen auf Kärtchen geschrieben werden, welche dann dem/der WissenschaftlerIn zur Beantwortung überreicht werden. Oft befinden sich aber auch ExpertInnen im Publikum. Die Moderation kann in diesem Fall z. B. mit der Frage an die Gruppe, ob jemand dabei ist, der/die erklären kann, was dieses oder jenes bedeutet, die im Publikum vorhandene Expertise dazu nutzen, um Informationen zum Diskussionsthema zu bekommen. Im Sinne der neutralen Haltung der Moderation ist es wichtig, dass diese die eigene Expertise nicht in den Vordergrund stellt. Dies ist auch wichtig, da sich Moderation und Publikum in einem hierarchischen Verhältnis zueinander befinden: „You are in a hierarchical role that is (...) above the order of the participants and if you push for something you are patronizing the people.“²⁰⁹

Einbeziehen (wissenschaftlicher) ExpertInnen durch die Moderation

Da auch ExpertInnen und Publikum in einem hierarchischen Verhältnis zueinander stehen, ist es eine zentrale Aufgabe der Moderation, zwischen den beiden zu vermitteln. Wenn ExpertInnen z. B. sehr vehement in ihren Aussagen oder Überzeugungen sind, dann ist der/die Moderatorin „(...) crucial to help also the scientist to present things in a way it is more under discussion (...)“²¹⁰. Die langjährige Erfahrung Paola Rodaris zeigt auch, dass ExpertInnen, die als TeilnehmerInnen im Publikum sitzen und mitdiskutieren, den Dialog weniger „stören“ als ExpertInnen von „außen“. Letzteren wird vom Publikum meist mehr Autorität zugewiesen, und die DiskussionsteilnehmerInnen reagieren damit, den „externen“ ExpertInnen zuzuhören anstatt mit ihnen einen Dialog zu führen. Vor diesem Hintergrund plädiert Paola Rodari (wie auch Andrea Bandelli) für eine zurückhaltende Rolle von ExpertInnen im Rahmen von Dialogevents sowie dafür, dass dieses Rollenverständnis von der Moderation unterstützt wird.

208 Paola Rodari im Interview am 5. 8. 2010

209 Paola Rodari, SISSA media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

210 Paola Rodari, SISSA media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

Umgang mit Hierarchien im Publikum

Nicht nur das Verhältnis zwischen Moderation und Publikum bzw. ExpertInnen und Publikum ist hierarchisch strukturiert, sondern auch im Publikum sind meist durchsetzungsstärkere und durchsetzungsschwächere Personen bzw. Gruppen vertreten. Um z. B. bereits bestehende Hierarchien in einer Gruppe zu entkoppeln, hat die Moderation die Möglichkeit, die Teilnehmerinnen in kleinere Diskussionsgruppen zu teilen. Damit bestehende Hierarchien nicht fortgeführt werden, ist es jedoch wichtig, dass sich die Kleingruppen nicht selbst konstituieren sondern von der Moderation – z. B. nach dem Zufallsprinzip – zusammengestellt werden.

Für die (zukünftige) Evaluierungen der Tätigkeit von VermittlerInnen braucht es, so Paola Rodari, eine genauere Vorstellung davon, wie deren Rolle angelegt ist bzw. sein soll, mit welcher Grundhaltung sie in die Moderation von Dialogveranstaltungen gehen (sollen), was als ihre Aufgabe gesehen wird etc. Ein klareres Bild davon könnte eine gute Ausgangsbasis für eine Evaluation darstellen, weil sich daran leichter Kriterien für eine erfolgreiche Vermittlung und einen gelungenen Dialog festmachen lassen. Kriterien bzw. zentrale Fragestellungen für eine Evaluierung der Moderation könnten dementsprechend sein: War die Moderation aufmerksam gegenüber Personen, die nicht zu Wort gekommen sind? Hat sie diese Personen unterstützt? Hat die Moderation bemerkt, dass einige Personen im Publikum ein Argument nicht verstanden haben? Wie hat ihre Vermittlung ausgesehen?

5.2.3. WissenschaftlerInnen, ExpertInnen, Speaker

Anerkennungsmechanismen in der Welt der Wissenschaft:

Da die Anerkennungsmechanismen in der Welt der Wissenschaft heute nach wie vor noch immer vor allem über Publikationen, Journal-Veröffentlichungen und Peer Review laufen, bringt das Engagement im Rahmen von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation für die beteiligten WissenschaftlerInnen kaum bis gar keinen Credit, der für eine wissenschaftliche Karriere verbuchbar wäre. „The engagement activities do not count academically.“²¹¹ Die Evaluierung der Science Week Austria hat z. B. gezeigt, dass wissenschaftliche Institutionen das Engagement ihrer MitarbeiterInnen im Rahmen von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation zwar „(...) rhetorisch in den Vordergrund spielen, bei Evaluierungen und Personalentscheidungen kommen solche Aktivitäten allerdings kaum zum Tragen.“²¹² Vor diesem Hintergrund stellt Ulrike Felt berechtigt die Fragen in den Raum, „(...) welchen Stellenwert haben solche Kommunikationsformate im Wissenschaftssystem überhaupt.“²¹³ Die Ausgangssituation für WissenschaftlerInnen ist also schwierig, und es bräuchte auf jeden Fall mehr akademische Anerkennung für das Engagement

211 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

212 Felt, Müller, Schober 2002, S. 74

213 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

der ExpertInnen aus der Wissenschaft. Doch auch wenn sich, so die Einschätzung Andrea Bandellis, die derzeitigen Anerkennungsmechanismen in einer Krise befinden, wird sich in der näheren Zukunft an der Ausgangslage nichts wesentlich ändern.²¹⁴ Vor diesem Hintergrund ist es wichtig z. B. von Seiten der OrganisatorInnen und AuftraggeberInnen klar herauszustreichen, welche Vorteile sich für WissenschaftlerInnen abseits des wissenschaftlichen Credits durch ein Engagement im Bereich Wissenschaftskommunikation ergeben. Eine Teilnahme bietet u. a. die Möglichkeit, die eigenen Netzwerke zu erweitern und vielfältige Beziehungen – auch zu potenziellen zukünftigen AuftraggeberInnen – zu knüpfen. In diesem Sinne kann vor allem der „(...) networking reward (...)“²¹⁵ ein Anreiz für WissenschaftlerInnen sein, sich verstärkt in diesem Bereich zu engagieren. Als Motivation, um an Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation teilzunehmen, nennen WissenschaftlerInnen u. a. dass sie zur Sichtbarkeit des Forschungsfeldes und seiner gesellschaftlichen Akzeptanz beitragen möchten oder dass sie Spaß an der Kommunikation haben.²¹⁶

Auch Wolfgang Beywl und Melanie Borgmann sehen die Notwendigkeit, die Motivation der WissenschaftlerInnen zur Auseinandersetzung mit Laien-Meinungen zu fördern. Ein möglicher Anreiz dafür können z. B. Trainingsangebote darstellen.²¹⁷ Auch wenn schon einige Einrichtungen wie das European Network of Science Centres and Museums – Ecsite (<http://www.ecsite.eu>), das Science Museum's Dana Centre in London (<http://www.danacentre.org.uk>) oder die Science Gallery in Dublin (<http://www.sciencegallery.com>) Trainings für WissenschaftlerInnen anbieten, so ist dies doch ein relativ neuer Bereich. Zentrale Fragen sind, welche Skills im Rahmen von Trainings zur Wissenschaftskommunikation vermittelt werden sollen und daran anknüpfend, warum WissenschaftlerInnen an solchen Fortbildungen interessiert sein können. Wichtig ist, den potenziellen TeilnehmerInnen im Vorfeld zu vermitteln, dass es bei den Trainings nicht vorrangig um die Vermittlung von Skills wie z. B. Redegewandtheit für einen besseren Umgang mit Medien oder Tipps für PR-Arbeit o. ä. für eine bessere „Selbstvermarktung“ geht, sondern dass vor allem die Schulung der authentischen Interaktion mit (Laien-)Öffentlichkeiten, die zentral für einen qualitativ hochwertigen Dialog ist, im Fokus steht.²¹⁸ Viele WissenschaftlerInnen haben vor allem Interesse an Ersterem, weniger an Letzterem. Aus diesem Grund meint Andrea Bandelli: „If you talk about trainings for scientists and dialogue events you should at least specify what kind of public (...)“²¹⁹. Darüber hinaus haben Beywl und Borgmann festgestellt: „Nicht viele sind bereit, sich mit den Meinungen der Bürgerinnen und Bürger auch dann auseinander zu setzen, wenn diesen komplexe Kenntnisse zu wissenschaftlichen Sachverhalten fehlen.“²²⁰

214 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

215 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

216 Vgl. Felt, Müller, Schober 2002

217 Vgl. Beywl, Borgmann 2005

218 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

219 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

220 Beywl, Borgmann 2005, S. 34

Trainings für WissenschaftlerInnen:

Die Trainings, die das Science Museum's Dana Centre in London für „Speaker“ (damit werden WissenschaftlerInnen aber auch ExpertInnen aus anderen gesellschaftlichen Feldern wie z. B. politische EntscheidungsträgerInnen benannt) mit Interesse an Wissenschaftskommunikation anbietet, sind als Coaching geplant und haben u. a. zum Ziel:

- dass ExpertInnen ihr Verständnis, wie sie mit einem Laienpublikum interagieren können, erhöhen,
- dass sie lernen, wie sie ihre Arbeit in einem informellen Setting vorstellen können,
- dass sie lernen, wie sie ein Event dazu nutzen können, um Feedback, aber auch neue und innovative Ideen für ihre Arbeit zu bekommen,
- dass sie erkennen sollen, welchen Nutzen sie aus der Auseinandersetzung mit einem Laienpublikum haben können,
- dass sie längerfristige Aufbauarbeit mit WissenschaftlerInnen und Wissenschafts-Communitys leisten.

Die Evaluierung der Trainingsmaßnahmen des Science Museum's Dana Centre zeigen, dass sich die WissenschaftlerInnen durch die Trainings besser auf den Dialog vorbereitet gefühlt haben und mehr Selbstvertrauen darin gewonnen haben, sich aktiv die Meinungen und Sichtweisen des Publikums einzuholen.²²¹ Darüber hinaus hat das Dana Centre auch gute Erfahrungen damit gemacht, mit WissenschaftlerInnen gemeinsam Formate der Wissenschaftskommunikation zu entwickeln.

Weitere Anregungen zu Fähigkeiten, die WissenschaftlerInnen für einen gelungenen Dialog brauchen und die im Rahmen von Trainings gefördert werden könnten, sind folgende:

- Für WissenschaftlerInnen ist es wichtig zu lernen, wie sie nicht nur auf inhaltliche sondern auch ethische Fragen aus dem Publikum zu ihrem Forschungsthema reagieren können. WissenschaftlerInnen müssen nicht nur gut erklären können, was genau sie tun, sondern ihre Forschungstätigkeit auch in einen gesellschaftlichen Kontext setzen können.²²²
- Eine Grundvoraussetzung für einen authentischen Dialog ist persönliches Engagement und die Fähigkeit, sich einlassen zu können. Alles andere kommt beim Publikum als „glatte“ Performance an und schafft oft eher Misstrauen.²²³
- Wichtig ist es, ExpertInnen auszuwählen „ (...) who can communicate clearly and cover diverse areas of expertise provided (...)“²²⁴ und anzuerkennen, dass nicht alle

221 Vgl. Wong 2008

222 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

223 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

224 Wong 2008, S. 10

kommunizieren können oder wollen.²²⁵

- WissenschaftlerInnen sollten die außerwissenschaftliche Relevanz ihres jeweiligen Sachgebiets für die DiskussionsteilnehmerInnen sichtbar machen können. Wenn das nicht gelingt, sinkt das Interesse des Publikums, sich auf den Dialog einzulassen.²²⁶
- WissenschaftlerInnen sollten einen zurückhaltenden Umgang mit dem eigenen ExpertInnenstatus pflegen.²²⁷

Da die Trainings für WissenschaftlerInnen noch ein sehr neues Gebiet sind, stellen sie ein spannendes Feld für die Weiterentwicklung von Methoden für die Stimulierung eines gelungenen Dialogs von WissenschaftlerInnen mit Öffentlichkeiten dar.²²⁸

Wer ist der/die ExpertIn?

Betrachtet man die Rolle von WissenschaftlerInnen bzw. ExpertInnen bei Dialogevents stellt sich die Frage, wer denn nun der/die eigentliche ExpertIn zu einem bestimmten Themenbereich ist. Im Rahmen von Dialogevents werden meist nicht die tatsächlichen Forschungsinhalte der verschiedenen Sachgebiete wie z. B. Nano-Technologie oder Genforschung diskutiert, sondern die sozialen und ethischen Implikationen der Forschung. Für viele WissenschaftlerInnen (insbesondere aus den Naturwissenschaften und der Technik) ist das nicht ihr wissenschaftlicher Fokus, so dass es für einige ExpertInnen schwierig sein kann, auf soziale und gesellschaftliche Implikationen ihrer Forschungsarbeiten adäquat einzugehen. Unerwartete Fragen nach dem Sinn oder der Wichtigkeit eines Forschungsgebiets können ein Gespräch enthebeln bzw. den/die WissenschaftlerIn überfordern. Als fiktives Beispiel nennt Andrea Bandelli die – möglicherweise unerwartete – Frage: „Why is it important to study the little green fly that lives on the caribbean island?“²²⁹ Der/die ExpertIn kann sehr viel über die Fliege selbst, die Beschaffenheit ihrer Flügel etc. einbringen, aber möglicherweise weniger, warum es für die Gesellschaft wichtig ist, diese Fliege zu beforschen. Spannend ist, dass sich an dieser Schnittstelle eine massive Asymmetrie zwischen Naturwissenschaften und Sozialwissenschaften – und damit auch das „Dilemma der Sozialwissenschaften“ – zeigt, zu der Ulrike Felt meint: „Sie können als Naturwissenschaftler sehr wohl über soziale und gesellschaftswissenschaftliche Themen sprechen, sie können als Sozialwissenschaftler nicht mit derselben Legitimität über naturwissenschaftliche Dinge sprechen.“²³⁰ SozialwissenschaftlerInnen sind aber oft diejenigen, die sich als WissenschaftlerInnen auf ethische und soziale Implikationen von Forschung und Entwicklung – und auf die Frage, warum es Sinn macht, die in der Karibik wohnhafte grüne Fliege zu beforschen – spezialisiert

225 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

226 Vgl. Felt, Müller, Schober 2002

227 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010, Paola Rodari, SISSA media Lab, im Interview am 26. 7. 2010

228 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

229 Andrea Bandelli, Experte für Wissenschaftskommunikation, im Interview am 21. 7. 2010

230 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

haben. Zur Rolle von SozialwissenschaftlerInnen, die sich z. B. mit ethischen und sozialen Aspekten naturwissenschaftlicher und technischer Forschung auseinandersetzen, meint Paola Rodari: „(...) everybody is an expert of society, of living (...)“²³¹. Vor diesem Hintergrund bilden SozialwissenschaftlerInnen mit ihrem Spezialwissen als „ (...) experts of opinion (...)“²³² ein „Meinungsmonopol“ bzw. ein „Ethikmonopol“ und beeinflussen damit den Dialog in negativer Weise. An diesem Punkt stellt sich einerseits die Frage, ob SozialwissenschaftlerInnen in Dialogformaten der Wissenschaftskommunikation eine Rolle zufällt bzw. welche dies ist. Andererseits steht allgemein im Raum, welcher Stellenwert überhaupt sozialwissenschaftlicher Forschung in der Wissenschaftskommunikation zukommt. Diesbezüglich spannend ist auch die Tatsache, dass als ExpertInnen nicht nur ausschließlich WissenschaftlerInnen sondern oft auch z. B. politische EntscheidungsträgerInnen geladen werden.

5.2.4. VeranstalterInnen, OrganisatorInnen, KoordinatorInnen

VeranstalterInnen, OrganisatorInnen oder KoordinatorInnen sind verantwortlich für einen reibungslosen Ablauf einer Veranstaltung bzw. einer Veranstaltungsreihe und werden in Evaluationen vorrangig hinsichtlich ihrer Erfüllung dieser Funktion behandelt. Insbesondere bei größeren Veranstaltungsreihen wie z. B. den Deutschen Wissenschaftstagen oder der Science Week Austria, die einen höheren Organisations- und Koordinationsaufwand erfordern, rücken sie in den Fokus von Evaluierungen.²³³ Über die tatsächliche organisatorische Tätigkeit hinaus beeinflusst aber auch die Haltung einer Einrichtung – ihre Visionen, Leitlinien und Ziele sowie ihr prinzipieller Zugang und ihr Verständnis vom Dialog Wissenschaft & Gesellschaft – die verschiedenen angebotenen Aktivitäten zur Wissenschaftskommunikation. So weist Danièle Héritier vom Science et Cité in der Schweiz darauf hin, dass eine Einrichtung auf Basis ihrer Visionen und Ziele eine Strategie erarbeitet, die zu deren Erreichung führen sollen. Diese Strategie wiederum bildet die Grundlage für die konkrete Konzeption der verschiedenen Angebote und Aktivitäten, die operative Umsetzung ist sozusagen an ihr ausgerichtet. Die Strategie einer Einrichtung (Science Center, Museum u. ä.) muss längerfristig und nachhaltig über mehrere Jahre im voraus geplant werden, und „(m)an kann nur gut arbeiten (...), wenn man diese strategische Definition hat.“²³⁴ Damit eine Strategie auch wirklich greift, ist es wichtig, dass sie klar definiert, was Ziel und was nicht Ziel ist, sowie dass sie von den verschiedenen Hierarchieebenen einer Einrichtung getragen wird.²³⁵ Die Visionen und Ziele und die darauf aufbauenden Strategien beeinflussen die konkrete Konzeption der Veranstaltung, die sie abwickelt. Die „Unternehmensphilosophie“ entscheidet z. B. mit, ob bei der Planung eines Projekt top-down oder bottom-up agiert wird, und das „(...) bringt schon ganz andere Energien, als wenn man ein Projekt

231 Paola Rodari, SISSA media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

232 Paola Rodari, SISSA media Lab, im Interview am 5. 8. 2010

233 Vgl. Beywl, Borgmann 2005; Felt, Müller, Schober 2002

234 Danièle Héritier, Science et Cité, im Interview am 19. 8. 2010

235 Danièle Héritier, Science et Cité, im Interview am 19. 8. 2010

von oben herab lancieren möchte.“²³⁶ Wie bereits angesprochen, beeinflussen OrganisatorInnen bzw. organisierende Einrichtung auch mit ihrem klaren Commitment zu den Zielen einer Veranstaltung den dort und darüber hinaus stattfindenden Dialog. Ist dieses Commitment brüchig oder fehlt es, verhindert das – zumindest längerfristig – einen erfolgreichen und für alle Seiten nachhaltig zufriedenstellenden Dialog. Wenn es z. B. Ziel eines Dialogs ist, dass mit den Ergebnissen der Diskussion (von anderen Gruppen, von der Politik etc.) weitergearbeitet wird, dann muss das, unabhängig davon wie die Ergebnisse aussehen, auch passieren. Ist das nicht der Fall, ist das Vertrauen der TeilnehmerInnen darin, dass sie mit ihren Anliegen ernst genommen werden, gebrochen und damit der Dialog unterbrochen.

Wie wichtig die Grundhaltung der Einrichtung, die eine Veranstaltung organisiert, wie auch diejenige der konkreten VeranstalterInnen und OrganisatorInnen für die Konzeption eines Events ist, zeigt auch der „Wegweiser Evaluierung“ mit seinen Anregungen und Tipps für die Evaluierung von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation.²³⁷ Die AutorInnen widmen der Einrichtung selbst eine eigene Phase im Evaluierungsprozess, die sogenannte Basis-Evaluation, in der es um die Erstellung des Profils der Organisation, die eine Veranstaltung, Ausstellung etc. auf die Beine stellt, geht. Sie erhebt das institutionelle Selbstverständnis und die Werte und Ziele einer Einrichtung und bezieht dabei die verschiedenen hierarchischen Ebenen von den MitarbeiterInnen bis zur Geschäftsführung mit ein.²³⁸

5.2.5. AuftraggeberInnen, GeldgeberInnen

Auch Auftrag- und GeldgeberInnen können durch ihre impliziten oder expliziten Erwartungshaltungen großen Einfluss auf eine Veranstaltung haben. Die Motivation, Wissenschaftskommunikation in Auftrag zu geben, hat häufig eine starke PR-Komponente. AuftraggeberInnen insbesondere aus der Politik haben oft den Wunsch, dass in einer Diskussionsveranstaltung eine öffentliche Auseinandersetzung zu einem bestimmten wissenschaftlichen Thema stattfinden soll.²³⁹ Ausgangspunkt dafür ist die Annahme, dass Menschen, wenn sie über ein Thema mehr informiert sind, dem Thema gegenüber positiver eingestellt sind. Evaluierungen zeigen jedoch, dass es keinerlei Indizien für diesen angenommen Zusammenhang gibt. Größeres Wissen über und ein höheres „scientific understanding“ von einem bestimmte Wissensgebiet führt bei den TeilnehmerInnen häufig zu einer differenzierteren und auch kritischeren Haltung der Wissenschaft gegenüber.²⁴⁰ Und auch die Decide-Evaluierung hat gezeigt: „Some post event comments even indicated negative shifts in participant’s thoughts about the topic.“²⁴¹ Dieser Trend und die (falschen) Erwartungshaltungen seitens der AuftraggeberInnen

236 Danièle Héritier, Science et Cité, im Interview am 19. 8. 2010

237 Munro, Siekierski, Weyer, Pyhel 2009

238 Munro, Siekierski, Weyer, Pyhel 2009

239 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

240 Vgl. Beywl, Borgmann 2005

241 Duensing, Lorenzet 2007, S. 22.

lassen oft Druck auf VeranstalterInnen und Durchführende entstehen, ein wissenschaftliches Thema kritisch – aber eben nicht zu kritisch – zu diskutieren. Vor diesem Hintergrund lautet der implizite Auftrag an die Wissenschaftskommunikation oft, das Thema den TeilnehmerInnen „schmackhaft“ zu machen, nicht aber eine ernsthafte kritische Auseinandersetzung zu fördern. In diesem Sinne ist die Frage, mit welcher Motivation Auftrag- bzw. GeldgeberInnen kommunizieren möchten, eine, die großen Einfluss auf den Dialog Wissenschaft & Gesellschaft hat.²⁴²

Danièle Héritier weist darauf hin, dass ihre Erfahrungen mit AuftraggeberInnen gezeigt haben, dass diese vor allem Wert auf die Nachhaltigkeit der Kommunikationsaktivitäten legen. Wichtig ist, dass GeldgeberInnen sich nicht in die inhaltliche Konzeption einmischen, sondern das jeweilige Projektteam arbeiten lassen.²⁴³

5.3. Zur Atmosphäre

5.3.1. Räumlichkeiten

Räumlichkeiten und räumliche Rahmenbedingungen beeinflussen Veranstaltungen und insbesondere auch Dialogformate sehr. Sie können zum Dialog einladen, oder aber eine große Hemmschwelle darstellen. Manchmal sind es so „banale“ Dinge wie die Akustik eines Raumes, die das Zustandekommen eines Dialogs verhindern: „(...) if participants find it difficult to hear during the event, it will affect their enjoyment and learning.“²⁴⁴ Schlechte Akustik stellt eine wesentliche physische Barriere für die Teilnahme an einem Dialogevent dar und stört oder unterbindet gar die Diskussion. Neben vielfältigen physischen Barrieren gibt es aber zahlreiche soziale Barrieren, die Menschen davon abhalten, ein Science Center zu besuchen oder an einer Veranstaltung teilzunehmen. Danièle Héritier meint dazu: „Wenn man wirklich diese Schwelle abbauen möchte und einen Dialog auf gleicher Augenhöhe machen möchte, dann bin ich immer noch der Meinung, dass man auf die Straße gehen sollte, und dies möglichst in einem spielerischen und lockeren Rahmen.“²⁴⁵ Sowohl in den geführten Gesprächen mit ExpertInnen der Wissenschaftskommunikation als auch in verschiedenen Evaluierungen wurde immer wieder hervorgehoben, wie wichtig es – vor allem auch für das Ziel, neue und/oder schwer erreichbare Zielgruppen anzusprechen – ist, dass „(...) Orte, an denen sich Wissenschaft präsentieren sollte, vor allem Alltagsräume sein sollten.“²⁴⁶ Wissenschaftlich konnotierte Räume wie z. B. universitätsinterne Räumlichkeiten erzeugen eine hohe Hemmschwelle und sind Barrieren – „(...) da können sie machen, was sie wollen (...)“²⁴⁷. Durch sogenannte „aufsuchende“ Formate werden Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation an öffentlich zugängliche Orte wie z. B.

242 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

243 Danièle Héritier, Science et Cité, im Interview am 19. 8. 2010

244 Wong 2008, S. 11

245 Danièle Héritier, Science et Cité, im Interview am 19. 8. 2010

246 Felt, Müller, Schober 2002, S. 53

247 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

Parkanlagen, Kaffeehäuser, aber auch Einkaufszentren oder Fußgängerzonen verlegt, weil es dort wahrscheinlicher ist, dass Personen erreicht werden können, „(...) die der Wissenschaft und Technik nicht schon sehr nahe stehen (...).“²⁴⁸ Der Deutsche Museumsbund hat weiters gute Erfahrungen damit gemacht, Bildungsmöglichkeiten und Ausstellungen in Vereins- oder Gemeinschaftsräumlichkeiten zu organisieren oder auch „(...) Vereine und andere Gruppen bei der Organisation ihrer eigenen Ausstellungen zu unterstützen.“²⁴⁹ Aus den bisherigen Erfahrungen mit Outreach-Aktivitäten ergeben sich folgende Erkenntnisse:

- Die Evaluierung der Science Week Austria hat gezeigt, dass Veranstaltungen, nur weil sie in öffentlichen Räumlichkeiten wie Cafés, Plätze etc. stattfinden, nicht automatisch auch als öffentlich wahrgenommen werden. Es braucht trotzdem persönliche Ansprache und eine klare Einladung zur Teilnahme.²⁵⁰ Manchmal werden die Veranstaltungen vom Laufpublikum auch nicht als wissenschaftliche Events wahrgenommen, so dass z. B. bei einer Veranstaltung im Rahmen der Science Week Austria AstronomInnen bei einem Auftritt in einem Einkaufszentrum fortwährend PassantInnen erklären mussten, dass sie keine Teleskope verkaufen würden.²⁵¹
- Öffentliche Räume wie Einkaufszentren oder Bahnhöfe, die einen hohen Anteil an Laufpublikum haben, eignen sich oft nicht besonders für Dialogveranstaltungen, weil die Menschen nicht wirklich Zeit haben. „Sie sind zu sehr abgelenkt und haben ein anderes Ziel.“²⁵² An Orten wie z. B. Cafés oder Büchereien hingegen verfügen die Menschen meist über mehr Zeit und Aufmerksamkeit und lassen sich eher auf eine Diskussion ein.
- Bei Outreach-Veranstaltungen im öffentlichen Raum ist oftmals auch die Akustik ein Problem: Vorbeifahrend Autos oder Straßenbahnen, abfahrende Züge, Werbeeinschaltungen in Einkaufszentren etc. können die Teilnahme an einer Veranstaltung erschweren.
- Sehr gute Erfahrungen hat das Science et Cité mit Containern und Zelten gemacht, die auf öffentlichen Plätzen mitten in der Stadt aufgestellt wurden. Ideal ist dabei ein Mix aus den beiden „Raumformaten“, weil sie eine offene, durchgängige Struktur entstehen lassen, so dass „(...) die Leute immer so ein bisschen reinschauen können.“²⁵³ Das macht PassantInnen neugierig auf das, was in den Containern und Zelten passiert und „zieht sie rein“. Da es nichts Schlimmeres gäbe als eine leere Veranstaltung, ist es – so die Erfahrung des Science et Cité – ratsam, für Events Gruppen wie z. B. Schulklassen fix zu buchen. Laufkundschaft wird dadurch angezogen, dass bereits Menschen da sind.

248 Beywl, Borgmann 2005, S. 52

249 Deutscher Museumsbund e. V. 2010, S. 51

250 Vgl. Felt, Müller, Schober 2002

251 Ulrike Felt vom Institut für Wissenschaftsforschung, im Interview am 26. 7. 2010

252 Danièle Héritier, Science et Cité, im Interview am 19. 8. 2010

253 Danièle Héritier, Science et Cité, im Interview am 19. 8. 2010

- Die Evaluierung der Science Week Austria hat weiters gezeigt, dass es Sinn macht, insbesondere bei Veranstaltungsreihen Events an einem Ort zu bündeln, da dadurch Menschen auf unterschiedlichen Themen aufmerksam gemacht werden können.²⁵⁴
- Durch Outreach-Aktivitäten können verstärkt Akzente gesetzt werden, mit denen dem Gefälle zwischen Stadt/Land oder zwischen Stadtzentrum/Stadtrand entgegen gewirkt wird. Häufig findet in den Zentren schon viel zu viel statt. Deshalb macht es umso mehr Sinn, wirklich genau zu überlegen, welche Zielgruppe man ansprechen will, wie man diese Zielgruppe erreichen kann und wo es Sinn macht, „(...) quasi Wissen hinzutragen (...)“.²⁵⁵

5.3.2. Zeit

Die im Rahmen einer Veranstaltung zur Verfügung stehende Zeit beeinflusst den Diskussionsverlauf. Wie z. B. die Evaluierung von playDECIDE-Dialogen gezeigt hat, steigt die inhaltliche Qualität eines Dialoges, wenn mehr oder zumindest ausreichend Zeit vorhanden ist: „In the few cases where there was less time, the discussions appeared rushed and people commented that more time was needed for the ideas to develop and that they felt ‚pushed‘.“²⁵⁶ Wichtig für einen gelungenen Dialog ist es, dass die TeilnehmerInnen sich einlassen möchten. Öffentliche Orte wie Einkaufszentren oder Bahnhöfe ermöglichen diese Voraussetzung nur bedingt, da die potenziellen TeilnehmerInnen meist ziel- und zweckgerichtet unterwegs sind und das Umfeld auch ständig vielfältige Ablenkungen bietet. Öffentliche Räume wie „Plätze in der Stadt oder Parkanlagen machen mehr Sinn, weil die Leute hier mehr Muße haben, um sich dem Dialog zu öffnen.“²⁵⁷

5.3.3. Soziale Aspekte

Soziale Aspekte z. B. ob man allein, mit FreundInnen oder mit der Familie eine Veranstaltung besucht, oder ob im Publikum ausschließlich Erwachsene oder auch Kinder und Jugendliche anwesend sind, haben einen Einfluss auf die Gesprächsatmosphäre, werden jedoch im Rahmen von Evaluierungen nicht eingehend thematisiert.

An das Alter der TeilnehmerInnen ist u. a. die Frage geknüpft, ob im Rahmen eines Events Alkohol ausgeschenkt wird. Das Dana Centre in London beispielsweise, das sich im Rahmen des Barbetriebs dafür entschieden hat, richtet sich auch aus diesem Grund mit seinen Veranstaltung ausschließlich an ein erwachsenes Publikum.

Die Kombination Alkohol und Dialogaktivitäten ist ein heikles Thema. Die Häufigkeit, mit der es

254 Vgl. Felt, Müller, Schober 2002

255 Danièle Héritier, Science et Cité, im Interview am 19. 8. 2010

256 Duensing, Lorenzet 2007, S. 38

257 Danièle Héritier, Science et Cité, im Interview am 19. 8. 2010

angesprochen wurde, zeigt jedoch, dass eine Auseinandersetzung mit dieser Problematik durchaus wichtig ist: Alkohol besitzt Katalysator-Funktion und kann Menschen gesprächiger machen. Auf diesen Punkt wurde in den ExpertInnen-Interviews wiederholt hingewiesen. So hat das Science et Cité in einer Reihe von Veranstaltungen, wie z. B. den „Science Biergarten“ oder „Science Aperol“, diese Tatsache aufgegriffen und laut eigenen Erfahrungen erfolgreich in die Veranstaltungen integriert. Auch bei Vermittlungsaktivitäten, deren Zielgruppe Jugendliche waren, war Alkohol kein absolutes Tabu-Thema. Da das Science et Cité, um das Zielpublikum zu erreichen, insbesondere jugend-affine Event-Formate (wie z. B. Konzerte) aufgreift, wurde beim damit einhergehenden Barbetrieb ebenfalls Alkohol ausgeschenkt.²⁵⁸ Die Erfahrung zeigt, dass es in jedem Fall wichtig ist, vorab abzustecken, wie man mit Leuten, die zu viel trinken, umgeht und welche Maßnahmen ergriffen werden können.²⁵⁹

258 Danièle Héritier, Science et Cité, im Interview am 19. 8. 2010

259 Danièle Héritier, Science et Cité, im Interview am 19. 8. 2010

6. Prinzipien für einen gelungenen Dialog

Abgeleitet aus den untersuchten Evaluierungen und aus den Erfahrungen der interviewten ExpertInnen können folgende Prinzipien für die Gestaltung des Dialogs Wissenschaft & Gesellschaft festgestellt werden. Deren Einhaltung lässt erwarten, dass das Potenzial des Dialogs in idealer Weise genutzt werden kann.

Gegenseitiger respektvoller Dialog

Dialogformate in der Wissenschaftskommunikation fördern die Erstermächtigung, die Reflexionsfähigkeit und die Interessensformulierung der TeilnehmerInnen. Ein gelungener Dialog ist gekennzeichnet durch gegenseitigen respektvollen Austausch auf gleicher Augenhöhe, von dem alle Beteiligten nachhaltig profitieren und „lernen“.

Evaluierung

... zur Weiterentwicklung der Dialogformate

Wissenschaftskommunikation sucht Evaluierung nicht nur, um den AuftraggeberInnen zu gefallen oder um herauszufinden, ob ein Projekt erfolgreich war oder nicht, sondern auch um Verbesserungen für die jeweiligen Vermittlungsformate ableiten zu können.

... von Projektstart an mitgeplant

EvaluatorInnen kommen aus Gründen der Objektivität von außen, sind aber von Anfang an in die Konzeption des Events eingebunden.

... als gut abgestimmter Methodenmix

Für eine gelungene Evaluation kommt ein Set an verschiedenen Methoden aus der qualitativen und quantitativen empirischen Sozialforschung zum Einsatz. Die gewählten Methoden sind gut aufeinander abgestimmt und ergänzen sich gegenseitig. Programme oder Projekte, die den Anspruch haben partizipativ zu sein, werden auch mit partizipativen Methoden evaluiert.

... alle beteiligten Gruppen umfassend

Für eine umfassende Evaluierung werden alle beteiligten Gruppen miteinbezogen, d. h. nicht nur die TeilnehmerInnen, sondern auch OrganisatorInnen, AuftraggeberInnen, ModeratorInnen, WissenschaftlerInnen, etc.

... offener Umgang mit (problematischen) Ergebnissen

Alle Beteiligten rezipieren die Evaluationsergebnisse. Um eine Weiterentwicklung der Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation zu fördern, wird einrichtungsübergreifend diskutiert und ein offener und breit angelegter Dialog über Evaluationsergebnisse (vor allem über entdeckte

Schwierigkeiten) ermöglicht. Eine neue Kultur des Umgangs mit diesen „machtvollen“ Ergebnissen wird gesucht.

... Gender als Analysekategorie etablieren

Die Etablierung der Kategorie Gender findet auch in der Evaluation von Formaten für Erwachsene statt. Dadurch wird der Blick für Unterschiede im Diskussionsverhalten, im Verhalten in der Gruppe etc. geschärft, und daraus Empfehlungen bezüglich der Moderation, dem Format, dem Input etc. abgeleitet.

... festgelegte Kriterien für Evaluierung von VermittlerInnen

Eine genauere Vorstellung davon, wie die Rolle der VermittlerInnen als ModeratorInnen im Dialog Wissenschaft & Gesellschaft angelegt sein soll, dient als Ausgangsbasis für eine Evaluation. Dadurch lassen sich Kriterien für eine erfolgreiche Vermittlung und einen gelungenen Dialog festmachen.

Gelungene Dialogformate

... klares Format, klare Strukturen und Transparenz

Zentral für gelungene Dialogevents ist, dass die Veranstaltung ein klares Format, klare Strukturen und Transparenz besitzt. D.h. die Ziele der Diskussion sind vor Beginn für die TeilnehmerInnen klar abgesteckt. Die Diskussionsergebnisse werden von Seiten der OrganisatorInnen wie auch der AuftraggeberInnen ernst genommen.

... vorrangige Bedürfnisse der TeilnehmerInnen abdecken

Erstens: das physische Wohlbefinden der TeilnehmerInnen (Raumtemperatur, Akustik, etc.). Zweitens: die emotionale und soziale Akzeptanz (Gefühl haben, dass sie dazu gehören, nicht bewertet werden, etc.). Drittens: intellektuelle Ebene (TeilnehmerInnen können etwas zum Dialog beitragen, ihre Meinung wird als wertvoll geschätzt, sie lernen etwas, etc.).

... bewusster Umgang mit „Information“

In der Diskussion wird darauf Wert gelegt, genau zu unterscheiden zwischen Informationen, die auf wissenschaftlicher Beweisführung beruhen, und solchen, die „vom Hörensagen“ eingebracht werden.

... angemessenes Angebot

(Dialog-) Formate werden sind angemessen geplant: Es gibt nicht zu viele Präsentationen, RednerInnen, Aktivitäten etc., die das Publikum überfordern.

Soziale Barrieren gezielt überwinden

... vorsichtigen (wissenschaftlichen) Input anbieten

Die TeilnehmerInnen bekommen ein „Handwerkszeug“, um in der Diskussion Argumente für den eigenen Standpunkt einbringen zu können. Der Input holt die TeilnehmerInnen an ihrem Wissensstand ab und vermittelt das Gefühl, sich auf etwas beziehen zu können, aber nicht zu müssen.

... Anknüpfungspunkte schaffen

Für ein verstärktes Engagement im Dialog wird ein Bezug zwischen dem Thema an sich und der persönlichen, alltäglichen Relevanz des Themas für die TeilnehmerInnen hergestellt: z. B. durch Betroffenheit und persönliche Relevanz, Lokalisierung des Themas, aktuellen Bezug.

... unterschiedliche Lerntypen ansprechen

Auf Lerntheorien aufbauend werden Methoden entwickelt, mit denen verschiedene Lerntypen im Rahmen von Diskussionsveranstaltungen angesprochen werden können – seien es Moderationsmethoden oder Überlegungen zur Frage, wie ein Input gestaltet sein kann, etc.

... informelle Umgebung in Kleingruppen

Da Menschen bei Diskussionen oft Angst haben, dass sie nicht genug Wissen bringen um mitreden zu können, wird diese Angst durch das Setting bzw. das Veranstaltungsformat entkräftet: z. B. kleinere Diskussionsgruppen, bewusste Moderation.

... interaktive Spielformate einsetzen

Der Einsatz von interaktiven Spielformaten findet statt, geht aber – insbesondere bei Formaten für Erwachsene – nicht auf Kosten des Inhalts; auf Information und Input wird nicht vergessen. TeilnehmerInnen werden vorab über spezielle Vermittlungsformate entsprechend informiert.

... Alltagsräume aufsuchen

Wissenschaftlich konnotierte Räume wie z. B. universitätsinterne Räumlichkeiten erzeugen eine hohe Hemmschwelle und sind Barrieren. Vor allem wenn neue und/oder schwer erreichbare Zielgruppen angesprochen werden, werden daher geeignete Alltagsräume aufgesucht: wie z. B. Cafés oder Büchereien.

... „audience-led projects“

Um eine bestimmte Community zu erreichen, gibt es ein klares Commitment der OrganisatorInnen bzw. der Institution zur Kooperation. Dieses Bekenntnis äußert sich u. a. darin, dass Einschätzungen und Empfehlungen seitens der „consultation group“ aufgenommen und umgesetzt und nachhaltige Beziehungen angestrebt werden. ModeratorInnen kommen aus der Gruppe und sind in der Gruppe anerkannt. Das Vermittlungspersonal entspricht allgemein der gesellschaftlichen Diversität.

BesucherInnen, BenutzerInnen

... genaue Zielgruppe festlegen

Veranstaltungen werden zielgruppenspezifisch angelegt, dabei werden auch altersspezifische Unterschiede in den Erwartungen an ein Event berücksichtigt. Die Rolle der Begleitpersonen wird (vor allem bei jungem Publikum) im Vorfeld abgeklärt.

... heterogenes Publikum erwünscht

Über die Einladungspolitik wird ein heterogenes Publikum angesprochen, um Kontroversen und eine differenzierte Diskussion zu ermöglichen.

VermittlerInnen, Explainer, ModeratorInnen, BegleiterInnen, TutorInnen

... zentral für das Gelingen einer Veranstaltung

Explainer sind sich (insbesondere bei dialogisch angelegten Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation) über ihren Einfluss auf die Qualität dessen, was passiert, bewusst. Die VermittlerInnen verfügen über ausreichend Erfahrung, Fähigkeiten im Bereich Moderation, ein hohes Maß an Selbstreflexion und schnelle Auffassungsgabe. Sie erkennen die zentralen Diskussions- und Argumentationsstränge führen diese ins Gespräch zurück.

... Diskussionsgrundlage bereiten

ModeratorInnen sorgen für eine angenehme Atmosphäre und ein Gesprächsklima, das gekennzeichnet ist durch Respekt, Toleranz und Akzeptanz und ermöglichen so einen gleichberechtigten Meinungs- und Informationsaustausch unter den TeilnehmerInnen. Sie verschaffen den Meinungen Gehör, die in der Diskussion drohen unterzugehen und legen den Fokus auf „stille“ TeilnehmerInnen.

... Spielregeln und Neutralität

Der/die ModeratorIn agiert und spricht ruhig, freundlich und tolerant. Seine/Ihre Grundhaltung ist (während des Dialogs) neutral. Er/Sie legt „Spielregeln“ für den Dialog fest und fordert die Einhaltung ein. Er/Sie vermittelt und entkoppelt unterschiedliche Hierarchien, die grundsätzlich vorhanden sind (Wissen – Meinung; ExpertInnen – Publikum; etc.).

WissenschaftlerInnen, ExpertInnen, Speaker

... Anerkennung und Beteiligungsanreize schaffen

Das Engagement im Rahmen von Aktivitäten der Wissenschaftskommunikation ist für die beteiligten WissenschaftlerInnen für eine wissenschaftliche Karriere ebenso verbuchbar, wie die Anerkennung über Publikationen, Journalveröffentlichungen und Peer-Review.

...Trainings geben Sicherheit

WissenschaftlerInnen sind nicht nur auf inhaltliche, sondern auch auf ethische Fragen aus dem Publikum zu ihrem Forschungsthema vorbereitet. WissenschaftlerInnen können gut erklären, was genau sie tun, und setzen ihre Forschungstätigkeit auch in einen gesellschaftlichen Kontext.

... „stille“ ExpertInnen

Anwesende ExpertInnen nehmen eine zurückhaltende Rolle ein und bringen sich vor allem dann in die Diskussion ein, wenn sie vom Publikum oder von der Moderation dazu aufgefordert werden. ExpertInnen, sitzen als TeilnehmerInnen im Publikum und „stören“ so den Dialog weniger als ExpertInnen von „außen“.

VeranstalterInnen, OrganisatorInnen, KoordinatorInnen

... offene Haltung begünstigt glaubwürdigen Dialog

Mit den Ergebnissen der Diskussion wird (von anderen Gruppen, von der Politik etc.) so wie vorgesehen weitergearbeitet, und zwar unabhängig davon, wie diese aussehen.

AuftraggeberInnen, GeldgeberInnen

... implizite oder explizite Erwartungshaltungen schaden dem Dialog

AuftraggeberInnen sind sich bewusst, dass ein größeres Wissen über einen bestimmtes Wissensgebiet – ein größeres „scientific understanding“ – bei den TeilnehmerInnen zu einer kritischeren Haltung der Wissenschaft oder dem Themengebiet gegenüber führen kann. Sie mischen sich nicht in die inhaltliche Konzeption ein. Alle Beteiligten sind jeglichen Ergebnissen gegenüber aufgeschlossen.

7. Literatur

Bell, Philip; Lewenstein, Bruce; Shouse, Andrew W., Feder, Michael a. (Hrsg) (2009): Learning Science in Informal Environments – People, Places, and Pursuits. National Academy of Sciences / Washington DC / USA.

Beywl, Wolfgang; Borgmann, Melanie (2005): Evaluation Synthesis zu Angeboten der Wissenschaftskommunikation im Rahmen der Evaluation des ‚Jahres der Technik 2004‘. Univation – Institut für Evaluation. Im Auftrag des Deutschen Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Der Bericht kann als pdf-Datei heruntergeladen werden unter:

http://www.innovationsanalysen.de/de/download/eval_jdt_evaluation_synthesis.pdf (Stand: 20. 7. 2010).

Beywl, Wolfgang; Borgmann, Melanie (2005): Veranstaltungen zur Wissenschafts- und Technikkommunikation – Ein praktischer Leitfaden. Univation – Institut für Evaluation, Köln.

Beywl, Wolfgang; Niestroj, Melanie (2009): Das A-B-C- der wirkungsorientierten Evaluation. Glossarn – Deutsch/Englisch – der wirkungsorientierten Evaluation. Köln.

Bourdieu, Pierre (1983): Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: Krickel, Reinhard (Hrsg.) Soziale Ungleichheiten. In: Soziale Welt, Göttingen Schwartz 1983, S. 183 – 198.

Bultitude, Karen (2006): Evaluation of „Hands On Science“, Science Communication Unit, University of the West of England. Der Bericht kann heruntergeladen werden unter: <http://www.scu.uwe.ac.uk/index.php?q=node/155> (Stand 20. 7. 2010).

Bundesministerium für Wissenschaft und Kunst (2005): Österreich – Land der Forschung. bm:bwk, Wien.

Burch, Alex; Gammon, Ben (2003): Indicators of dialogue. Science Museum London. Das Dokument kann als pdf-Datei heruntergeladen werden: http://www.danacentre.org.uk/aboutus/event_evaluation (Stand 20. 7. 2010)

Deutscher Museumsbund e. V. (2010): Museen und Lebenslanges Lernen – Ein europäisches Handbuch. Herausgeber für die erweiterte deutsche Ausgabe der Originalversion: Lifelong Learning in Museums. A European Handbook. Gibbs, Kirsten; Sani, Margherita; et. a. (Hrsg) (2007).

Duensing, Sally; Lorenzet, Andrea (2007): Decide Evaluation Report. Der Bericht kann als pdf-Datei heruntergeladen werden unter: <http://www.playdecide.org/download/decidefinal.pdf> (Stand 20. 7. 2010).

European Commission (2001): European Governance. A White Paper. COM 428 final, Brussels 25. 7. 2001.

Felt, Ulrike; Fochler, Maximilian; Strassnig, Michael (2003): Evaluierung des ‚Diskurstag Gendiagnostik‘. Analyse der dialogischen Wechselwirkung zwischen Wissenschaft und verschiedenen Öffentlichkeiten. Institut für Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsforschung, Universität Wien. Der Bericht kann als pdf-Datei heruntergeladen werden (unter ‚Research‘): <http://www.univie.ac.at/virusss/index.html> (Stand: 20. 7. 2010).

Felt, Ulrike; Müller, Annina; Schober, Sophie (2001): Evaluierung der Science Week @ Austria 2001. Analyse eines Experimentes der Wissenschaftskommunikation im österreichischen Kontext. Institut für Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsforschung, Universität Wien. Der Bericht kann als pdf-Datei heruntergeladen werden (unter ‚Research‘): <http://www.univie.ac.at/virusss/index.html> (Stand: 20. 7. 2010).

Felt, Ulrike; Müller, Annina; Schober, Sophie (2002): Evaluierung der Science Week @ Austria 2002. Analyse der Interaktion zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Institut für Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsforschung, Universität Wien. Der Bericht kann als pdf-Datei heruntergeladen werden (unter ‚Research‘): <http://www.univie.ac.at/virusss/index.html> (Stand: 20. 7. 2010).

Felt, Ulrike (1999): Evaluation im wissenschaftspolitischen Kontext. In: Röbbcke, Martina; Simon, Dagmar (Hrsg.) (1999): Qualitätsförderung durch Evaluation? Ziele, Aufgaben und Verfahren von Forschungsbewertungen im Wandel. Workshopdokumentation vom 20. und 21. Mai 1999. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung GmbH (WZB), S. 11 – 30.

Flick, Uwe (2008): Triangulation: eine Einführung. Reihe Qualitative Sozialforschung; Bd. 12, 2. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag.

Freire, Paulo (1977): Cultural Action for Freedom, Penguin, Middlesex.

Freire, Paulo (1970): Pedagogy of the Oppressed, Penguin, London.

Gammon, Ben (2007): Effective questionnaires for all – A step by step recipe for successful questionnaire. Das Dokument kann als pdf-Datei heruntergeladen werden unter: http://www.danacentre.org.uk/aboutus/event_evaluation (Stand: 20. 7. 2010).

Harrasser, Doris (2010): (Dis)playing Science – Eine ethnographische Studie über die Inszenierung und Performanz von experimentellen Wissensformen im ZOOM Kindermuseum in Wien, Masterarbeit, Wien 2010.

Hauser, Walter (2006): Interaktion als Dialog – Mediale Räume für kontroverse Wissenschaftsthemen. In: Schwan, Stephan u. a. (Hrsg.): Lernen im Museum – Die Rolle von Medien. Mitteilungen und Berichte aus dem Institut für Museumsforschung, Nr. 38. Berlin 2006.

Hussain, Sabina (2009): Das Konzept des Dialogic Learning. Good Practices aus Spanien. Projektbericht. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung. Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen. Bonn 2009.

IFOK (2008): Wissenschaftskommunikation: Konzept für eine Weiterentwicklung der Wissenschaftskommunikation in Deutschland – Fokus: Instrumente im Bereich PUSH (Abschlussbericht). Der Bericht kann als pdf-Datei heruntergeladen werden:
http://www.innovationsanalysen.de/de/download/abschlussbericht_push.pdf (Stand 20. 7. 2010).

Institut für Technikfolgenabschätzung (ITA) der ÖAW (2006): Leitfaden Partizipativer Verfahren. Ein Handbuch für die Praxis, Gemeinschaftspublikation, Wien.

InterAct (2001): Evaluating participatory, deliberative and co-operative ways of working – Arbeitspapier von InterAct Evaluation, Brighton.

King, Jean A. (2007): Making sense of participatory evaluation. In: New directions for evaluation, Issue 114, S. 83 – 86.

Kolb, David (2005): Learning Style Inventory Version 3 – 1, Hay Group, Boston.

Kolb, David (1984): Experimental Learning. Experience as the Source of Learning and Development, Prentice Hall, New Jersey.

Lehr, Jane L.; McCallie, Ellen; Davies, Sarah R., Caron, Brandiff R.; Gammon, Benjamin; Duensing, Sally (2007): The Value of „Dialogue Events“ as Sites of Learning – An exploration of research and evaluation Frameworks. International Journal of Science Education, Volume 29, Issue 12. Routledge Verlag.

McCallie, Ellen; Simonsson, Elin; Gammon, Ben; Nilsson, Katrina; Lehr, Jane L.; Davies, Sarah (2007): Learning to Generate Dialogue: Theory, Practice, and Evaluation. Left Coast Press.

Munro, Patricia; Siekierski, Eva; Weyer, Monika; Pyhel, Thomas (Hrsg.) (2009): Wegweiser Evaluation. Von der Projektidee zum bleibenden Ausstellungserlebnis. München, oekom 2009.

Rat für Forschung und Technologieentwicklung (2009): Strategie 2020 – Forschung, Technologie und Innovation in Österreich.

Rodriguez-Campos, Liliana (2005): Collaborative evaluations: A step-by-step model for the evaluator. Florida: Llumina Press.

Rowe, G. et al. (2005): Difficulties in evaluating public engagement initiatives: reflections on an evaluation of the UK GM Nation? Public debate about transgenic crops. Public Understanding of Science 14 (2005), S. 331 – 352.

Rowe, G. / Frewer, L. J. (2005): A Typology of Public Engagement Mechanisms. Science, Technology & Human Values 30, S. 251 – 290.

Rowe, G. / Frewer, L. J. (2004): Evaluating Public-Participation Exercises: A Research Agenda. Science, Technology & Human Values 25, S. 512 – 555.

Rowe, G. / Frewer, L. J. (2000): Public Participation Methods: A Framework for Evaluation. Science, Technology & Human Values 25, S. 3 – 29.

Schwan, Stephan (2009): Lernen und Wissenserwerb in Museen. In: Kunz-Ott, Hannelore u. a. (Hrsg.): Kulturelle Bildung im Museum. Aneignungsprozesse – Vermittlungsformen – Praxisbeispiele (Dokumentation der Fachtagung „Bildung – Was sonst?! Aneignungsprozesse und Vermittlungsformen in Museen“, veranstaltet vom Bundesverband Museumspädagogik e. V. in Kooperation mit dem Deutschen Museum, 6. bis 8. November 2008 in München). Bielefeld 2009, S. 33 – 43.

ScienceCenter-Netzwerk (2009): Good Practice Elemente von dialogisch/diskursiven Verfahren und niederschwelligen Science Center Aktivitäten zur Unterstützung von Good Governance im Bereich Wissenschaft und Gesellschaft. Studie im Auftrag des Rats für Forschung und Technologieentwicklung.

Simonsson, Elin (2007): Dana Centre Annual Audience Research Report 2006 – 2007. Der Bericht kann als pdf-Datei heruntergeladen werden: http://www.danacentre.org.uk/aboutus/event_evaluation (Stand 20. 7. 2010).

Simonsson, Elin (2006): Dana Centre Annual Audience Research Report 2005 – 2006. Der Bericht kann als pdf-Datei heruntergeladen werden: http://www.danacentre.org.uk/aboutus/event_evaluation (Stand 20. 7. 2010).

Simonsson, Elin (2005): Dana Centre Annual Audience Research Report 2004 – 2005. Der Bericht kann als pdf-Datei heruntergeladen werden: http://www.danacentre.org.uk/aboutus/event_evaluation (Stand 20. 7. 2010).

Trow, Martin (1994): Academic reviews and the culture of excellence. Studies of Higher Education and Research 2, Stockholm, The Council for Studies of Higher Education.

Wong, Jenny (2008): Dana Centre Annual Audience Research Report. Der Bericht kann als pdf-Datei heruntergeladen werden: http://www.danacentre.org.uk/aboutus/event_evaluation (Stand 20. 7. 2010).

Websites:

- <http://www.danacentre.org.uk>: Website des Dana Centres im Science Centre in London
- <http://medialab.sissa.it>: Website des Science Centers SISSA media Lab in Triest
- <http://www.science-et-cite.ch>: Website des Science Centers Science et Cité, Berin
- <http://www.dhmd.de>: Website des Deutschen Hygienemuseums Dresden
- <http://www.scu.uwe.ac.uk>: Website des Science Communication Units der University of the West of England
- <http://www.playdecide.org>: Website des Dialogformats playDECIDE
- <http://www.ecsite.net>: ECSITE – European organization representing science centers, museums and institutes in 25 countries
- <http://www.thepilots.eu>: Trainings für europäische WissenschaftsvermittlerInnen
- <http://www.dotik.eu>: European Training for young Scientists and Museum Explainers
- <http://www.ifr.ac.uk>: Institute of Food Research
- <http://www.neweconomics.org/gen/democs.aspx>: Website der New Economic Foundation mit Infos zum – von dieser Einrichtung entwickelten – Dialogformat „Democs“
- <http://www.funderstanding.com/theories.cfm>: Zum Thema Lerntheorien
- <http://www.inspiringlearningforall.gov.uk>: A self-help improvement framework for museums, libraries and archives

Anhang

Anhang 1 – Kurzbeschreibung von ausgewählten Dialogformaten

Quelle: Vorgängerstudie zum vorliegenden Bericht – „Good Practice Elemente von dialogisch/diskursiven Verfahren und niederschweligen Science Center Aktivitäten zur Unterstützung von Good Governance im Bereich Wissenschaft und Gesellschaft“, ScienceCenter-Netzwerk 2009.

Kategorie „*Spiele und Rollenspiele*“

	Play DECIDE		
<i>Methode/ Ziel:</i>	<p>Ziel ist es, anhand von Spielkarten eine moderierte Diskussion über jeweils ein wissenschaftliches Thema bzw. ethische, gesellschaftliche Fragen dazu zu ermöglichen. Ohne Vorwissen ist in kurzer Zeit und in kleinen Gruppen eine inhaltliche Auseinandersetzung über Themen wie Stammzellenforschung, Präimplantationsdiagnostik, Xenotransplantation, Neurowissenschaften, Nanotechnologie, HIV/Aids, Klimawandel etc. möglich, zugleich wird eine respektvolle Diskussionskultur eingeübt. Die Methode ist prinzipiell offen für unterschiedlichste Themen. Das Spiel endet mit einer Abstimmung über politische Positionen, deren Ergebnis auf der Website http://www.playdecide.org veröffentlicht und länderweise verglichen werden kann. PlayDECIDE wurde im Rahmen eines EU-Projekts entwickelt und beruht auf dem DEMOCS-Prinzip (http://www.neweconomics.org/gen/democs.aspx).</p> <p>Die Unterlagen zum Diskussionsspiel sind in jeweils 17 europäischen Sprachen als download auf der Homepage verfügbar, ebenso die Anleitung. Die Spielunterlagen müssen dazu lediglich auf buntes Papier gedruckt und in die Spielkarten zurechtgeschnitten werden.</p>		
<i>TeilnehmerInnen:</i>	5-8 Personen pro Tisch, mehrere Tische parallel möglich		
<i>Dauer/Ressourcen:</i>	2 Stunden /geeigneter Raum, mit oder ohne Moderation möglich, ggf. auch mit ExpertIn als zusätzlicher Auskunftsperson		
<i>Beteiligung:</i>	informativ	konsultativ	Dialogisch/diskursiv
	x	x	x
<i>Quelle:</i>	http://www.playdecide.org , Andrea Bandelli, ScienceCenter-Netzwerk, Wien		

Kategorie „*Moderierte Gespräche*“:

	Wissenschaftscafé
<i>Methode/ Ziel:</i>	<p>Das Wissenschaftscafé ist eine regelmäßig z. B. monatlich stattfindende Veranstaltung, die einem bestimmten Forschungsthema gewidmet ist. BürgerInnen und WissenschaftlerInnen treffen sich in einem Kaffeehaus, Gastronomiebetrieb oder einem anderen öffentlich zugänglichen Raum (Bibliothek). In entspannter Atmosphäre wird nach einem kurzen Impulsreferat einer Wissenschaftlerin, eines Wissenschafters über ein bestimmtes Thema diskutiert. Es gibt kein Podium und keine langen Vorträge. Unter der Leitung einer Moderatorin, eines Moderators entsteht ein Gespräch zwischen ExpertInnen und Publikum.</p>

<i>TeilnehmerInnen:</i>	Etwa 25 Personen		
<i>Dauer/Ressourcen:</i>	2 Stunden, Kaffeehaus oder öffentlicher Ort, WissenschaftlerIn, Moderation		
<i>Beteiligung:</i>	informativ	konsultativ	Dialogisch/diskursiv
	x	x	x
<i>Quelle:</i>	http://www.science-et-cite.ch , Science et Cité, Bern http://www.dhmd.de , Deutsches Hygienemuseum Dresden		

	Dialog Events		
<i>Methode/ Ziel:</i>	<p>Das Ziel ist es, Laien und ExpertInnen zu relevanten wissenschaftlichen Themen zusammen zu bringen. Es wird mit kurzen Präsentationen begonnen, dann werden Dialoge zu den entsprechenden Themen initiiert. Die Abendveranstaltungen mit gemeinsamen Essen sind bei freiem Eintritt für alle zugänglich, allerdings ist eine Anmeldung erforderlich und das Menü, das man im Vorfeld online buchen kann, ist zu bezahlen.</p> <p>Ziel ist eine informelle, entspannte Atmosphäre, die Gespräche und Dialoge unterstützt und zulässt, dass unterschiedliche Gedanken, Meinungen, Ideen und Perspektiven geteilt werden können, ohne dass sich jemand bedroht oder angegriffen fühlt. Diskussionen werden in kleinen Gruppen geführt. Die entspannte Atmosphäre führt dazu, dass sich aktives und ermutigtes Engagement ausbilden kann.</p>		
<i>TeilnehmerInnen:</i>	20-200 Personen /Gruppen zu je max. 20 Personen		
<i>Dauer/Ressourcen:</i>	3 Stunden, in einem Science Center /Kosten für Infrastruktur und Reise und Verpflegung der WissenschaftlerInnen		
<i>Beteiligung:</i>	informativ	konsultativ	Dialogisch/diskursiv
	x		x
<i>Quelle:</i>	http://www.danacentre.org.uk , Dana Centre London		

Anhang 2 – Überblick über die geführten Interviews

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden im Zeitraum vom 21. 7. bis 20. 8. 2010 Interviews mit folgenden ExpertInnen geführt:

Name	Einrichtung	Datum	Website
Bandelli, Andrea	Experte für Wissenschaftskommunikation	21. 7. 2010	http://www.bandelli.com
Felt, Ulrike	Institut für Wissenschaftsforschung an der Universität Wien	26. 7. 2010	http://sciencestudies.univie.ac.at
Héritier, Danièle	Science et Cité, Bern	19. 8. 2010	http://www.science-et-cite.ch
Rodari, Paola	SISSA media Lab, Triest	5. 8. 2010	http://medialab.sissa.it
Rowe, Gene	Institute of Food Research, Norwich/Großbritannien	20. 8. 2010	http://www.ifr.ac.uk