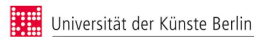




Design
Research
Lab



Besucherpartizipation im Museum für Naturkunde Berlin zur Förderung der Wissenschaftskommunikation und des Wissenstransfers

Abschlussbericht
für den Projektzeitraum vom 01. August 2016 bis 31. Juli 2018

Aktenzeichen: 3328/01 – 43/2
Museum für Naturkunde Berlin
Leibniz-Institut für Evolutions-
und Biodiversitätsforschung
Invalidenstr. 43
10115 Berlin

Leitung:

Astrid Faber und Dr. Alexandra Moormann, Abteilung Bildung und Vermittlung
Dr. Katrin Vohland, Leiterin Forschungsbereich Wissenschaftskommunikation und
Wissensforschung

Prof. Johannes Vogel, Ph.D., Generaldirektor

Projektleitung:

Dr. Wiebke Rössig

E-Mail: wiebke.roessig@mfn.berlin

Kooperationspartner:

Prof. Dr. Gesche Joost, Dr. Bianca Herlo (Design Research Lab, Universität der Künste Berlin)
Prof. Dr. Tobias Nettke (Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin)

Berlin, 15.07.2018

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	3
1. Zusammenfassung.....	5
2. Ausgangslage und Zielsetzung.....	6
2.1. Angaben zu den Antragsstellern	6
2.2. Wissenschaftskommunikation und Wissenschaftsvermittlung am MfN.....	7
2.3. Projektidee und –planung.....	8
3. Projektverlauf	10
3.1. Konzeption und Planung	10
3.1.1. Workshops	10
3.1.2. Interviews mit Mitarbeitenden.....	19
3.1.3. Austausch und Vernetzung	19
3.2. Auswertung des Co-Design-Prozesses	20
3.2.1. Analyse möglicher Felder von Partizipation	20
3.2.2. Partizipationsbegriff.....	22
3.2.3. Entwicklung eines integrierten Gesamtkonzepts.....	23
3.3. Entwicklung und Erprobung der Tools	24
3.3.1. Meinungsboxen	24
3.3.2. Geschichtenzelt.....	33
3.3.3. Benennungsworkshop	36
3.3.4. Benennungsaktion in der Ausstellung.....	38
3.3.5. Galerie der besonderen Objekte.....	40
3.3.6. Raumplanung.....	42
3.3.7. Offener Prototyping-Workshop Biomimicry	44
3.4. Evaluation.....	45
3.5. Implementierung und Transfer	50
3.5.1. Handreichung „Partizipation im Forschungsmuseum“	50
3.5.2. Veröffentlichungen und Vorträge im Rahmen des Projekts.....	58
3.5.3. Treffpunkt Partizipation	58
3.5.4. Ausblick: ein neues Experimentierfeld am MfN.....	60
4. Abschließendes Fazit.....	61
5. Literatur	63
6. Anhang.....	65

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Workshop mit Museumsmitarbeitenden – Gruppenarbeit.....	11
Abbildung 2: Workshop mit Museumsmitarbeitenden – Partizipationsbegriffe der teilnehmenden Mitarbeitenden...	12
Abbildung 3: Workshop mit Museumsmitarbeitenden- Visionen für ein partizipatives MfN.....	12
Abbildung 4: Workshop mit Museumsmitarbeitenden. Gruppendiskussion.....	13
Abbildung 5: Workshop mit Museumsmitarbeitenden. Gruppendiskussion.....	13
Abbildung 6: Ergebnisanalyse Workshop 1, entnommen aus der Zusammenfassung des DRL (s.Anhang).....	14
Abbildung 7: Ergebnisanalyse Workshop 1,.....	14
Abbildung 8: Workshop 2 Wünsche an Partizipation.....	15
Abbildung 9: Workshop 2. Raumplanung Partizipation.	16
Abbildung 10: Workshop 2. Raumplanung Partizipation.....	17
Abbildung 12: Workshop 2. Raumplanung Partizipation.....	18
Abbildung 11: Workshop 2. Raumplanung Partizipation.....	18
Abbildung 13: Workshop 2. Raumplanung Partizipation.....	19
Abbildung 15: Die drei Säulen der Partizipation am MfN, eigene Darstellung.	23
Abbildung 16: Natur in der Debatte, eigene Darstellung.....	24
Abbildung 17: Meinungsbox in den Ausstellungen	24
Abbildung 18: Fragekarte (unten) und Antwortkarte (oben) der Meinungsboxe Taxonomie	27
Abbildung 19: Fragekarte (unten) und Antwortkarte (oben) der Meinungsbox zur Mücke.	28
Abbildung 20: Fragekarte (unten) und Antwortkarte (oben) der Meinungsbox zu ausgestorbenen Arten	29
Abbildung 21: Anzahl der Antworten auf die Frage: Dürfen wir ausgestorbene Arten wiedererstehen lassen, die durch menschlichen Einfluss ausgestorben sind?.....	30
Abbildung 22: Anzahl der Antworten auf die Frage: Dürfen wir ausgestorbene Arten zu Forschungs- und Dokumentationszwecken wiedererstehen lassen?.....	30
Abbildung 23: Anzahl der Antworten auf die Frage: Dürfen wir ausgestorbene Arten wiedererstehen lassen und freisetzen, wenn dadurch Schädlinge bekämpft werden können?.....	30
Abbildung 24: Anzahl der Antworten auf die Frage: Ist es zulässig, Mücken in meinem Garten zu töten?	31
Abbildung 25: Anzahl der Antworten auf die Frage: Ist es zulässig, Mücken so zu verändern, dass sie in Südamerika nicht mehr den ZIKA-Virus übertragen können?	31
Abbildung 26: Anzahl der Antworten auf die Frage: Wenn Mücken in meinem Garten Krankheiten übertragen würden, ist es dann vertretbar sie zu beseitigen?	31
Abbildung 27: Anzahl der Antworten auf die Frage: Finden Sie es richtig, Tierarten nach Personen/Gruppen des öffentlichen Lebens oder fiktiven Figuren zu benennen?	32
Abbildung 28: Anzahl der Antworten auf die Frage: Wer sollte darüber entscheiden, wie eine neue Tierart benannt wird?	32
Abbildung 29: Anzahl der Antworten auf die Frage: Wie sollen Museen damit umgehen, dass einige Arten nach Diktatoren und Kriegsverbrechern benannt sind?	32
Abbildung 30: Geschichtenzelt und Audiostation.....	33
Abbildung 31: Geschichtenzelt in den Ausstellungen.	34
Abbildung 32: Aufnahmestation Geschichtenzelt	35
Abbildung 33: Im Workshop benannte Wespe der Gattung Chalybion.....	37
Abbildung 34:Aufbau Benennungsaktion	38
Abbildung 35: Plakat Benennungsaktion.	38
Abbildung 36: Benennungsaktion.:	39
Abbildung 37: Dolichurus elderus.....	39
Abbildung 38: Galerie der besonderen Objekte.....	41
Abbildung 39: Zeichnung aus der Galerie der besonderen Objekte.	41
Abbildung 40: Zeichnung aus der Galerie der besonderen Objekte	42

Abbildung 41: Beispiel eines Raumplanes während der Raumplanung mit Besuchenden.....	43
Abbildung 42: Beispiel eines Raumplanes während der Raumplanung mit Besuchenden.....	43
Abbildung 44: Verteilung der Antworten auf die Frage "Haben Sie sich mit den Fragen, die heute diskutiert wurden, oder ähnlichen Fragen schon einmal beschäftigt?"	46
Abbildung 45: Verteilung der Antworten auf die Frage "Wie stark hat das Format Sie zum Nachdenken angeregt?"	47
Abbildung 46: Verteilung der Antworten auf die Frage "Wie stark hat das Format Sie zum Diskutieren angeregt?" ...	47
Abbildung 47: Verteilung der Antworten auf die Frage "Wie stark hat die Meinungsbox Sie zum Nachdenken angeregt?"	48
Abbildung 48: Verteilung der Antworten auf die Frage "Wie stark hat die Meinungsbox Sie zum Diskutieren angeregt?"	48
Abbildung 49: Verteilung der Antworten auf die Frage "Dieses Thema begegnet mir auch in meinem Privatleben?"	49
Abbildung 50: Verteilung der Antworten auf die Frage "Wie schätzen Sie Ihren Einfluss auf politische Entscheidungen in Bezug auf dieses Thema ein?"	50

1. Zusammenfassung

Das Projekt „Besucherpartizipation im Museum für Naturkunde Berlin zur Förderung der Wissenschaftskommunikation und des Wissenstransfers“ wurde zwischen August 2016 und Juli 2018 im Museum für Naturkunde durchgeführt mit dem Ziel, neue, partizipative Methoden und Elemente für die Ausstellungen zu entwickeln und zu erproben. Durch diese neuen Formate sollten möglichst viele Besuchende einen Einblick in die Arbeit im Museum für Naturkunde erhalten und angeregt werden, eigenes Wissen, Überlegungen und Ideen einzubringen und eigene Perspektiven auf Museumsobjekte und gesellschaftliche Themen mit dem Museum für Naturkunde und anderen Besuchenden zu teilen. Das Projekt wurde in Kooperation mit dem Design Research Lab der Universität der Künste Berlin und der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin durchgeführt. Im Rahmen von Praxisprojekten wurde die Nutzung der entwickelten Formate durch Studierende des Masterstudiengangs Museumsmanagement und -kommunikation der HTW Berlin begleitet und evaluiert.

Ideen, Themen und allgemeine Voraussetzungen für Besucherpartizipation im Museum für Naturkunde wurden seit Beginn des Projekts in einem Co-Design-Prozess in Workshops mit Museumsmitarbeitenden, Besuchenden sowie externen Fachleuten entwickelt sowie in zehn semi-strukturierte Interviews mit Mitarbeitenden des Museums und Expertinnen anderer Museen ermittelt.

Zwischen September 2017 und April 2018 standen Besuchenden neue Ausstellungselemente als Intervention in den Ausstellungen des Museums für Naturkunde zur Verfügung. An drei Stationen, den sogenannten Meinungsboxen konnten Besuchende ihre Meinung zu gesellschaftlichen Fragen, die mit Ausstellungsobjekten und der wissenschaftlichen Arbeit im Museum für Naturkunde in Verbindung stehen, kundtun. Dürfen wir den ausgestorbenen Beutelwolf wiederbeleben? Dürfen neu entdeckte Tierarten nach Politikern benannt werden? Ist eine Welt ohne Mücken wünschenswert? Die Stationen regten dazu an, sich mit diesen und anderen Fragen in der naturwissenschaftlichen Forschung auseinander zu setzen, mit anderen Besuchenden zu diskutieren und auf Fragekarten die eigene Meinung zu hinterlassen. Alle Stationen waren mit Forschungsarbeiten im Haus verbunden und die Wissenschaftler_innen haben an der Meinung der Besuchenden großes Interesse. In unterschiedlichen Veranstaltungen wurden die Fragen der Boxen aufgegriffen und diskutiert.

Zwischen November 2017 und April 2018 bot zudem eine Audiostation, das sogenannte Geschichtenzelt, den Besuchenden die Möglichkeit, Geschichten aus dem Museum von Mitarbeitenden, aber auch von anderen Besuchenden zu hören und eigene Erlebnisse und Eindrücke aufzunehmen, die später für nachfolgende Besuchende hörbar wurden und so vielfältige Perspektiven auf das Museum für Naturkunde ermöglichten. Im Rahmen verschiedener Aktionen

konnten Besuchende zudem eine Präsentationswand mit eigenen Zeichnungen von Objekten aus dem Museum gestalten und eigene Wünsche und Ideen in die Planung neuer Räume für Austausch, Interaktion und Partizipation einbringen.

Im Verlauf des Projekts wurde gleichzeitig deutlich, dass Partizipation als Teilhabe an den Sammlungen und der Forschung des Museums nicht nur durch einzelne Ausstellungselemente, sondern erst durch ein übergreifendes Konzept möglich werden kann. Im Rahmen des Projektes wurde daher ein solches integriertes Gesamtkonzept entwickelt, das eine wichtige Vorarbeit für die zukünftige Umgestaltung der Ausstellungsräume am MfN sowie für weitere Forschungsarbeiten zu Partizipationsprojekten mit Museumsbesuchenden und Bürger_innen darstellt.

Zum Abschluss des Projekts wurde eine Handreichung mit Empfehlungen veröffentlicht, wie partizipative Prozesse an wissenschaftlichen Einrichtungen und Museen gestaltet werden können, wobei verschiedene Praxisbeispiele Einblicke in die Herausforderungen und Chancen partizipativer Prozesse geben.

2. Ausgangslage und Zielsetzung

2.1. Angaben zu den Antragsstellern

Das Museum für Naturkunde Berlin (MfN) ist ein exzellentes und integriertes Forschungsmuseum mit internationaler Ausstrahlung und als Forschungseinrichtung und Stiftung des Öffentlichen Rechts seit 1. Januar 2009 Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Es ist auf drei eng miteinander verzahnten Feldern tätig: der sammlungsgestützten Forschung, der Sammlungsentwicklung und -erschließung und der forschungsbasierten Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit. Die Themen reichen von der Entwicklung des Sonnensystems und der Erde über die Mechanismen der Evolution bis zur Vielfalt des Lebens. Darüber hinaus erforscht das MfN die wissenschaftshistorische, kulturelle und künstlerische Bedeutung seiner Sammlungen. Mit seinen zoologischen, paläontologischen, geologischen und mineralogischen Sammlungen unterhält das Museum eine über 30 Millionen Objekte umfassende einmalige Forschungsinfrastruktur, die von Wissenschaftler_innen aus aller Welt genutzt und bezüglich aktueller Fragestellungen weiterentwickelt wird.

Die gewonnenen Erkenntnisse vermittelt das Museum der Öffentlichkeit, Wirtschaft, Wissenschaft und Politik in innovativen Ausstellungen, museumspädagogischen und bürgerwissenschaftlichen Programmen, Veröffentlichungen, Gremienarbeit und Beratung. Ziel ist es, die Menschen für die Natur zu begeistern und sie zu befähigen, sachkundige Entscheidungen zu treffen und sich aktiv in wissenschaftlichen Debatten einzubringen. Jedes Jahr werden die Ausstellungen von mehr als einer halben Million Besuchenden durchlaufen.

Im Museum für Naturkunde arbeiten zurzeit ca. 290 Mitarbeitende, darunter 90 Wissenschaftler_innen. Der Gesamtetat des MfN beträgt jährlich 21 Millionen.

Die Universität der Künste Berlin (UdK) zählt zu den größten und vielseitigsten künstlerischen Hochschulen der Welt. Das Lehrangebot der vier Fakultäten Bildende Kunst, Gestaltung, Musik und Darstellende Kunst sowie des Zentralinstituts für Weiterbildung umfasst in über 40 Studiengängen das gesamte Spektrum der Künste und der auf sie bezogenen Wissenschaften. Mit dem Promotions- und Habilitationsrecht gehört die UdK Berlin darüber hinaus zu den wenigen künstlerischen Hochschulen Deutschlands mit Universitätsstatus. Mit ihren rund 4000 Studierenden ist die Universität der Künste Berlin nicht nur die größte künstlerische Hochschule Deutschlands, sondern auch eine der traditionsreichsten Europas. Über 70 Studiengänge decken die gesamte Bandbreite des künstlerischen Spektrums ab. Das Modell, alle Künste und die auf sie bezogenen Wissenschaften unter einem Dach zu vereinen, ist einzigartig in Europa. Interdisziplinarität, hochrangig besetzte Professuren, eine sehr gute internationale Vernetzung und allem voran die hohe künstlerische Qualität machen die UdK Berlin weltweit zu einer der attraktivsten künstlerischen Hochschulen. Für das dargestellte Projekt ist der Fachbereich Gestaltung zuständig, Institut für Prozess- und Produktgestaltung, Lehrstuhl für Designforschung (Design Research Lab). Das Design Research Lab der UdK führt mit rund 18 wissenschaftlichen Mitarbeitenden unter der Leitung von Prof. Dr. Gesche Joost zahlreiche Projekte in den Bereichen Social Design, Interaction Design und Mensch-Maschine-Interaktion durch.

Der Masterstudiengang „Museumsmanagement und –kommunikation“ an der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin - als deutschlandweit einziger Master-Studiengang mit dieser Ausrichtung - vermittelt gezielt Wissen aus den Bereichen Management, Marketing, Medieneinsatz, Museumstheorie, Kommunikation, Diversity Management sowie Ausstellen und Vermitteln als integrierte Konzepte der Museumskommunikation. Im Rahmen eines Praxisprojekts begleiteten Studierende das Projekt und evaluierten die entwickelten Ausstellungselemente und Veranstaltungen. Zudem führte eine Studierendengruppe des Seminars zusammen mit der Projektleitung und Dr. Michael Ohl vom MfN eine Benennungsaktion durch.

2.2. Wissenschaftskommunikation und Wissenschaftsvermittlung am MfN

Das Museum für Naturkunde Berlin – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung ist eines der acht Forschungsmuseen der Leibniz-Gemeinschaft und gehört zu einem der beliebtesten Museen in Berlin. Seine Ausstellungen mit einer Fläche von 7100 qm werden im Jahr von mehr als 600.000 Besuchenden aus dem In- und Ausland

besucht. Darüber hinaus wird das Museum für seine Programme zu Wissen(schaft)svermittlung und als anerkannter, prominenter außerschulischer Lernort von den Besuchenden geschätzt. Jeder 7. Besuchende – vor allem Erwachsene im mittleren Alter, Familien, Vorschulkinder, Schüler_innen und Senior_innen, aber auch zahlreiche Studierende, Lehrkräfte und Erziehende – nahmen 2014 an einer wissenschaftlichen Veranstaltung oder einem Bildungsprogramm im Museum für Naturkunde Berlin teil. Besonders nachgefragt sind Kurse, die im Carl Zeiss Mikroskopierzentrum angeboten werden und in denen Kinder, Jugendliche und Erwachsene selbst experimentell forschen können oder Veranstaltungen, die innovative Zugänge zur Wissenschaft ermöglichen, wie Science Slams oder Wissenschaftsworkshops. Zudem engagieren sich im Museum Erwachsene und Jugendliche in bürgerwissenschaftlichen Gruppen und Vereine, wie der Entomologischen Gesellschaft Orion. Mit dem 2014 neugeschaffenen Forschungsbereich Wissenschaftskommunikation und Wissensforschung, der sich aus den vier Abteilungen „Ausstellungen und Wissenstransfer“, „Bildung und Vermittlung“, „Wissenschaft in der Gesellschaft“ und „PAN – Perspektiven auf Natur“ zusammensetzt, wurde das Anliegen, aktiv in den Dialog mit verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen zu treten, als ein zentraler Leitgedanke des Museums manifestiert (vgl. Strategie Museum für Naturkunde Berlin, 2015). Übergreifendes Thema aller vier Abteilungen des Forschungsbereiches ist die Erforschung diverser Formen von Vermittlung und Partizipation an Forschungsmuseen.

2.3. Projektidee und –planung

Einer Umfrage von Wissenschaft im Dialog (2015) zufolge möchten viele der Befragten umfassender über wissenschaftliche Forschungsergebnisse sowie biopolitische Entscheidungen informiert werden und sich aktiv an Forschungsprozessen sowie bei der Nutzung und Bewertung der Ergebnisse beteiligen (BMUB, 2014). Dies zeigt sich in der zunehmenden Popularität von Citizen Science Projekten (Schwartz, 2006; Cooper; Dickinson, Zuckerberg & Bonter, 2010), der Urban Gardening Bewegung und anderen Formen der Bürger_innenbeteiligung. Als Reaktion darauf kann das Anliegen zahlreicher Museen und Forschungsinstitute verstanden werden, über verschiedene Formate Wissenschaft anschaulicher und bürgernäher zu kommunizieren. Ein Beispiel hierfür sind die als „gläserne Wissenschaft“ bezeichneten offenen wissenschaftlichen Labore oder Arbeitsplätze, die es inzwischen in zahlreichen Museen gibt. Auch das Museum für Naturkunde Berlin versteht sich als Kommunikationszentrum, an dem Natur mit der Gesellschaft im Dialog diskutiert wird. Allerdings fehlte es bislang an geeigneten partizipativen Werkzeugen, mit denen insbesondere die Personen erreicht werden können, deren Interesse an einer (aktiven) Auseinandersetzung mit Umwelt- und Wissenschaftsthemen eher gering ist. Hier setzte das Projekt an, in dem ein adaptives Set an Tools entwickelt werden soll, welches die Einbindung verschiedener gesellschaftlicher Gruppen in wissenschaftliche Prozesse und Diskurse ermöglicht. Der wichtigste Leitgedanke dabei war, dass Wissen im Museum für Naturkunde Berlin zukünftig

nicht nur von Expert_innen präsentiert und ausgestellt werden soll, sondern im Sinne eines partizipativen Museums (Simon, 2010; Gesser, Handschin, Janneli & Lichtensteiger, 2012) gemeinsam mit den Besuchenden generiert und diskutiert wird.

Die im Projekt entwickelten Formate sollten Besuchenden die Möglichkeit geben, sich nicht nur über die Forschung am Museum zu informieren, sondern auch ihr eigenes Wissen, ihre Überlegungen und Ideen einzubringen und diese gemeinsam mit Expert_innen und Laien zu diskutieren. Die Partizipationswerkzeuge und -formate sollten dauerhaft in die Ausstellungen des Museums implementiert werden und auf andere Wissenschafts- und Bildungseinrichtungen übertragbar sein.

Zentrale Fragestellungen des zweijährigen Vorhabens waren dabei, auf welche Weise Besuchende über die wissenschaftliche Forschung am MfN informiert werden möchten, wie und unter welchen Voraussetzungen sie an dieser beteiligt werden können und welche Methoden und Werkzeuge sich für solche Beteiligungsprozesse eignen.

Im Rahmen des Vorhabens wurde dabei auf zwei Ebenen (museumsintern sowie unter Einbeziehung von Museumsbesuchenden) agiert, mit dem Ziel einen Konsens zu erarbeiten, wie und in welcher Form Besucherpartizipation am MfN gelingen kann. Eine Stärke des Museums ist dabei, dass gesellschaftliche Debatten und deren Alltagsbezug an Objekten aufgezeigt werden können. Das Museum kann Mitarbeitenden und Besuchenden neben den bestehenden Vermittlungsangeboten dabei verstärkt die Möglichkeit geben, selbst Erfahrungen und Positionen einzubringen.

Das Vorhaben gliederte sich in verschiedene Phasen. Die Konzeptionsphase begann mit einem von den Forschenden des Design Research Labs konzipierten Co-Design-Workshop. An diesem Workshop nahmen neben Museumsmitarbeitenden verschiedener Abteilungen (Bildung, Ausstellungen, Bürgerwissenschaften, naturwissenschaftliche Forschung) auch die Kooperationspartner der UdK und der HTW teil. Im Rahmen des Workshops entwickelten Beteiligte anhand von Methoden der partizipativen Gestaltung Vorstellungen und Ideen und formulierten gemeinsame Ziele. Parallel hierzu wurden Interviews mit Wissenschaftler_innen des MfN und anderen Museen geführt, um deren Vorstellungen sowie die Forschungsinhalte des MfN in den partizipativen Prozess einfließen zu lassen.

An diese Konzeptionsphase schloss die Durchführungsphase. In einem weiteren Workshop erarbeiteten Expert_innen aus den Bereichen Partizipation und Museumsarbeit, Besuchende des MfN, Schülerinnen der Hagenbeck-Schule (einer Kooperationsschule des MfN) sowie Mitarbeitende des Museums in einem Co-Design-Prozess Ideen und Visionen möglicher Partizipationsmöglichkeiten und -räume am MfN, woraufhin konkrete partizipative Formate, die aus den Ideen dieses Co-Design-Prozesses hervorgegangen waren, entwickelt wurden. In der darauffolgenden Erprobungsphase wurden Prototypen der entwickelten

Partizipationswerkzeuge der „Meinungsboxen“ und die Audiostation „Geschichtenzelt“ in den Ausstellungen aufgestellt, modifiziert und weiterentwickelt sowie im Rahmen von Studierendenprojekten evaluiert. Über die Audiostationen des Geschichtenzeltes konnten Besuchende eingesprochene Aufnahmen von Mitarbeitenden, die einen Einblick in ihre tägliche Arbeit gewähren oder den Blick auf die Geschichte des Museums für Naturkunde und seine Objekte lenken, und Aufnahmen von Besuchenden, die über die Aufnahmestation oder während Veranstaltungen des Museums entstanden sind, anhören. An den Meinungsboxen konnten Besuchende auf Fragekarten ihre präferierte Antwort zu drei Fragen eines Themas ankreuzen und kommentieren und wurden so angeregt, über eine ethische Frage der Forschung nachzudenken. Die Meinungsboxen waren eng mit Forschungsfragen im Museum für Naturkunde verknüpft. Die Ergebnisse der Befragung flossen in den weiteren Forschungsprozess ein (Vohland, Diekämper et al. 2017). Zusätzlich dazu wurden im Rahmen des Projekts verschiedene kürzere Formate am MfN initiiert und erprobt (s. Kapitel 3.3).

In der letzten Phase des Projekts wurde der Schwerpunkt auf den Transfer des gewonnenen Erfahrungswissens, den Austausch und die Implementierung im Museum gelegt. Ein projektinterner Abschlussworkshop wurde dazu genutzt, das Projekt Revue passieren zu lassen, zu evaluieren und die Inhalte der Handreichung festzulegen. Die Handreichung fasst die Erfahrungen aus dem Projekt zusammen, kombiniert sie mit theoretischen Überlegungen und bietet konkrete Hinweise für die Umsetzung partizipativer Projekte in Museen und Forschungseinrichtungen. Die Erfahrungen aus dem Projekt flossen zudem in die Planungen für einen partizipativen Bereich ein, der ab Herbst 2018 in den Ausstellungen des Museums für Naturkunde entsteht.

3. Projektverlauf

3.1. Konzeption und Planung

3.1.1. Workshops

Der Kick-Off-Workshop des Projekts (Konzeption und Durchführung durch das Design Research Lab der UdK) fand am 04.10.2016 ganztägig am MfN statt. Am Workshop nahmen insgesamt 35 Personen teil; neben Museumsmitarbeitende verschiedener Abteilungen (Bildung, Ausstellung, Wissenschaft in der Gesellschaft, Tierstimmenarchiv, Sammlungsentwicklung und dem Forschungsbereich Evolution und Geoprosesse) auch der Kooperationspartner Prof. Dr. Tobias Nettke (HTW). Nach Input-Vorträgen zu partizipativen Strategien an Museen durch Prof. Dr. Tobias Nettke und zu Methoden des Design Research durch Prof. Dr. Gesche Joost wurden von den Teilnehmenden die Einsatzmöglichkeiten partizipativer Werkzeuge sowie konzeptionelle Anpassungen bestehender Ansätze aus der Designforschung an die Themen und Inhalte des Museums diskutiert. Die Auswertung des

Workshops kann dem Anhang entnommen werden (siehe Anhang 1). Der Workshop wurde von allen Teilnehmenden als sehr angenehm empfunden und erfüllte damit nicht nur das Ziel, sich intensiv mit dem Thema zu beschäftigen, sondern zugleich auch, viele Mitarbeitende des Museums für eine partizipative Arbeitsweise zu gewinnen. Dabei wurde zudem deutlich, dass alle Teilnehmenden partizipativen Prozessen gegenüber grundsätzlich sehr aufgeschlossen sind. Alle machten deutlich, dass es ihnen ein Anliegen ist, ihre eigene Arbeit der Öffentlichkeit zu präsentieren und darüber in den Dialog zu gehen. Außerdem besteht großes Interesse daran, das Museum für kontroverse und politische Themen zu öffnen, auch dort, wo diese nicht unmittelbar an die Themen der hiesigen Forschung anknüpfen. Die Potentiale des Museums, als gesellschaftsrelevanter Akteur in aktuellen Debatten Impulse zu setzen wurden betont.

Als wichtig wurden dabei nicht nur die Impulse nach außen genannt, sondern auch die interne Debatte, um alle partizipativen Projekte am Museum zu verbinden und alle Mitarbeitenden einzubinden. Die Teilnehmenden äußerten mehrfach, dass sie gerne bereit seien, ein Experimentierfeld für Partizipation zu sein und bei den großen gesellschaftlichen Debatten (Klimawandel, Naturschutz, Ernährung...) mit öffentlichen Positionierungen sichtbar zu werden und die Meinungsbildung auf Basis wissenschaftlicher Fakten anzuregen. Zudem entstand die Idee einer Arbeitsgruppe Partizipation, die gesellschaftliche Themen und Interessen aufgreift und in das Museum einspeist.



Abbildung 1: Workshop mit Museumsmitarbeitenden – Gruppenarbeit. Foto: Design Research Lab 2016



Abbildung 2: Workshop mit Museumsmitarbeitenden – Partizipationsbegriffe der teilnehmenden Mitarbeitenden. Foto: Design Research Lab 2016.



Abbildung 3: Workshop mit Museumsmitarbeitenden- Visionen für ein partizipatives MfN. Foto: Design Research Lab 2016



Abbildung 4: Workshop mit Museumsmitarbeitenden. Gruppendiskussion. Foto: Design Research Lab 2016.



Abbildung 5: Workshop mit Museumsmitarbeitenden. Gruppendiskussion. Foto: Design Research Lab 2016.

**HERAUSGEARBEITETE
 THEMENBEREICHE**

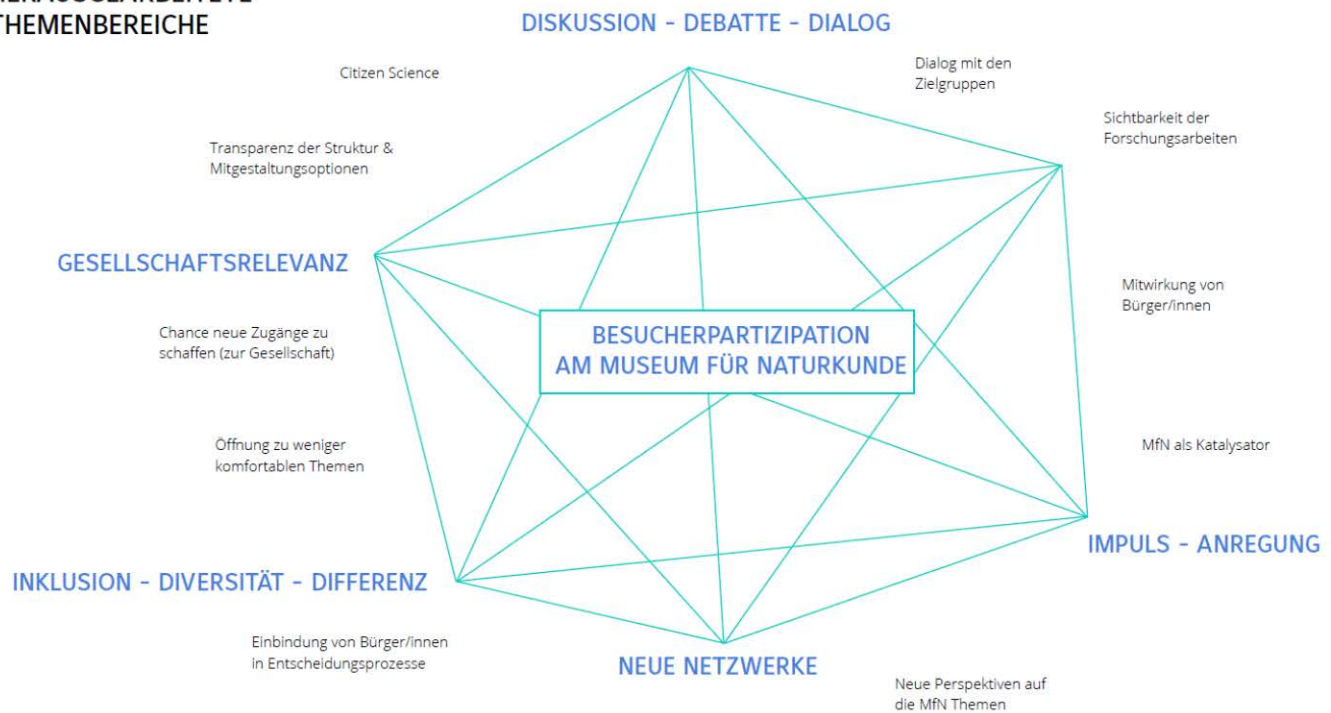


Abbildung 6: Ergebnisanalyse Workshop 1, entnommen aus der Zusammenfassung des DRL (s.Anhang), Design Resarch Lab 2016.

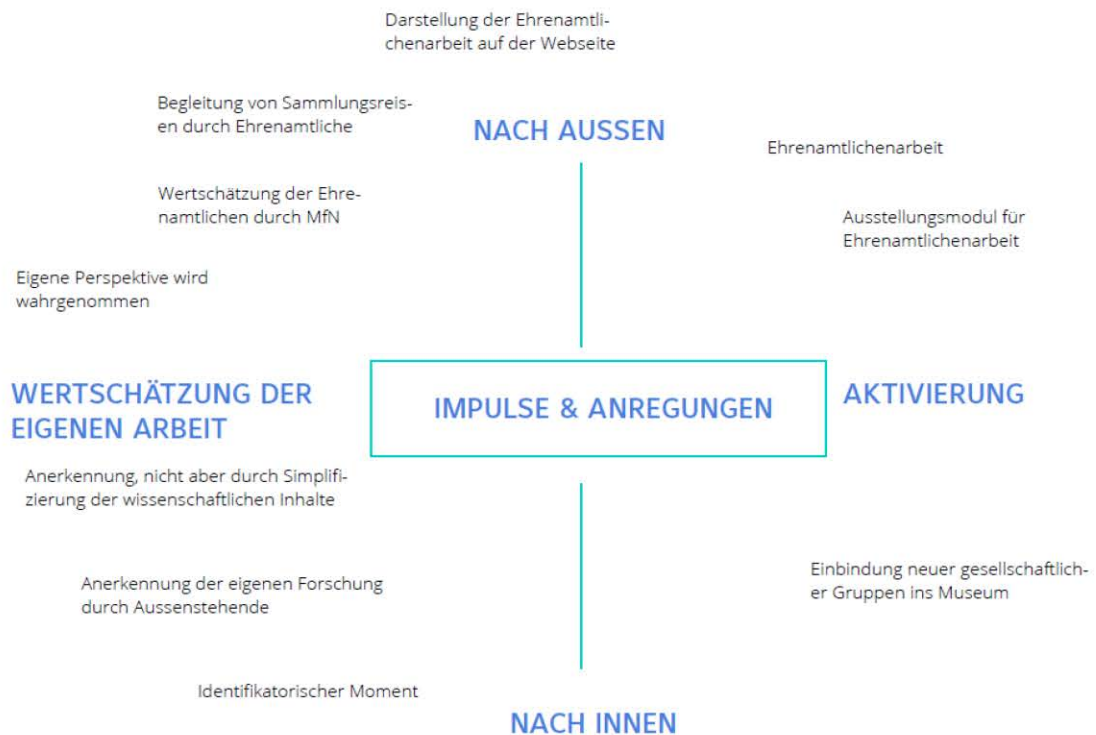


Abbildung 7: Ergebnisanalyse Workshop 1, Design Research Lab 2016.

Die Ergebnisse des Workshops wurden durch das Design Research Lab dokumentiert, in einer Analyse zusammengefasst (s. Anhang 1) und allen Teilnehmenden des Workshops zur Verfügung gestellt.

Am 03.12.2016 fand der zweite ganztägige Workshop des Design Research Labs am MfN statt. Die Teilnehmenden waren dabei sowohl eingeladene Expert_innen aus den Bereichen Partizipation und Museumsarbeit, Besuchende des MfN, Schülerinnen der Hagenbeck-Schule (einer Kooperationschule des MfN) sowie Mitarbeitende des Museums.

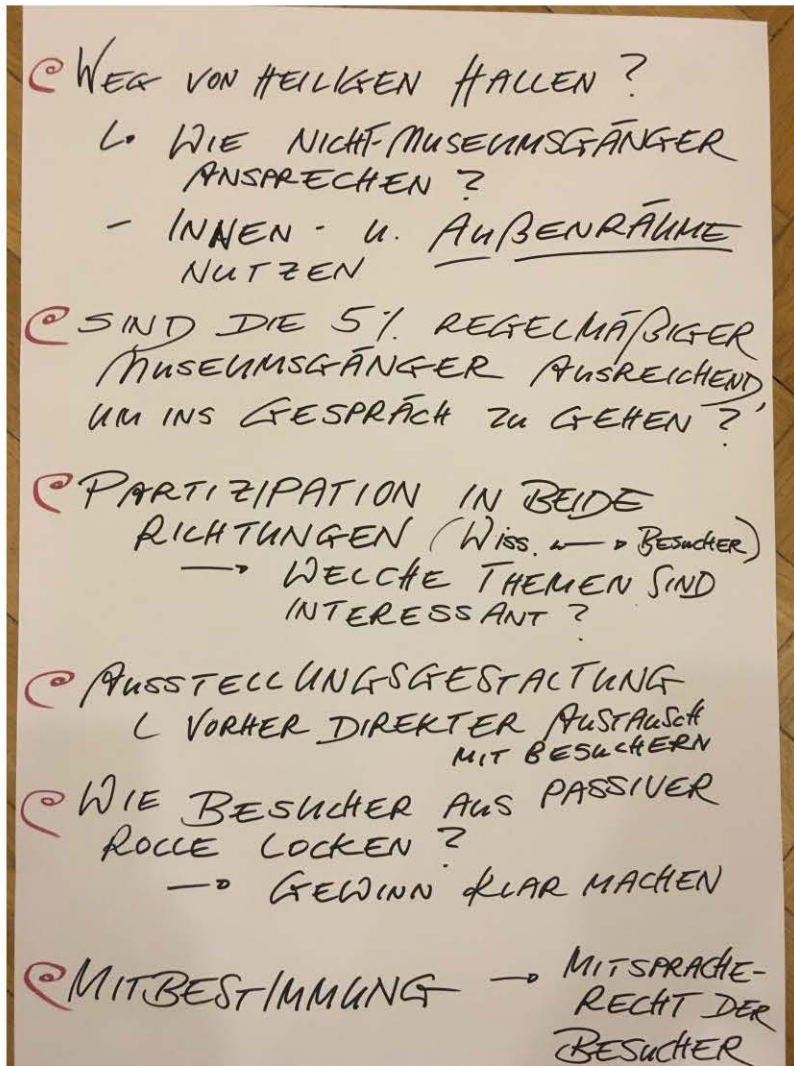


Abbildung 8: Workshop 2 Wünsche an Partizipation. Foto: Design Research Lab 2016

Nach einer kurzen Vorstellung des Themenfeldes „Partizipation am Museum“ durch Prof. Dr. Tobias Nettke (HTW) und eines Berichts des ersten Workshops durch Florian Sametinger (UdK) wurden mit Methoden der Designforschung, insbesondere mit kollaborativem Skizzieren und visuellem Mapping, Ideen für das Museum für Naturkunde entwickelt. Die unterschiedlichen Perspektiven der Workshopteilnehmenden auf das Thema „Partizipation“ haben dabei maßgeblich dazu beigetragen, dass dieser sehr produktiv verlaufen ist. Die Auswertung des Workshops kann dem Anhang entnommen werden (s. Anhang 2).



Abbildung 9: Workshop 2. Raumplanung Partizipation. Foto: Design Research Lab 2016

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die Mehrheit der Teilnehmenden großen Wert auf eine gemütliche Gestaltung der partizipativen Räume legte. Mehrfach fiel der Begriff einer Küche, in der Debatten stattfinden („Dialogküche“). Wichtig war zudem, sowohl die Arbeit in Forschung und Sammlungen des MfN zu zeigen, als auch deren Bezug und die Bezüge in den Ausstellungen zu aktuellen gesellschaftlichen Debatten aufzuzeigen. Auch beim zweiten Workshop wurde wieder betont, dass die Kompetenzen der Besuchenden genutzt werden soll und Wege gefunden werden müssen, die Themen und Interessen aus der Gesellschaft ins Museum zu holen.

Die Bedeutung einer guten Verzahnung von persönlichem Austausch und digitalen Formen der Partizipation wurde betont, beispielsweise in Form einer digital-analogen Feedbackwand. Ein weiterer wichtiger Punkt war zudem die Option, mit Museumsinhalten nach außen zu gehen, um so mit Menschen in den Dialog treten zu können, die das Museum nicht besuchen. Hier wurden Shopping Center als mögliche Orte für beispielsweise eine Pop-up-Ausstellung genannt, die zur Meinungsbildung anregt.

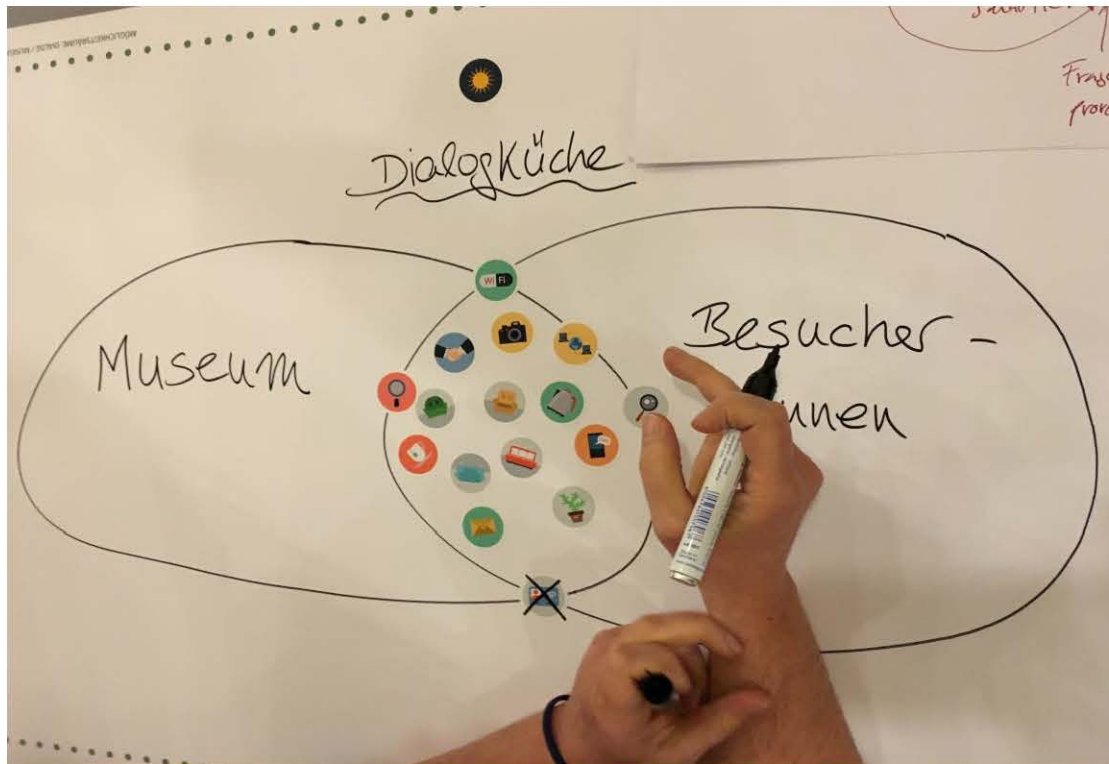


Abbildung 10: Workshop 2. Raumplanung Partizipation. Foto: Design Research Lab 2016

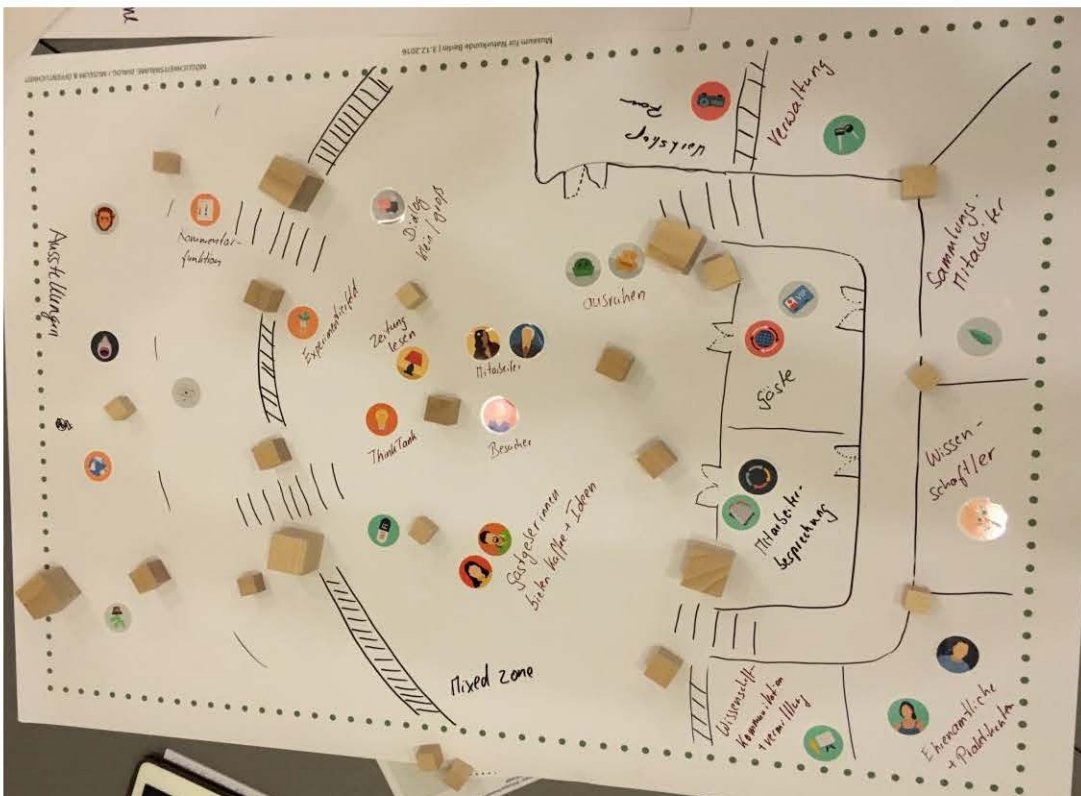


Abbildung 12: Workshop 2. Raumplanung Partizipation. Foto: Design Research Lab 2016

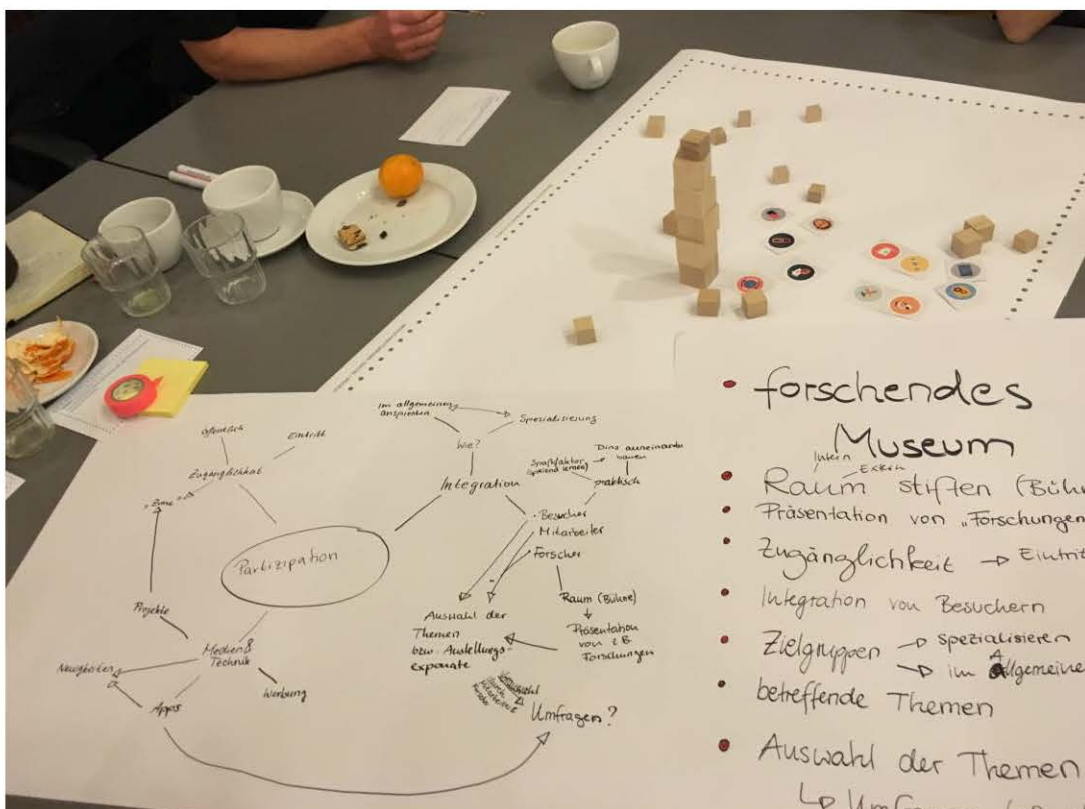


Abbildung 11: Workshop 2. Raumplanung Partizipation. Foto: Design Research Lab 2016



Abbildung 13: Workshop 2. Raumplanung Partizipation. Foto: Design Research Lab 2016

3.1.2. Interviews mit Mitarbeitenden

Um in den Partizipationsprozess und die geplanten partizipativen Elemente die Forschungsinhalte des Museums einfließen zu lassen, wurden strukturierte Interviews mit insgesamt neun Wissenschaftler_innen am MfN sowie drei Expertinnen aus anderen Museen Berlins geführt. Geleitet wurden die Interviews von Dr. Wiebke Rössig auf Grundlage eines Leitfadens (siehe Anhang), um zu prüfen, welche Forschungsinhalte sich nach Ansicht der Interviewten für partizipative Elemente eignen und welche Themen besonders relevant sind um Diskussionen wissenschaftspolitischer Entscheidungen und gesellschaftlicher Diskurse mit einer breiten Öffentlichkeit anzuregen. Die Interviews wurden schriftlich auf die Aspekte „Formate“, „Themen“, „Grenzen und Hindernisse“ sowie „gute Beispiele partizipativer Prozesse an Museen und in Forschung“ zusammengefasst und dienen als Grundlage für die ersten Ermittlungen möglicher Bereiche und Formate für Partizipation am MfN.

3.1.3. Austausch und Vernetzung

Innerhalb der Projektlaufzeit besuchte Wiebke Rössig zahlreiche naturkundliche Museen, um sich zu Erfahrungen mit partizipativen Projekten auszutauschen. Intensive Austauschtreffen fanden mit den Naturkundemuseen in Wien, München, Stuttgart, London, dem Hygiene-Museum Dresden, dem Deutschen Museum in München, der Science Gallery in Dublin,

Victoria and Albert, British Museum, Tate Exchange, Hackney Museum und Science Museums in London, dem Humboldt-Forum, dem Museum für Islamische Kunst, dem Museum für Europäische Kultur, dem Exzellenzcluster Bild-Wissen-Gestaltung, dem Futurium und dem Friedrichshain-Kreuzberg Museum statt. Zudem nahm Wiebke Rössig 2017 und 2018 an der jährlichen Konferenz der ECSITE (Europäisches Netzwerk der Science Center und Wissenschaftsmuseen) teil. Bei den Konferenzen mit über 1000 Teilnehmenden aus aller Welt ergaben sich zahlreiche Möglichkeiten der Vernetzung und des Austauschs. Auch nahm sie an der ESERA17 und der Jahrestagung des Bundesverbandes Museumspädagogik teil, wo Teile des Projekts präsentiert wurden. Ebenfalls nahm Wiebke Rössig an der Szenografie Tagung der DASA in Dortmund im Januar 2017 teil, in der es um Ausstellungen als soziale Räume ging sowie dem Forum Wissenschaftskommunikation der Initiative Wissenschaft im Dialog. Dieser Austausch bereicherte die Ideen und Zielvorstellungen des Projekts maßgeblich. Im Rahmen des Austausches mit dem Humboldt-Forum Berlin entstand die Idee eines regelmäßigen Treffens für an Partizipation Interessierte aus Museen und dem Kulturbetrieb. Es ging darum, einen geschützten Raum für Austausch jenseits von Projektpräsentationen zu schaffen. Siehe dazu auch Kapitel 3.5.3.

3.2. Auswertung des Co-Design-Prozesses

3.2.1. Analyse möglicher Felder von Partizipation

Die Ergebnisse aus dem Co-Design-Prozess, den Interviews und dem Austausch mit anderen Museen haben eine große Bandbreite an möglichen Ansatzpunkten von Partizipation im Museum aufgezeigt. Speziell in einem Forschungsmuseum kann Partizipation dabei auf verschiedene Bereiche aufgeteilt werden. Dabei kann sich das Teilnahme-Angebot an unterschiedliche Zielgruppen richten und unterschiedlich intensiv in die Institution zurückstrahlen. Auch die Tiefe der Partizipation im Sinne des Stufenmodells nach Arnstein (1969) und der Anpassung von Simon (2010) kann jeweils variieren. Die nachfolgende Tabelle fasst Bereiche zusammen, in denen eine Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgen kann. Innerhalb dieser Partizipationsfelder eines (Forschungs-) Museums sind verschiedenste Formen der Teilhabe möglich. Diese Aufzählung möglicher Formate und Ansatzpunkte erhebt keinesfalls den Anspruch auf Vollständigkeit, sondern möchte vielmehr dazu anregen, Partizipation breiter zu denken und für die eigene Institution passende Formate zu entwickeln.

Ansatzpunkte für Partizipation in Museen und Forschungsinstitutionen

Partizipationsfeld	Formate und Ansatzpunkte
Gründung eines Museums	<ul style="list-style-type: none"> ○ Museen mit lokalem oder thematischem Schwerpunkt ○ Gründung durch Interessengruppe/Nachbarschaftsgruppe ○ Eigene Schwerpunkte setzen, Unabhängigkeit von Institutionen
Objekte	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aufruf, Objekte zu bestimmten Themen/Regionen/Zeiträumen zur Verfügung zu stellen oder zu sammeln ○ Private Sammlungen zu bestimmten Themen anfragen ○ Öffentliche Sammlungsreisen
Sammlungsdokumentation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Öffentliche Digitalisierungsprojekte ○ Unterstützung bei Unterhaltsmaßnahmen und der Dokumentation in den Sammlungen ○ Fragen zu Sammlern, Orten, Hintergründen öffentlich stellen, öffentliche Expertise einbeziehen
Ausstellungsentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beirat aus Vertretern der Öffentlichkeit ○ Planungsworkshops ○ Befragung zu Themeninteressen, Schwerpunkten
Ausstellung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Besuchende tragen mit Zeichnungen, Audios, Videos, Kommentaren und anderen Beiträgen direkt zur Ausstellung bei ○ Besucherbefragung zu gesellschaftlichen und ethischen Fragen der Ausstellungsinhalte ○ Diskussionen zwischen den Besuchenden anregen ○ Besuchende gestalten eigene Ausstellungen ohne kuratierende Begleitung des Museums
Bildungsprogramme und Veranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> ○ Debatten zu Themen der Ausstellung ○ Beteiligungsformate zur Meinungsbildung, Aufgreifen dieser Meinungsbilder ○ Offene Formate, in denen neue Perspektiven und Aspekte aufgegriffen werden können ○ Kooperationen mit externen Akteuren zu Themen der Ausstellung ○ Besuchende nutzen Räumlichkeiten des Museums

	eigenständig für eigene Veranstaltungen und Bildungsprogramme
Forschung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Citizen Science Projekte ○ Datensammlung über Crowd Sourcing ○ Gemeinsame Entwicklung von Forschungsfragen ○ Verschiedene Perspektiven auf Forschungsergebnisse ○ Meinungsbilder in die Forschung vermitteln
Deliberation und Meinungsbildung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Meinungsbildungsprozesse und Austausch anregen ○ Museum als Ort für Debatten und Vermittlung der öffentlichen Meinung in Politik und Wissenschaft
Outreach	<ul style="list-style-type: none"> ○ Öffnung der Angebote für neue Zielgruppen ○ Neue Formen der Teilhabe erproben ○ Aufbau von Partnerschaften

3.2.2. Partizipationsbegriff

Diese verschiedenen Bereiche für Partizipation am Museum wurden während des Co-Design-Prozesses immer wieder hinsichtlich einer möglichen Umsetzung am MfN befragt. Über die Zeit des Projekts wurde dabei ein Partizipationsbegriff für das Museum für Naturkunde näher definiert und in einem Austauschprozess im Haus verfeinert und weiterentwickelt (der Diskussionsprozess dauert an), um den Leitgedanken für die Ziele von partizipativen Formaten am MfN zu erfassen:

Partizipation am Museum für Naturkunde Berlin wird verstanden als aktive Teilhabe an Prozessen der Forschung, Sammlungen und Ausstellungen sowie aktuellen gesellschaftlichen Debatten, die im Zusammenhang mit Fragen nach Natur und Natürlichkeit stehen (Klimawandel, Naturschutz, Landwirtschaft und Ernährung, Welche Natur wünschen wir uns als Gesellschaft?). Hierbei geht es darum, den Besuchenden das Einbringen eigener Perspektiven und Inhalte in Debatten zu ermöglichen und unterschiedliche Sichtweisen auf Objekte und Forschungsfragen aufzunehmen, nicht um ein reines Vermittlungskonzept. Dieses gegenseitige Lernen ist eine Bereicherung sowohl für die Teilnehmenden als auch für die Forschung, nachfolgende Besuchende und/oder die Debatten zu relevanten Themen. Museen werden in der Regel als hochgradig glaubwürdige und neutrale Akteure wahrgenommen und können so eine entscheidende Rolle für die Ausgestaltung von Partizipation spielen, in der es nicht um die Akzeptanzbeschaffung, sondern um die Förderung deliberativer Prozesse auf dem

Weg zu einer offenen Wissenschaft und der Stärkung der Teilhabe an Debatten zu wichtigen Zukunftsfragen geht.

3.2.3. Entwicklung eines integrierten Gesamtkonzepts

Während des Prozesses haben sich drei Säulen als notwendige Zielsetzungen für die Teilhabe der Besuchenden im Museum für Naturkunde Berlin ergeben: 1) Räumlichkeiten für Partizipation schaffen, 2) Multiperspektivität ermöglichen und 3) Debatten zu gesellschaftlichen Themen ins Haus holen und einen intensiven Austausch und gegenseitiges Lernen zu ermöglichen. Eine maßgebliche Erkenntnis des Prozesses war dabei, das Partizipation als holistisches Ziel nicht durch die Entwicklung einzelner Tools verfolgt werden kann, sondern diese in einem integriertem Gesamtkonzept entwickelt werden müssen.

Auf dieser Basis wurden in Kooperation mit dem Design Research Lab der UdK und mit Designern des Museums für Naturkunde Prototypen und Formate entwickelt, die jeweils eine oder mehrere dieser Säulen aufnehmen.



Abbildung 14: Die drei Säulen der Partizipation am MfN, eigene Darstellung.

In der ersten Säule wird das Ziel definiert, Räume für Partizipation zu schaffen, in denen echte Begegnungen und lebendige Debatten stattfinden können. Die Räume sollen Gemütlichkeit ausstrahlen, zum Verweilen anregen und offen für verschiedene Nutzungen sein. Mitarbeitende erarbeiteten hypothetische Raumpläne, welche die Wünsche und Bedürfnisse der Besuchenden berücksichtigten. Auch Besuchende wurden zu Ihren Wünschen und Ideen für die Raumplanung befragt (s. dazu Kapitel 3.3.6.). Diese Pläne bilden nun die Basis für die Gestaltung großer Ausstellungsbereiche, die als „Experimentierfeld“ im MfN entwickelt werden (s. dazu Kapitel 3.5.4.).

In der zweiten Säule sollen niedrigschwellige Partizipationsangebote gemacht sowie verschiedene Perspektiven auf die Ausstellungen, auf einzelne Objekte, die Forschung und die Sammlungen ermöglicht werden. Diese sollen auch für nachfolgende Besuchende sichtbar gemacht und attraktiv kuratiert werden. Dieses Ziel wurde vor allem mit der Installation des „Geschichtenzelts“ (s. Kapitel 3.3.2.) verfolgt.

Die dritte Säule formuliert das große Interesse daran, das Museum als Ort für Debatten zu öffnen und gesellschaftliche Kontroversen mit Verbindung zu den Themen des Museums aufzugreifen oder auszulösen. Die Möglichkeit, anhand eines Museumsobjekts eine gesellschaftliche Debatte im Museum aufzugreifen, bietet die Chance, neue Gesellschaftsgruppen für die Teilhabe an diesen Debatten zu gewinnen. Als möglicher Ansatz wurde dazu das Tool der „Meinungsboxen“ (s. Kapitel 3.3.1.) entwickelt und erprobt.

Die Chance, Debatten veranschaulicht und angeknüpft an Objekte an einem vielbesuchten Ort mit heterogener Besucherschaft neu, innovativ und inklusiver zu führen, kann insbesondere durch das starke politische Netzwerk des MfN große Strahlkraft entwickeln. Dies setzt in Zukunft aber auch voraus, dass die verschiedenen Aktivitäten des MfN im Bereich ‚Open Science‘ und Partizipation zusammengeführt werden.

3.3. Entwicklung und Erprobung der Tools

3.3.1. Meinungsboxen



Abbildung 16: Meinungsbox in den Ausstellungen. Foto: Hwaja Götz MfN

Die Möglichkeit an Museen bestimmte Forschungsfragen, soziale und/oder politische und/oder ethische Debatten an konkrete Objekte zu knüpfen, eröffnet zahlreiche und niedrighschwellige Einstiegsmöglichkeiten in Diskussionen, die sonst oft nur in sehr abstrakten Kontexten verhandelt werden. Die Meinungsboxen wurden konzipiert, um Besuchenden die Möglichkeit zu geben, eigene Positionen in der Diskussion kritisch zu hinterfragen und Interesse an Forschungsprozessen zu schaffen und so eine „scientific literacy“ zu stärken (vgl. auch Rössig und Moorman (2017), eingereicht). Die Konstruktion und Entwicklung (Produktion der Boxen, Programmierung, Einwurf- und Kartenausgabemodul) entstand in Zusammenarbeit mit dem Interaktionsdesigner Michael Jurisch.

Die Meinungsboxen wurden als Ausstellungselemente vor einem Objekt installiert, um diese mit gesellschaftsrelevanten und/oder ethischen Fragestellungen zu verknüpfen, die für aktuelle Forschungsprojekte im Haus relevant sind. Die Meinungsboxen zeigten den Besuchenden Fragen auf und sollten dazu anregen, sich zu den angesprochenen Themen Gedanken zu machen, eine eigene Meinung zu entwickeln und diese dem Museum mitzuteilen. Sie sollten aber auch zu Diskussionen der Besuchenden untereinander einladen und wurden von verschiedenen Veranstaltungen des Museums, wie einem Workshop zur Taxonomie von Dr. Michael Ohl aufgegriffen. Bei diesen Veranstaltungen sollten weitere Debatten angeregt werden und ein wirklicher Austausch zwischen Besuchenden und Museumsmitarbeitenden entstehen. Da alle Fragen mit Forschungsprojekten im Haus entwickelt werden, sollten die Meinungen der Besuchenden auch von Interesse für die Forschung sein. Der Test der Meinungsboxen erfolgt mit drei Boxen.

Die Meinungsboxen entstanden aus der ursprünglichen Idee eines „digital-analogen Briefkastens“, einem Produkt des Design Research Labs. Am Anfang der Entwicklung sollte ein solcher „digital-analoger Briefkasten mit drei Fragestellungen“ dafür aufbereitet werden, den Besuchenden die Möglichkeit zu bieten, handgeschriebene, individuelle Antworten auf Fragen ähnlich der der jetzigen Meinungsboxen einzuwerfen, die beim Einwurf ad hoc digitalisiert werden würden und via Twitter oder Blog auch im digitalen Raum kommentiert werden könnten. Die Umsetzung dieser Idee erwies sich am Museum als unmöglich, da die digitale Infrastruktur für die Bereitstellung der Antworten nicht geschaffen werden konnte. Es wurde deshalb die Idee der analogen Meinungsbox entwickelt. Ein erstes Mock-Up der Meinungsboxen wurde eintägig im Juni 2017 im Museum aufgebaut. Dieser erste Versuch zeigte, dass in einem hochfrequentierten Museum mit vielen Kindergruppen vor allem Stabilität und Unzerstörbarkeit der Geräte gewährleistet sein müssen. Dementsprechend wurde das Design der finalen Meinungsboxen noch einmal angepasst und für einen weiteren Testlauf gebaut. Im Rahmen des Testlaufs wurden mehrere Nachbesserungen an den Meinungsboxen vorgenommen. Insbesondere der Mechanismus, der über mehrere Sensoren

ermöglicht, dass eine Postkarte ausgegeben wird, sobald ein Fragebogen eingeworfen wird, wurde in mehreren Schleifen optimiert.

Die Boxen bestehen aus zwei unterschiedlich hohen, geschlossenen, hohlen Säulen, sowie einem Schild, auf dem unter der jeweiligen Eyecatcherfrage ein kurzer, einleitender Text ins Thema einführt. In die niedrigere Säule ist ein Fach eingelassen, in dem sich Fragekarten in Postkartengröße sowie Bleistifte befinden, auf der höheren Säule befindet sich der Einwurfschlitz. Auf den Fragekarten können jeweils drei zusammenhängende Fragen durch ankreuzen der jeweils drei Antwortmöglichkeiten gewählt werden. Die Karten sind doppelseitig mit einer englischen und deutschen Version bedruckt. Bei Einwurf einer Karte in die höhere Säule, die durch eine Plexiglasscheibe Einblick ins Innere auf schon eingeworfene Karten gewährt, wird eine andere Karte aus dem Ausgabeschlitz der niedrigeren Säule ausgegeben. Auf dieser befindet sich eine Zeichnung der am Museum tätigen Künstlerin Doris Leue sowie rückseitig Informationen, Veranstaltungen und Publikationshinweise zu dem Thema. Die Themen und Fragestellungen der Meinungsboxen wurden in verschiedenen Veranstaltungen aufgegriffen und vertieft, sowie in den direkten Dialog gebracht. Eine bessere Beleuchtung, die während der Evaluation immer wieder gefordert wurde, hätte zwar die Rezeption der Boxen stark verbessert, aber auch das Gesamtbild der Ausstellungen gestört – und wurde daher nicht eingerichtet. Wie durch einige Befragungen deutlich wurde, könnte als eine Schwäche der Meinungsboxen angeführt werden, dass der Verbleib und die Auswertung der Karten nicht transparent genug dargestellt wurde. Auch, dass die Antworten von dem Forschungsprojekt GenomElection ausgewertet wurden, haben wir nicht kenntlich gemacht. Bei folgenden Projekten sollte stärker darauf geachtet werden, Besuchende darauf hinzuweisen, ob diese zu Veröffentlichungen beitragen. Auch die Ernsthaftigkeit des Interesses der Forschungsgemeinschaft an den Meinungen der Besuchende muss transparent diskutiert und dargestellt werden.

Eine Box wurde in Kooperation mit Dr. Michael Ohl, Taxonom und Leiter der Abteilung Biodiversitätsentdeckung des Forschungsbereiches Sammlungsentwicklung und Biodiversitätsentdeckung entwickelt. Michael Ohl bot in diesem Zusammenhang auch einen Workshop für Besuchende an, bei dem eine neue Art gemeinsam benannt wurde. Der Workshop sollte Interesse und Verständnis für eines der großen Forschungsgebiete am Museum für Naturkunde Berlin, die Taxonomie, wecken.

HERZLICHEN DANK, DASS SIE TEILGENOMMEN HABEN.
WIR SIND GESPANNT AUF IHRE MEINUNG.

MÖCHTEN SIE MEHR ERFAHREN?

BUCH

Die Kunst der Benennung von Michael Ohl, erschienen bei Matthes & Seitz 2015.

VERANSTALTUNGEN

20.10.2017, 16–18 Uhr: Benennungsworkshop mit Dr. Michael Ohl im Museum für Naturkunde. Anmeldung über besucherservice@mf-n-berlin.de.

November 2017: Ausstrahlung einer Sendereihe mit der Benennung vier neuer Arten aus der Museumssammlung durch Radiohörer im rbb-Inforado.

Die **Entomologische Gesellschaft Orion** trifft sich regelmäßig im Museum und veranstaltet Vorträge. Mehr Informationen auf www.orion-berlin.de.

Viele **Citizen Science Projekte** wie das Projekt *German Barcode of Life* suchen Nachwuchs unter www.buergerschaffenwissen.de.

Die **Globalen Taxonomie-Initiative Deutschland** stellt unter www.gti-kontaktstelle.de Informationen zur Taxonomie bereit.

Bitte beachten Sie auch das englischsprachige Angebot!

THANK YOU!
WE LOOK FORWARD TO GETTING TO KNOW YOUR OPINION.

WOULD YOU LIKE TO LEARN MORE?

ARTICLES

The Soul-Sucking Wasp by Popular Acclaim – Museum Visitor Participation in Biodiversity Discovery and Taxonomy by Michael Ohl et al., open online access on PLOS.

What is in a scientific name? by Tanya Dewey on the Animal Diversity Web, a project of the University of Michigan: www.animaldiversity.org

Explore Europe's main zoological taxonomic index: <https://fauna-eu.org>

Explore the International Code of Zoological Nomenclature www.nhm.ac.uk/hosted-sites/iczn/code

Als Dank schenken wir Ihnen diese Zeichnung der Künstlerin Doris Leue.
Please accept this drawing by artist Doris Leue as a gift.

museum f
naturkund
berlin

What do you think?

1. DO YOU THINK IT'S OK TO NAME A SPECIES AFTER PUBLIC FIGURES/GROUPS OR FICTIONAL CHARACTERS?

- No, names should only refer to characteristics or the place of origin of a species.
- Yes, but only when the naming process calls attention to conservation activities.
- Yes, but not after a living person, whose life work is not foreseeable yet.

2. WHO SHOULD DECIDE THE NAME OF A NEW SPECIES?

- The person who discovered the species.
- Everyone interested in science and the creative process of naming new species.
- People living in the species' area of origin.

3. HOW SHOULD MUSEUMS HANDLE THE FACT THAT SPECIES WERE NAMED AFTER DICTATORS AND WAR CRIMINALS?

- It's not a problem as the names are only relevant for scientists.
- Museums and scientific institutions should point out the difficulties of these names.
- Species named after dictators or war criminals should be renamed.

COMMENTS:

3. They are already named, we will do better with new species!

museum f
naturkund
berlin

Abbildung 17: Fragekarte (unten) und Antwortkarte (oben) der Meinungsboxe Taxonomie mit Kommentar.

Die zwei weiteren Boxen wurden gemeinsam mit dem Drittmittelprojekt GenomElection entwickelt, das die Wahrnehmung moderner Methoden der Genomeditierung erforscht. In einer ersten Phase wurden in den Fragen der Meinungsboxen keine Begriffe zur Gentechnik genannt, um eventuelle Vorbehalte auszuschließen. Dieselben Fragen wurden in der öffentlichen Abendveranstaltung „Eine Welt ohne Mücken?“ am 19.10.2017 gestellt. In einer zweiten Phase wurde in den Fragen ein expliziter Verweis zur Gentechnik aufgenommen. Durch einen Vergleich der beiden Phasen kann das Projekt GenomElection Einstellungen zu bestimmten Verfahren der Genomeditierung erforschen. Die Ergebnisse werden derzeit noch ausgewertet.

Die Boxen wurden mit dem finalen Design am 19.09.2017 im Museum aufgebaut. Eine Box fragt die Besuchenden neben der Dermo plastik des in den 1940er Jahren ausgerotteten Beutelwolfs, ob ausgestorbene Tierarten wiederbelebt werden dürfen. Neben dem stark vergrößerten Modell einer Mücke von Alfred Keller werden die Besuchenden aufgefordert, dazu

Stellung zu nehmen, ob eine Welt ohne Mücken wünschenswert wäre. Neben einer Vitrine, die die vor einigen Jahren im Museum benannte Dementorenwespe zeigt, stellt die Box die Frage, ob eine Tierart nach Donald Trump benannt werden darf.

HERZLICHEN DANK, DASS SIE TEILGENOMMEN HABEN.
WIR SIND GESPANNT AUF IHRE MEINUNG.

MÖCHTEN SIE MEHR ERFAHREN?

INTERESSANTE LEKTÜRE

Stellungnahme der ZKBS zur Einstufung von gentechnischen Arbeiten zur Herstellung und Verwendung von höheren Organismen mit rekombinanten Gene-Drive-Systemen (Februar 2016)
www.pflanzenforschung.de/files/6814/5561/9958/2016_02_ZKBS_Stellungnahme_Gene-Drive.pdf

Hendrik Wilking et.al. (2016) ZIKAVIRUS-INFEKTION. Tropische Krankheit mit Relevanz für Deutschland <http://edoc.rki.de/oa/articles/re7nmNrZCibs/PDF/26js0SaNYNC.pdf>

VORTRAG, LESUNG, GESPRÄCH, SONSTIGES:

Biologische Vielfalt bewahren – von welcher Natur reden wir? Abendliche Denkanstöße zum Naturbegriff findet am **12. März 2018 18:30 Uhr** im Museum für Naturkunde Berlin statt.

INTERESSANTE LINKS

www.naturkundemuseum.berlin/de/forschung/genomelection
www.biologie.uni-regensburg.de/Zoologie/Geier/stechmuecken-krankheiten.html

Bitte beachten Sie auch das englischsprachige Angebot!

THANK YOU!
WE LOOK FORWARD TO GETTING TO KNOW YOUR OPINION.

WOULD YOU LIKE TO LEARN MORE?

PUBLICATION

The National Academies of Sciences, Engineering, Medicine (2016): Gene Drives on the Horizon – Advancing Science, Navigating Uncertainty, and Aligning Research with Public Interest.
DOI: 10.17226/23405; ISBN: 978-0-309-43787-5

Als Dank schenken wir Ihnen diese Zeichnung der Künstlerin Doris Leue.

Please accept this drawing by artist Doris Leue as a gift.



Was denken Sie darüber?

1. IST ES ZULÄSSIG, MÜCKEN IN MEINEM GARTEN ZU TÖTEN?

- Ja, so kann ich Stiche vermeiden.
- Nein, denn so würde anderen Tieren in meinem Garten, z.B. den Singvögeln, die Nahrung fehlen.
- Es kommt darauf an, welche Folgen dies für meinen Garten hätte.

2. IST ES ZULÄSSIG, MÜCKEN GENTECHNISCH SO ZU VERÄNDERN, DASS SIE IN SÜDAMERIKA NICHT MEHR DEN ZIKA-VIRUS ÜBERTRAGEN KÖNNEN?

- Ja, weil sich dann keine Menschen mehr infizieren.
- Nein, weil Mücken zur Natur gehören und auch deshalb nicht verändert werden dürfen.
- Es kommt darauf an, welche Folgen die Nutzung von Gentechnologien für andere Pflanzen, Tiere, und Menschen der jeweiligen Region hätte.

3. IST EINE GENTECHNISCHE VERÄNDERUNG VON MÜCKEN VERTRETBAR, WENN MÜCKEN IN MEINEM GARTEN KRANKHEITEN ÜBERTRAGEN WÜRDEN?

- Ja, weil ich so meine Freunde, meine Familie und mich schützen könnte.
- Nein, weil ich nicht in die Natur eingreifen darf.
- Es kommt darauf an, welche Folgen sich durch die Nutzung von Gentechnologien für meinen Garten und für andere Lebewesen ergäben

ANMERKUNGEN:

Seit ich weiß, dass sich Menschen dezimiert haben, bin ich unsicher, so vorzugehen.



Abbildung 18: Fragekarte (unten) und Antwortkarte (oben) der Meinungsbox zur Mücke mit Kommentar.

HERZLICHEN DANK, DASS SIE TEILGENOMMEN HABEN.
WIR SIND GESPANNT AUF IHRE MEINUNG.

MÖCHTEN SIE MEHR ERFAHREN?

BÜCHER

Helene Rajcak & Damien Laverdunt (2012):
Unglaubliche Geschichten von ausgestorbenen Tieren.
ISBN: 978-3941787643

Luc Semal (2014) Bestiarium: Zeugnisse ausgestorbener
Tierarten. ISBN: 3258078734

VERANSTALTUNG

24.01.2018 19:30 Uhr: Filmwelten der Wissenschaft zum
Thema: „Zurück in die Zukunft“. PD Dr. Michael Ohl und
Dr. Julia Diekämper zeigen Filmausschnitte unterschied-
licher Genres, die Fragen des Einflusses von Gentechnik
in den Blick nehmen.

INTERESSANTE LINKS ZUM THEMA

[www.naturkundemuseum.berlin/de/forschung/
genomelection](http://www.naturkundemuseum.berlin/de/forschung/genomelection)

[www.wwf.de/themen-projekte/bedrohte-tier-
und-pflanzenarten](http://www.wwf.de/themen-projekte/bedrohte-tier-und-pflanzenarten)

[www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/artenschutz/
12895.html](http://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/artenschutz/12895.html)

Bitte beachten Sie auch die englischsprachigen
Informationen!

THANK YOU!
WE LOOK FORWARD TO GETTING TO KNOW YOUR OPINION.

WOULD YOU LIKE TO LEARN MORE?

BOOK

Ben Mezrich (2017): Woolly: The True Story of the Quest
to Revive one of History's Most Iconic Extinct Creatures
ISBN: 978-1501135552

INTERESTING WEBSITE

<http://reviverestore.org>

Als Dank schenken wir Ihnen diese Zeichnung
der Künstlerin Doris Leue.

Please accept this drawing by artist Doris Leue
as a gift.

museum für
naturkund
berlin

Was denken Sie darüber?

- DÜRFEN WIR AUSGESTORBENE ARTEN WIEDERERSTEHEN LASSEN, DIE DURCH MENSCHLICHEN EINFLUSS AUSGESTORBEN SIND?**
 - Ja, so machen wir rückgängig, was Menschen verursacht haben und übernehmen die Verantwortung.
 - Nein, weil die Folgen nicht absehbar sind.
 - Es hängt davon ab, ob sich dadurch Gefahren für Menschen ergeben.
 - Nein, wir Menschen haben nicht das Recht dazu.**
- DÜRFEN WIR AUSGESTORBENE ARTEN ZU FORSCHUNGS- UND DOKUMENTATIONSZWECKEN WIEDERERSTEHEN LASSEN?**
 - Ja, Erkenntnisse über die Vergangenheit lehren uns wichtige Dinge über die Zukunft.
 - Nein, weil es dem Menschen nicht zusteht zu entscheiden, welche Arten existieren dürfen.
 - Es hängt von den Absichten und Zielen der Forschung ab.
- DÜRFEN WIR AUSGESTORBENE ARTEN WIEDERERSTEHEN LASSEN UND FREISETZEN, WENN DADURCH SCHÄDLICHE BEKÄMPFT WERDEN KÖNNEN?**
 - Ja, denn eine natürliche Schädlingsbekämpfung ist besser als eine künstliche, die die Umwelt verschmutzt.
 - Nein, weil die Folgen unabsehbar sind.
 - Es hängt davon ab, ob eine Gefahr für die Menschen entstehen würde.

ANMERKUNGEN:

Der Mensch/die Menschheit hat nicht das Recht über Leben und Tod zu entscheiden. Bei Tieren - sowohl wie bei Menschenleben.
Wir sind doch viel zu unerfahren und dumm um solche Entscheidungen zu treffen. Man sieht ja bei Jurassic Park was passieren würde.

Abbildung 19: Fragekarte (unten) und Antwortkarte (oben) der Meinungsbox zu ausgestorbenen Arten mit Kommentar.

Wöchentlichen wurden ca. 150-300 ausgefüllte Karten pro Box eingeworfen. Beobachtungen zeigten uns, dass ca. jeder vierte, der die Fragen oder den Informationstext an einer Box las, auch eine Karte einwarf. Es ist somit davon auszugehen, dass ca. viermal so viele Menschen erreicht wurden.

Die Antworten auf den Karten wurden manuell in das hausinterne Survey Programm eingegeben. Die Ergebnisse der Befragungen wurden auf der Website des Museums veröffentlicht und an die freiwillig angegebenen Emailadressen versandt.

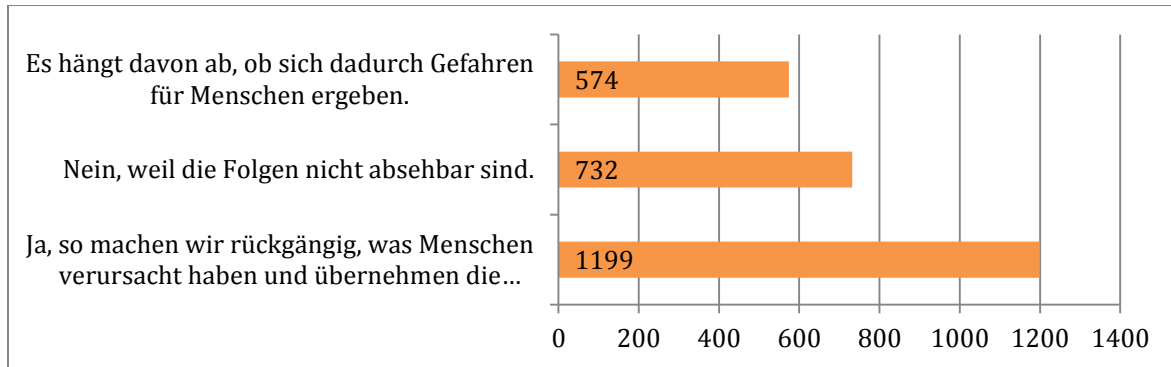


Abbildung 20: Anzahl der Antworten auf die Frage: Dürfen wir ausgestorbene Arten wiedererstellen lassen, die durch menschlichen Einfluss ausgestorben sind? (Erhoben 19.09.-4.12.17); N=2508.

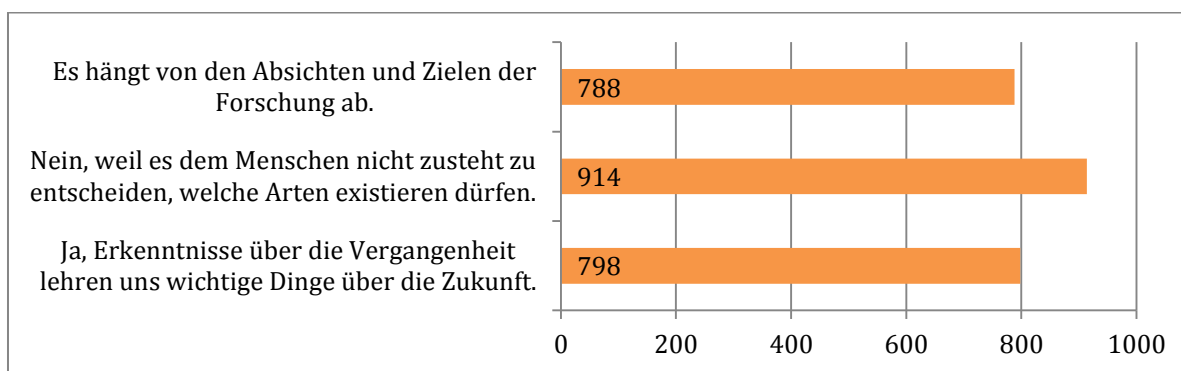


Abbildung 21: Anzahl der Antworten auf die Frage: Dürfen wir ausgestorbene Arten zu Forschungs- und Dokumentationszwecken wiedererstellen lassen? (Erhoben 19.09.-4.12.17); N=2508.

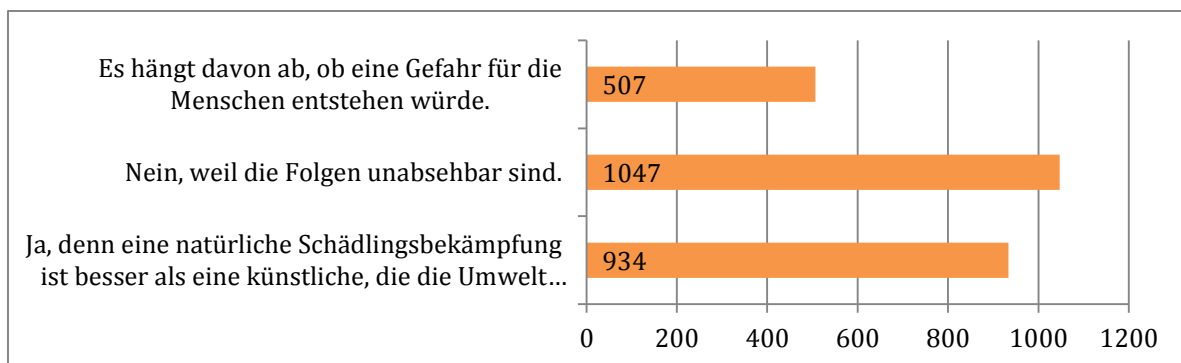


Abbildung 22: Anzahl der Antworten auf die Frage: Dürfen wir ausgestorbene Arten wiedererstellen lassen und freisetzen, wenn dadurch Schädlinge bekämpft werden können? (Erhoben 19.09.-4.12.17); N=2508.

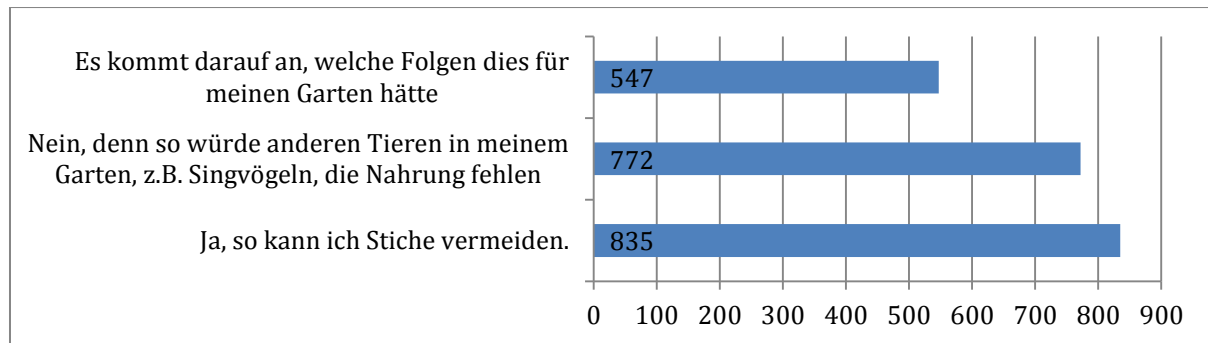


Abbildung 23: Anzahl der Antworten auf die Frage: Ist es zulässig, Mücken in meinem Garten zu töten? (Erhoben 19.09.-4.12.17); N=2134, Mehrfachnennungen möglich.

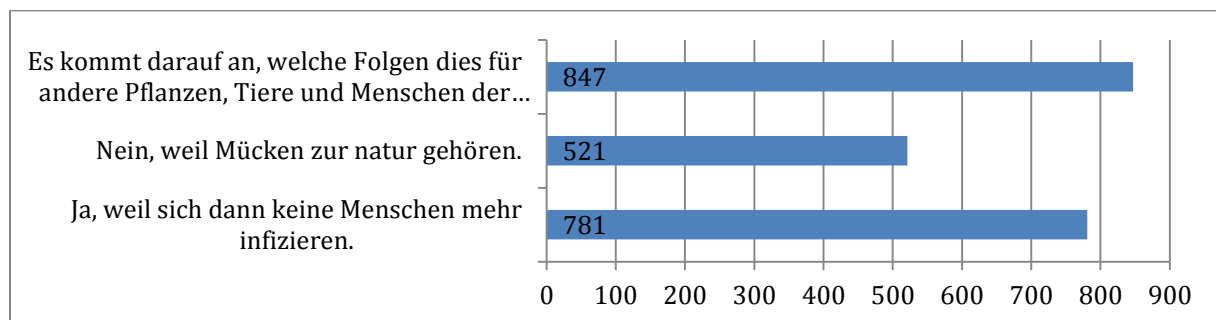


Abbildung 24: Anzahl der Antworten auf die Frage: Ist es zulässig, Mücken so zu verändern, dass sie in Südamerika nicht mehr den ZIKA-Virus übertragen können? (Erhoben 19.09.-4.12.17); N= 2134, Mehrfachnennungen möglich.

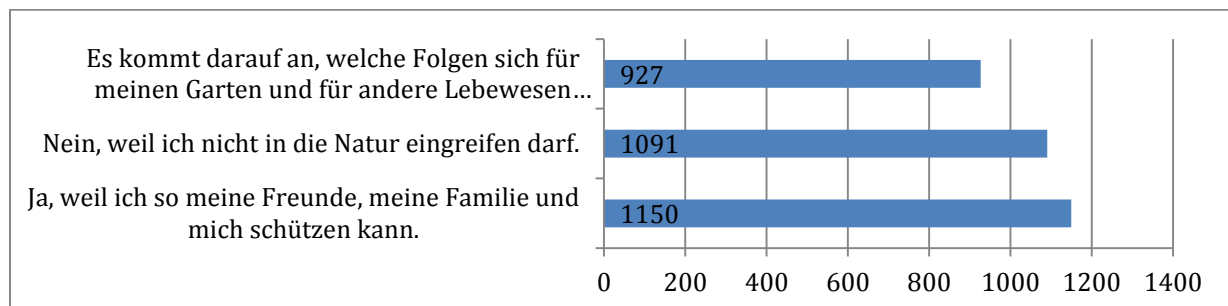


Abbildung 25: Anzahl der Antworten auf die Frage: Wenn Mücken in meinem Garten Krankheiten übertragen würden, ist es dann vertretbar sie zu beseitigen? (Erhoben 19.09.-4.12.17); N= 2134, Mehrfachnennungen möglich.

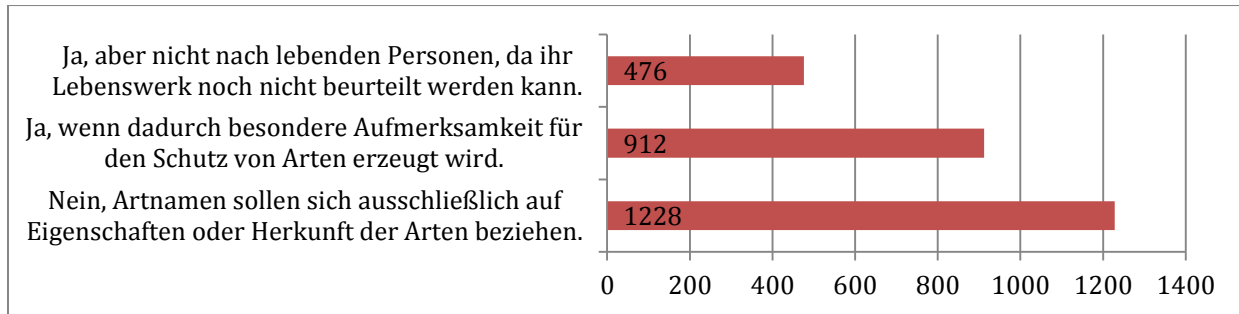


Abbildung 26: Anzahl der Antworten auf die Frage: Finden Sie es richtig, Tierarten nach Personen/Gruppen des öffentlichen Lebens oder fiktiven Figuren zu benennen? (Erhoben 19.09.-4.12.17; N= 2579, Mehrfachnennungen möglich)

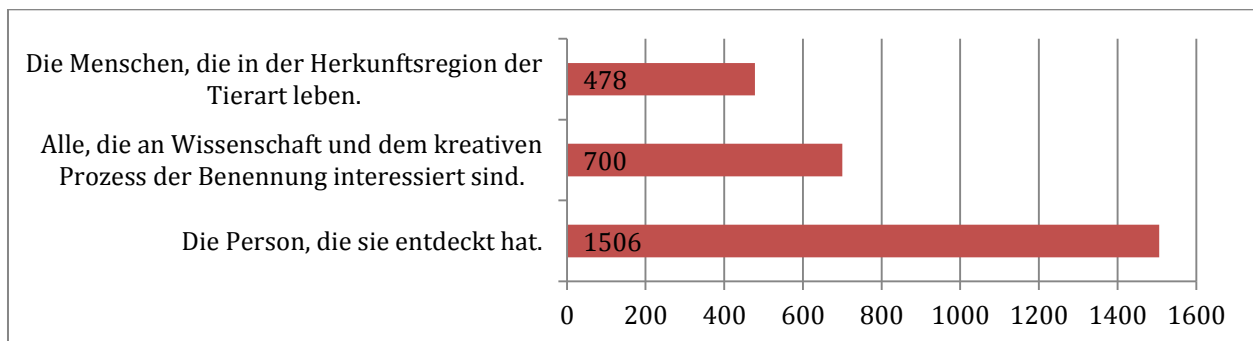


Abbildung 27: Anzahl der Antworten auf die Frage: Wer sollte darüber entscheiden, wie eine neue Tierart benannt wird? (Erhoben 19.09.-4.12.17; N=2579, Mehrfachnennungen möglich.)

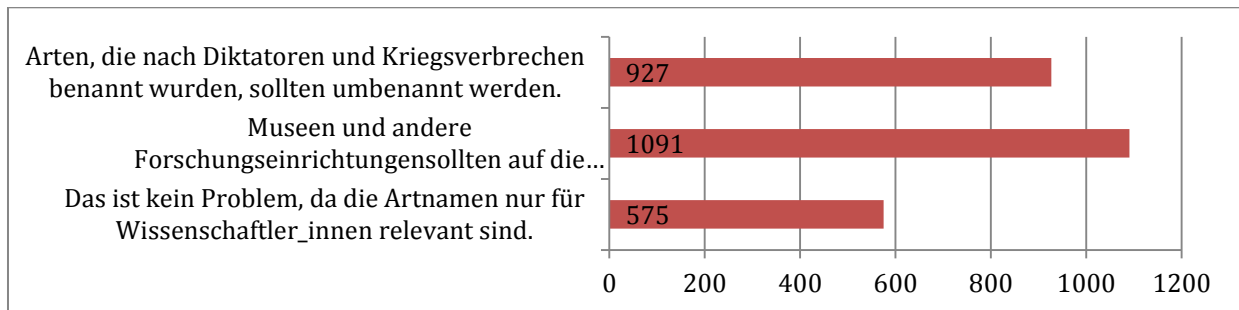


Abbildung 28: Anzahl der Antworten auf die Frage: Wie sollen Museen damit umgehen, dass einige Arten nach Diktatoren und Kriegsverbrechern benannt sind? (Erhoben 19.09.-4.12.17; N= 2579, Mehrfachnennungen möglich.)

Kommentare auf den Karten deuteten darauf hin, dass sich einige Befragte durch die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten eingeschränkt fühlten – hier kann man eventuell einfach mit Formulierungen arbeiten wie: „kreuzen Sie die Antwort an, die am ehesten Ihrer Meinung entspricht“. Die Möglichkeit offene Fragen zu stellen, deren individuelle Antworten oder Begründungen gesammelt und dargestellt werden könnten, bedürften entweder einer digitalen Lösung oder einer permanenten Begleitung (beispielsweise einer Kommentarwand) – in beiden Fällen ist dies mit einem höheren Personalbedarf verbunden.

Die Besuchenden haben das Angebot der Meinungsboxen sehr gut angenommen. Die Meinungsbilder flossen in die Forschung am Haus ein und führten zu einigen interessanten Ergebnissen. In Zukunft können verschiedenste Projekte ihre Themen über die Boxen kommunizieren und ein breites Meinungsbild der Besuchenden einholen, sodass ein neuer

Kommunikationsweg zwischen den Besuchenden und der Forschung am Haus besteht. Auch haben Befragungen von Teilnehmenden deutlich gezeigt, dass die Meinungsboxen ihr Ziel, einen Impuls zum Nachdenken oder Diskutieren eines (eventuell neuen) Themas zu geben, in den meisten Fällen erreichten (vgl. Kapitel 3.4.). Auch die Kommentare auf den eingeworfenen Karten zeigen teilweise einen hohen Grad an Reflexion zum Thema sowie eine großes Interesse an weiteren Informationen. Dies zeigt deutlich, dass ein großes allgemeines Interesse an Forschungsprozessen und der Teilnahme an relevanten Debatten besteht. In Zukunft wäre es wünschenswert, die Fragen der Meinungsboxen stärker mit Informationen zur Forschung am Haus zu Kontextualisierung und offen und transparent zu kommunizieren, was mit den Antworten geschieht und wo sie veröffentlicht werden. Um den Teilnehmenden ein direkteres Feedback zu ihren Einschätzungen zu geben würde sich ein Begleitprogramm, das weitere Dialog- und Workshopformate ermöglicht, sehr gut eignen.

3.3.2. Geschichtenzelt



Abbildung 29: Geschichtenzelt und Audiostation. Foto: Bianca Herlo 2018.

Das Geschichtenzelt ist eine Installation, die von Herbst 2017 bis Mai 2018 im Museum für Naturkunde Berlin in den Räumen der Ausstellung zu finden war. Das Ziel des Geschichtenzelts war, unterschiedliche Perspektiven auf das Museum und seine Objekte zu ermöglichen, zu sammeln und zu teilen. Gebaut wurde die Installation in Zusammenarbeit mit dem Produktdesigner Fabrizio Lamoncha.

Es besteht aus einer Audio-Aufnahmestation mit Tablet, Mikrofon und Verstärker in einer frei hängenden Kabine aus Tuch sowie aus zwei Hörstationen mit Kopfhörern, über welche die eingesprochenen Aufnahmen mittels Touchscreen ausgewählt und angehört werden können. Die digitale Infrastruktur wird über das lokale MAZI Netzwerk, eine kabellose

Netzwerktechnologie, ermöglicht, sodass sowohl die Aufnahme- als auch die Hörstationen mit einem kleinen Server verbunden sind, auf dem die Aufnahmen gespeichert werden. Die Anpassungen des MAZI-Interface nahm der Programmierer Lutz Reiter vor.

Eine App auf dem Aufnahme-Tablet führt die Besuchenden durch den Aufnahmeprozess. Unter dem Titel „Geschichten aus dem Museum“ finden die Besuchenden eine Liste von vier Kategorien für ihre Aufnahme („Ein besonderes Erlebnis im Museum“, „Ein besonderes Objekt im Museum“, „Geschichte des Hauses“ und „Bedeutung der Arbeit im Museum“). Nach der Aufnahme kann diese sowohl verworfen als auch gespeichert werden. Beim Speichern können Besuchende ihren Namen und Schlagwörter, die in der Hörstation als Hashtags erscheinen, eingeben.



Abbildung 30: Geschichtenzelt in den Ausstellungen. Foto: Bianca Herlo

Um von Beginn an Aufnahmen anzubieten, wurden alle Mitarbeitenden des Museums über Email gebeten, Geschichten einzusprechen. Einige Mitarbeitende wurden zusätzlich noch einmal persönlich angeschrieben. Insgesamt konnten so 23 Aufnahmen mit Personen aus verschiedenen Abteilungen gemacht werden, die entweder von ihrer Arbeit am Museum berichteten, über historische Zusammenhänge aufklärten, Details zu einzelnen Objekten preisgaben oder einfach Anekdoten aus dem Museumsbetrieb erzählten. Während der Langen Nacht der Museen im August 2017 versuchten wir außerdem mobil mit dem MAZI und einem Mikrofon Aufnahmen mit Besuchenden zu machen. Dabei zeigte sich, dass bei der persönlichen Ansprache sofort einige Besuchende Ideen für Beiträge hatten und diese teilen wollten. Leider versagte jedoch die Aufnahmetechnik an diesem Tag. Während einer Schreibwerkstatt des Projekts GenomElection am Museum für Naturkunde wurden zudem vier Geschichten von Schüler_innen aufgenommen und hochgeladen.

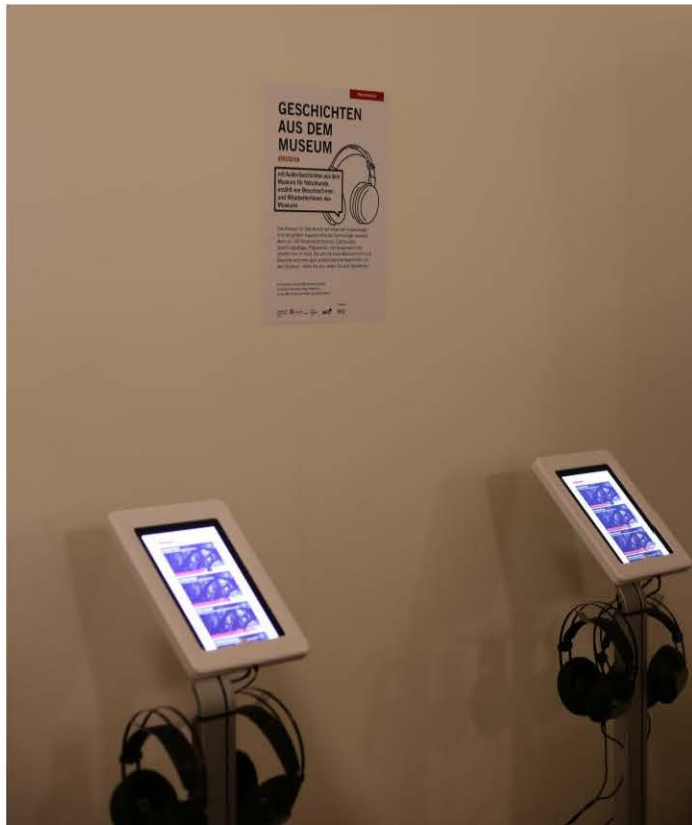


Abbildung 31: Aufnahme- und Hörstationen in einem Geschichtenzelt. Foto: Bianca Herlo

Die ursprüngliche Idee, die Aufnahmen direkt mit dem Speichern und Hochladen auch auf den Hörstationen zugänglich zu machen, wurde schon während des ersten Tages im Ausstellungsbetrieb verworfen, nachdem einige Aufnahmen mit unpassenden Inhalten gelöscht werden mussten. Dementsprechend wurden Softwareänderungen beschlossen, die ein Freischalten der Aufnahmen für die Hörstationen auf dem Server erforderte. Bis zu dieser Änderung wurde der Betrieb zunächst auf zwei betreute Stunden in der Woche beschränkt. Gleichzeitig bestand das Angebot, eigene Aufnahmen per Email an das Museum zu schicken, was jedoch nicht genutzt wurde.

Während der betreuten Phase zeigte sich, dass angesprochene Besuchende ad hoc oft keine Ideen für Aufnahmen hatten, anders als bei der Langen Nacht der Museen. Aufnahmen aus dem später unbetreuten Ausstellungsbetrieb waren zudem oft reine „Spaßaufnahmen“ oder beschränkten sich auf ein kurzes Feedback zum Museumsbesuch. Bemerkenswert ist dabei, dass viele Eltern offensichtlich ihre Kinder dazu animierten, etwas einzusprechen, in den seltensten Fällen jedoch selbst etwas beitrugen.

Leider kam es immer wieder zu technischen Schwierigkeiten, weil Besuchende trotz Abdeckung sämtlicher Buttons in den Einstellungsmodus der Hörstationen gelangten und hier Veränderungen vornahmen. Der Personalbedarf für die Wartung der Station war höher als erwartet. Eine direkte Betreuung hätte hier eventuell zu einer besseren Nutzung bei gleichzeitig weniger technischen Schwierigkeiten führen können.

Viele Erwachsene nahmen die Hörstationen als Angebot für Kinder wahr, obwohl der Großteil der Beiträge von Mitarbeitenden vor allem Erwachsene als Zielgruppe anspricht. Dies ist eine der größten Herausforderung an neue Formate, die einerseits medial niedrigschwellig und gleichzeitig auch für ältere Zielgruppen funktionieren sollen.

Die technischen Möglichkeiten, sehr einfach mediale Inhalte zu erstellen, kann für partizipative Projekte an Museen eine große Chance bieten, um mit vielen Menschen spannende Inhalte zum Museum zu sammeln und diese für Besuchende zugänglich zu machen. Dabei ist die Nutzung eigener Geräte wie Handys eine weitere niedrigschwellige Möglichkeit, Inhalte mit anderen Besuchenden über die Hörstationen zu teilen. Bisherige Beiträge können zudem auch online verfügbar gemacht werden. Dabei kann langfristig auch überlegt werden, inwiefern Videoaufnahmen in das Format integriert werden könnten. Genauso wie für die Beiträge der offenen Aufnahmestation ist hier eine Kuration der Beiträge durch Museumspersonal unerlässlich.

Wie sich gezeigt hat, sind viele Besuchende insbesondere auf Veranstaltungen und bei persönlicher Ansprache offen dafür, Beiträge aufzunehmen, weshalb es sich besonders hier anbietet, regelmäßig die Möglichkeit einer Aufnahmestation zur Verfügung zu stellen. Auch können „Open Calls“ wie für die Mitarbeitenden des Museum über die sozialen Netzwerke und den Internetauftritt des Museum ein breites und interessiertes Publikum über die Möglichkeit informieren, eigene Beiträge für die Hörstationen an bestimmten Terminen im Museum aufzunehmen oder einzusenden.

Die an sich sehr gut angenommenen Hörstationen würden außerdem von einer deutlich robusteren Umsetzung profitieren, um technischen Ausfällen vorzubeugen. Da in dem bisherigen Kontext vor allem die zuoberst angezeigten Geschichten angeklickt wurden, könnten Hörstationen in einer gemütlichen Umgebung mit Sitzgelegenheiten eventuell dazu einladen, in Ruhe aus den verschiedenen Beiträgen auszuwählen und diese anzuhören. Eventuell könnte auch eine Aufnahmestation in einem etwas abgetrennten und betreuten Setting zu qualitativ besseren Beiträgen führen.

Als Weiterentwicklung könnten die Beiträge für unterschiedliche Zielgruppen kenntlich gemacht werden, beispielsweise durch die thematische Trennung nach den Aufnahmekategorien. Auch sind verschiedene Hörstationen für unterschiedliche Altersgruppen denkbar. Eine englischsprachige Hörstation könnte das Format zudem für ein größeres Publikum öffnen. Auch hier erfordert die Kuration der Beiträge personelle Ressourcen.

3.3.3. Benennungsworkshop

Am 20. Oktober 2017 führten Dr. Michael Ohl und Thorleif Dörfel, beide Wissenschaftler der Biodiversitätsforschung am MfN, in Kooperation mit dem Projekt und in Anlehnung an die Meinungsbox einen Workshop zur Benennung einer Art durch. Nach einer Einführung in die Biodiversitätsforschung und das Vorgehen bei der Klassifikation und Benennung von Arten durch Michael Ohl stellte Thorleif Dörfel eine noch unbenannte Wespe der Gattung Chalybion

vor. In Gruppen entwickelten die Teilnehmenden daraufhin Namensvorschläge anhand verschiedener Kriterien der Art, wie Erscheinungsbild, geografischer Herkunft und Verhalten und diskutierten diese anschließend in großer Runde. Daraufhin stimmten sie einen Namen durch ein Punktesystem ab. Der gewählte Name, *Chalybion paradoxa*, wird im Anschluss veröffentlicht und nennt die Workshopteilnehmenden als Co-Autoren. Die Workshopteilnehmenden waren eher jung, gehörten eher zum Stammpublikum des Museum und hatten durch Facebook oder dem Emailnewsletter des Museums von der Veranstaltung erfahren. Da dieser Workshop eine vorherige Anmeldung erforderte, könnte zukünftig überlegt werden, wie Workshops dieser Art in die Ausstellungen mit eingebunden werden können und inwiefern die im Vortrag dargestellten Prozesse der Taxonomie auch in den Ausstellungen stärker kommuniziert werden können, um ein breiteres Publikum anzusprechen.



Abbildung 32: Im Workshop benannte Wespe der Gattung *Chalybion*. Foto: Michael Ohl

3.3.4. Benennungsaktion in der Ausstellung

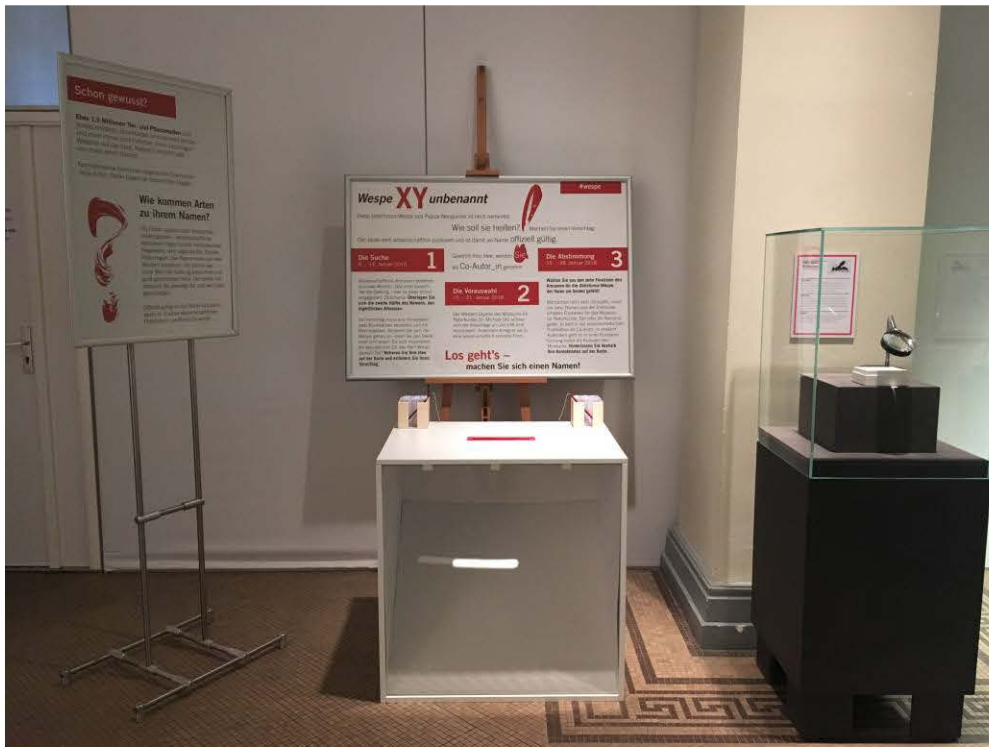


Abbildung 33: Aufbau Benennungsaktion. Foto: Bonnie Dietermann 2017.



Abbildung 34: Plakat Benennungsaktion. Foto: Bonnie Dietermann 2017

Studierende des Masterstudiengangs „Museumsmanagement und -kommunikation“ der HTW Berlin führten zusammen mit Dr. Michael Ohl im Rahmen des Projektes eine dreiwöchige Benennungsaktion durch. Dabei wurden Besuchende des Museums in einer ersten Runde vom 08.-14. Januar 2018 gebeten, sich mit einer noch unbenannten Art auseinanderzusetzen und Namensvorschläge einzureichen, um in einer zweiten Runde bis zum 21. Januar 2018 aus den Vorschlägen über einen Namen abzustimmen. Michael Ohl, der die Beschreibung der Art vornahm, wird diesen Namen in der wissenschaftlichen Publikation übernehmen und den Namensgebenden als Co-Autoren nennen. Die Studierenden entwickelten dafür in Abstimmung mit Michael Ohl einen Einführungstext mit dem Hinweis, dass am Museums ständig noch unbekannte Arte neu beschrieben und benannt werden. Auf einem Steckbrief waren Informationen zum Aussehen, Herkunft und Verhalten einer unbenannten Wespe der Gattung *Dolichurus* genannt. Diese wurden auf zwei großen Tafeln in den Ausstellungen aufgestellt. Daneben stand eine Box mit

Karten und Stiften. Besuchende wurden gebeten, anhand der Informationen Namensvorschläge zu entwickeln und einzureichen. Gleichzeitig wurden die Texte auf der Museumshomepage zur Verfügung gestellt und eine Emailadresse angegeben, um Namensvorschläge einzusenden. Auch über Facebook wurde die Aktion kommuniziert. Insgesamt erreichte das Museum so in einer Woche über 260 Vorschläge. Aus diesen wählten die Studierenden und Michael Ohl zehn besonders interessante Vorschläge aus. Während einer zweiten Phase konnten Besuchende auf Abstimmungskarten über die gleiche Box einen Namen wählen. Der Vorschlag eines zwölfjährigen Besuchers, *Dolichurus elderus*, nach dem Elderstab aus der Fantasy-Reihe Harry Potter, gewann.



Abbildung 35: Bennenungsaktion. Foto: Maria Raeck 2018.



Abbildung 36: *Dolichurus elderus*. Foto: Katharina Ossen 2018.

3.3.5. Galerie der besonderen Objekte

Bei der temporären Installation „Galerie der besonderen Objekte“ laden bereitgestellte Zeichenpapiere dazu ein, ein Objekt aus den Ausstellungen zu zeichnen und zu beschreiben, warum dieses faszinierend ist. Bereitgestellte Pinnwände zum Aufhängen der Zeichnungen werden so kurzzeitig zur „Galerie der besonderen Objekte“ für nachfolgende Besuchende. Das Format soll verschiedene Perspektiven auf die Objekte und die Forschung am Haus ermöglichen und wurde in Anlehnung an das ähnliche Angebot „Draw It“ des Natural History Museum London entwickelt. Möglichkeiten, sich naturwissenschaftliche Objekte durch Zeichnen neu anzueignen, wird mittlerweile in vielen naturkundlichen Einrichtungen angeboten.

Die Zeichenpapiere sind dabei einseitig mit einer Zeichnung der am Haus tätigen Künstlerin Doris Leue bedruckt. Daneben steht ein kleiner Text über das jeweilige Objekt. Die Überschrift fragt die Besuchenden „Welches Objekt fasziniert Sie in den Ausstellungen besonders?“. Ein kleiner Text lädt die Teilnehmenden ein, auf der Rückseite ein Objekt zu zeichnen und daneben zu schreiben, warum dieses Objekt sie fasziniert.

Die Teilnahme an diesem Format ist sehr abhängig von dem jeweiligen Setting. So entstanden während eines Aktionstages bei der Langen Nacht der Wissenschaften im Juni 2017 in der großen Lichthalle des Museums sehr viele liebevoll gestaltete Zeichnungen mit interessanten Begründungen für die Wahl des Objekts. Andererseits entstanden während der Langen Nacht der Museen im August 2017 nur wenige Zeichnungen, da das Angebot neben vielen weiteren nicht besonders auffiel und vielen Besuchenden offensichtlich die Ruhe zum Zeichnen fehlte. Obwohl die Karten im schlichten Design gehalten sind und die Besuchenden explizit siezt, wurde das Angebot hauptsächlich als Aktion für Kinder wahrgenommen. Nur wenige junge Erwachsene erweiterten die Galerie mit Zeichnungen und Erläuterungen. Bisher haben die Zeichnungen nach den Aktionen noch keinen Ausstellungsort.

Die bisher zum Teil sehr hochwertigen und kreativen Zeichnungen zeigen, dass das Format eine gute Möglichkeit bietet, Perspektiven verschiedenster Besuchender zu teilen. Sie ist insbesondere bei Kindern sehr beliebt. Wünschenswert wäre für das Angebot dabei ein ruhiger Bereich im Museum zum Zeichnen und Anschauen der Galerie. Auch nehmen viele Teilnehmende die Karten mit zu den Objekten, um diese zu vor Ort zu zeichnen. Hier wäre eine mobile Lösung mit Zeichenbrettern und befestigten Zeichenstiften sinnvoll. Eine hochwertige Galerielösung ist wünschenswert. Dabei kann eine digitale Lösung durch ein schnelles Scannen der Zeichnungen die Mitnahme des Originals ermöglichen und es gleichzeitig mit nachfolgenden Besuchenden in den Ausstellungen oder einer Onlinegalerie teilen. Eine intensive technische Betreuung der Galerie ist unerlässlich.

Um eine breitere Zielgruppe anzusprechen ist außerdem denkbar, mit Workshopformaten oder Kooperationen das Angebot für Erwachsene attraktiver zu gestalten. Da im Museum für

Naturkunde zahlreiche Zeichenkurse verschiedener Anbieter stattfinden, wäre eine Kooperation für beide Seiten reizvoll.



Abbildung 37: Galerie der besonderen Objekte. Foto: Wiebke Rössig 2017.



Abbildung 38: Zeichnung aus der Galerie der besonderen Objekte.

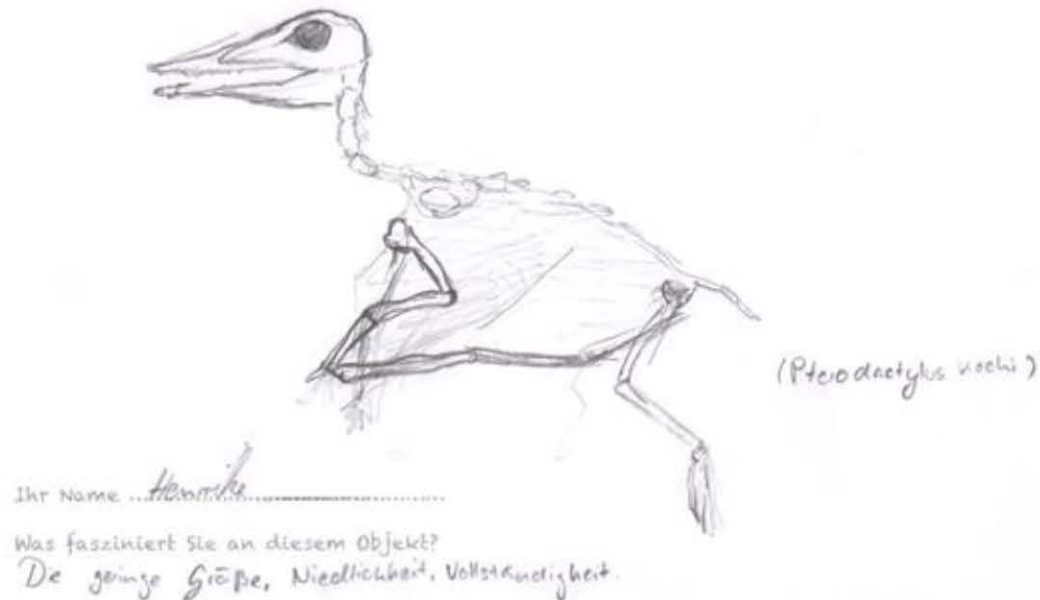


Abbildung 39: Zeichnung aus der Galerie der besonderen Objekte

3.3.6. Raumplanung

Während zwei Veranstaltungen (Girls Day 2017 und Lange Nacht der Wissenschaften 2017) wurden Besuchende im Museum für Naturkunde Berlin angesprochen und gebeten, mit verschiedenen Icons einen partizipativen Raum für das Museum zu gestalten. Dabei legten die Teilnehmenden laminierte Icons, also Bilder mit unterschiedlichen Objekten oder Symbolen, auf den Grundriss eines realen Raumes des Museums und erläuterten dabei deren Funktion oder Bedeutung. Die Icons stellten verschiedene Objekte aus der Arbeitswelt, der Wissenschaft aber auch Möbel und Einrichtungsgegenstände sowie Symbole für Interaktionsformen und Tätigkeiten dar. Die Besuchenden wählten Icons aus, die für sie eine wünschenswerte Aktivität oder Einrichtung symbolisierte und platzierten diese auf dem Grundriss. In der Regel erläuterten die Besuchenden von sich aus, welche Ideen sie mit diesen Symbolen verbanden. Wurde dies für die dokumentierenden Personen nicht deutlich, so wurde nachgefragt. Dies bewies sich als eine sehr gute Methode, um unterschiedliche Ideen und Bedürfnisse, die an diesen Raum gestellt werden, abzufragen. Während die Besuchenden den Raum einrichteten, schrieb eine Mitarbeiterin des Projekts die zentralen

Begriffe mit. Am Ende wurde zur Dokumentation ein Foto des eingerichteten Grundrisses mit den niedergeschriebenen Begriffen gemacht. Es war uns dabei wichtig offen und klar zu kommunizieren, dass die unterschiedlichen Ideen und Bedürfnisse für ein breites Bild aufgenommen werden, aber nicht immer zur konkreten Umsetzung führen.



Abbildung 40: Beispiel eines Raumplanes während der Raumplanung mit Besuchenden. Foto: Wiebke Rössig 2017.



Abbildung 41: Beispiel eines Raumplanes während der Raumplanung mit Besuchenden. Foto: Wiebke Rössig 2017.

Zusammenfassung der Besucherwünsche an Räume

Wünsche an Inhalte und Angebote	Wünsche an die Ausstattung eines partizipativen Raumes
Experimentieren, Forschen, Mikroskopieren	Getränke und Essen, Café
Vorträge und Vorlesungen	Gemütliche Sitzplätze zum Ausruhen
Austausch mit Fachleuten, Angebot individuell Fragen stellen zu können	Bibliothek, Lesecke
Zeichnen und Malen	Bastelecke für Kinder
Raum für Erfahrungs- und Meinungsaustausch, Workshops	Interaktive Elemente und Objekte zum Anfassen
Möglichkeiten Feedback ans Museum für Naturkunde zu geben	Kinoecke, Videos
Raum, um für die Schule zu lernen und für eigenständiges Arbeiten	Offene Struktur
Angebote für verschiedene Altersgruppen	Freies Wifi

Die Raumpläne der Besuchenden sind eine der Grundlagen für die Planung partizipativer Räume im Museum für Naturkunde (siehe Kapitel 3.5.4.). Die Pläne geben wertvolle Auskünfte darüber, was die Besuchenden erwarten und sich wünschen. Die im Co-Design-Prozess des Projekts „Besucherpartizipation“ in gemischten Gruppen von Mitarbeitenden des Museums und externen Experten sowie Besuchenden erarbeiteten Raumplanungsideen fließen ebenso wie andere Erfahrungen aus dem Projekt in den Planungsprozess mit ein.

3.3.7. Offener Prototyping-Workshop Biomimicry

In Kooperation mit dem Verein Biomimicry Germany e.V. wurde am 10.11.2016 im Mikroskopierzentrum des MfN von 14-17 Uhr ein offener Biomimikry-Workshop angeboten. Diese Workshops werden seit einiger Zeit in geschlossenen Gruppen als Wissenschaftsworkshops für Erwachsene in Kooperation mit Biomimicry Germany e.V. im MfN angeboten und regen dazu an, sich mit der Frage auseinanderzusetzen, was wir von der Natur

lernen können, um relevante Probleme der Gegenwart zu lösen. Die Methoden der Bioinspiration werden erläutert und in kreativen Verfahren angewendet. Beim Testlauf des Workshops im offenen Konzept konnten sich Besuchende ohne Voranmeldung über die Methode der Bioinspiration informieren und aktiv gestalterisch tätig werden, um eigene Ideen für Lösungen gesellschaftlicher Probleme zu entwickeln. Der Workshop diente für das Projekt als erste Probe, inwieweit offene Workshop-Konzepte im Museum angenommen werden und welche Voraussetzungen für ein gutes Gelingen geschaffen werden müssen. Eine intensive Auswertung des Workshops machte das so gewonnen Wissen für das Projekt nutzbar. So stellten wir fest, dass die Möglichkeiten der Themenwahl und der Materialien relativ gering zu halten sind, da eine zu große Fülle die Besucher schnell überfordert.

Zudem ließ sich beobachten, dass ein Nebeneinander verschiedener Generationen teilweise schwierig ist. So waren erwachsene Besuchende teilweise nicht gewillt, den Raum zu betreten, wenn mehrere Kinder dort aktiv waren. Der Workshop wurde so schnell als ein „Bastelerlebnis für Kinder“ wahrgenommen. Hier gezielt getrennte Angebote zu machen und die Unterschiede der Themenstellung auch optisch deutlich zu machen, erscheint zentral für den Erfolg eines Projekts. Dies ist auch in Hinblick auf die Gestaltung partizipativer Räume im MfN wichtig zu beachten.

3.4. Evaluation

Die Evaluation der Tools wurde in Kooperation mit Studierenden des Masterstudiengangs „Museumsmanagement und-kommunikation“ durchgeführt. Mithilfe eines Fragebogens (s. Anhang 4) wurden von ihnen dabei insgesamt 492 Personen befragt, davon 387 Teilnehmende eines der Formate Meinungsboxen, Filmwelten (des Projektes GenomElection), Schreibwerkstatt oder Taxonomie-Workshop sowie 105 Personen zur ihrer Nicht-Teilnahme der Meinungsboxen und des Geschichtenzelts. Auch hier wurden die Ergebnisse von den Studierenden, einer Praktikantin des Museums und einigen FÖJlern in das hausinterne Surveyprogramm des Museums eingetragen, bei denen wir uns an dieser Stelle noch einmal herzlich bedanken wollen. Die Ergebnisse der Studierenden wurden am 20.03.2018 in einer Präsentation im Museum vorgetragen. Im Folgenden sollen dabei die Kernaussagen hervorgehoben werden.

Ein Ziel der Evaluation war dabei einerseits die Usability der getesteten Formate zu evaluieren, deren Ergebnisse jedoch schon vor allem in Diskussion der jeweiligen Tools in Kapitel 3.3. eingeflossen sind. Andererseits war ein Ziel der Evaluation die Formate vor allem daraufhin zu prüfen, ob sie einen Zugang zu Debatten und neuen Fragestellungen leisten können.

Insbesondere die Fragen „Haben Sie sich mit den Fragen, die heute diskutiert wurden, oder ähnlichen Fragen schon einmal beschäftigt?“ und die Fragen „Wie stark hat sie das Format zum Nachdenken angeregt“ bzw. „Wie stark hat sie das Format Sie zum Diskutieren angeregt?“ zeigen uns dabei in der Gegenüberstellung der Ausprägung der gegebenen Antworten besonders deutlich die Chancen der untersuchten Formate.

So zeigt die Befragung, dass viele Besuchende sich zwar schon manchmal bzw. oft oder selten mit der Frage des Formats oder ähnlichen Fragen auseinandergesetzt hatten, die größte Gruppe der Befragten sich jedoch nach eigener Aussage noch nie mit einer solchen Frage beschäftigt hatte. Demgegenüber gaben die meisten Befragten an, dass sie das jeweilige Format mittel oder stark zum Nachdenken als auch zum Diskutieren angeregt habe. Die eher negativlastigen Antworten zur vorherigen Beschäftigung mit dem Thema im Kontrast zu den eher positivlastigen Aussagen zur Anregung durch die Formate zeigen hier deutlich die Chancen, die die Formate hinsichtlich einer Aktivierung und individuellen Auseinandersetzung mit den gezeigten Fragen und Debatten haben.

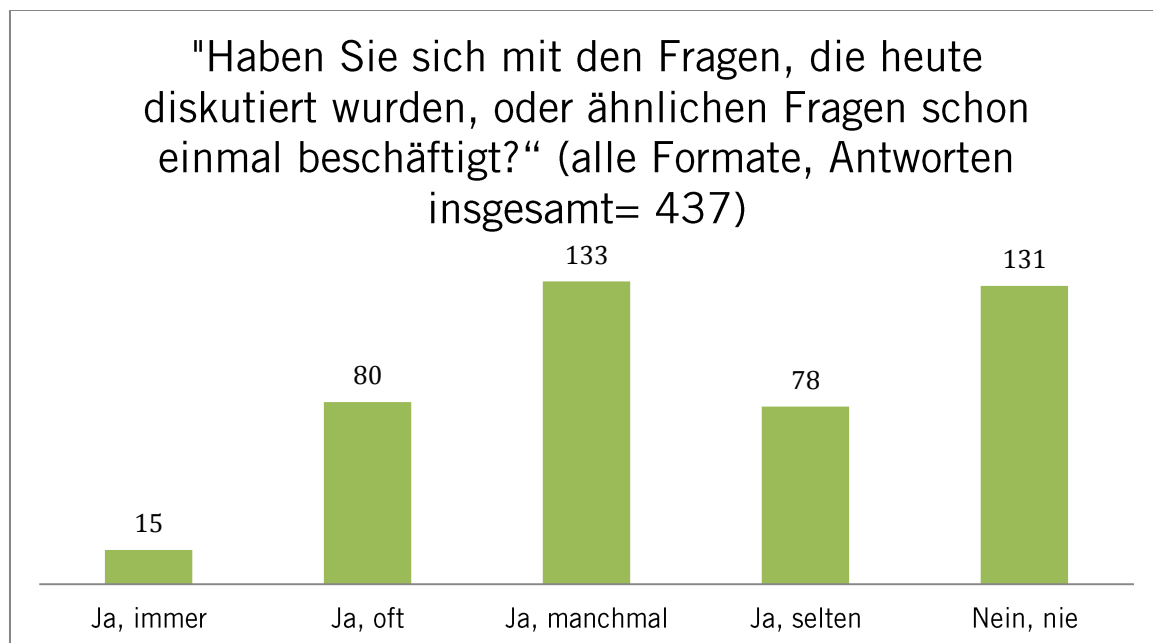


Abbildung 42: Verteilung der Antworten auf die Frage "Haben Sie sich mit den Fragen, die heute diskutiert wurden, oder ähnlichen Fragen schon einmal beschäftigt?". Erhoben im Zeitraum 19.09. 2017- 30.01.2018, Antworten insgesamt: 437.

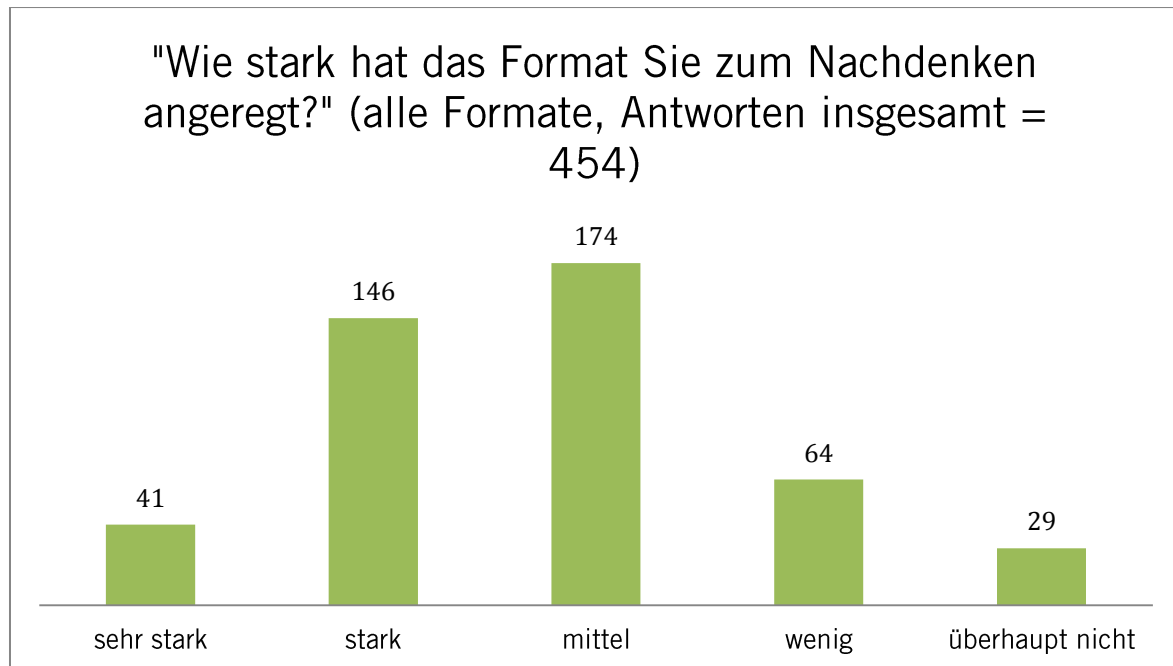


Abbildung 43: Verteilung der Antworten auf die Frage "Wie stark hat das Format Sie zum Nachdenken angeregt?". Erhoben im Zeitraum 19.09. 2017- 30.01.2018, Antworten insgesamt: 454.

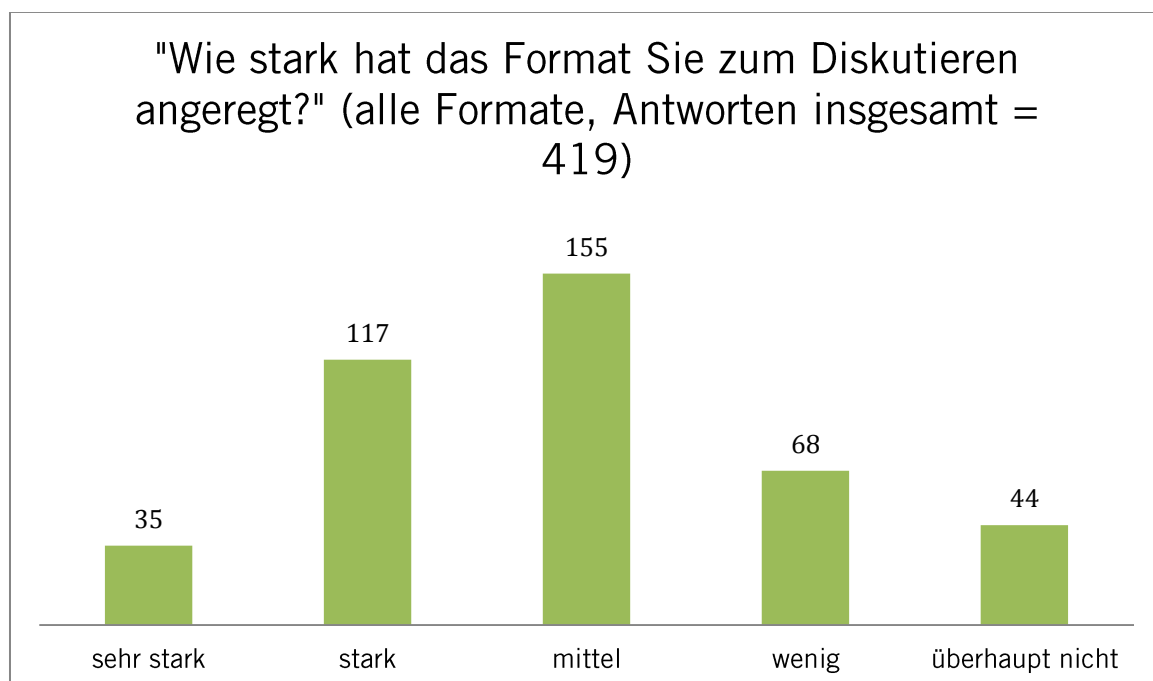


Abbildung 44: Verteilung der Antworten auf die Frage "Wie stark hat das Format Sie zum Diskutieren angeregt?". Erhoben im Zeitraum 19.09. 2017- 30.01.2018, Antworten insgesamt: 419.

Explizit interessierte uns diese Chance für das Format der Meinungsboxen. Dabei gaben von insgesamt 282 Personen, die eine der Meinungsboxen genutzt hatten, 113 Personen (40%) an, die Fragen hätten sie stark (32%) oder sehr stark (8%) zum Nachdenken angeregt. 120 Personen (43%) gaben „mittel“ an. Demgegenüber gaben nur 49 Personen (17%) an, dass sie wenig (12%) bzw. überhaupt nicht (5%) zum Nachdenken angeregt wurden. Etwas weniger wurden die Fragen als Anregung zum Diskutieren empfunden. Bei insgesamt 263 Antworten

gaben auch hier 93 Personen (35%) an, die Fragen hätten sie stark (27%) oder sehr stark (8%) zum Diskutieren angeregt, 107 Personen (41 %) gaben hier „mittel“ an und 63 Personen (24%) gaben an, die Fragen hätten sie wenig (16%) oder gar nicht (8%) zum Diskutieren angeregt. Wir werten es für das Format der Meinungsboxen daher als Erfolg, dass bei den Teilnehmenden in der Mehrheit mindestens einen Impuls zum Nachdenken oder Diskutieren gegeben wurde.

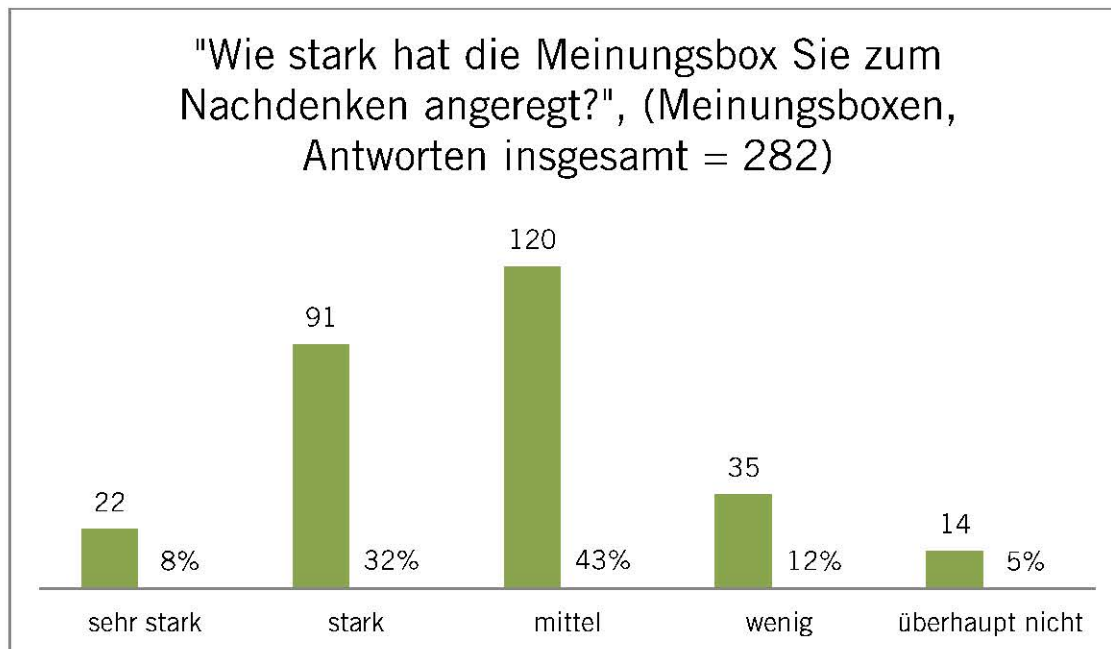


Abbildung 45: Verteilung der Antworten auf die Frage "Wie stark hat die Meinungsbox Sie zum Nachdenken angeregt?". Erhoben im Zeitraum 19.09. 2017- 30.01.2018, Antworten insgesamt: 282.

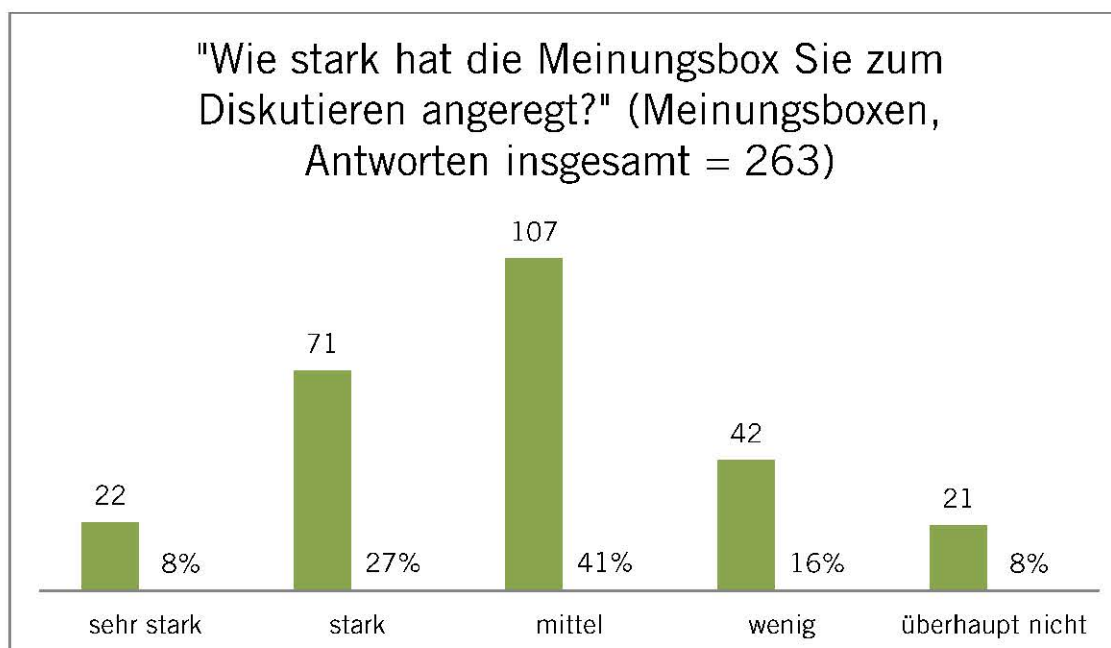


Abbildung 46: Verteilung der Antworten auf die Frage "Wie stark hat die Meinungsbox Sie zum Diskutieren angeregt?". Erhoben im Zeitraum 19.09. 2017- 30.01.2018, Antworten insgesamt: 263.

Die Ausprägung der Antworten von zwei weiteren Fragen veranschaulichen uns zudem die Notwendigkeit der Entwicklung neuer Formate der Beteiligung an wissenschaftlichen Prozessen aber auch politischen Entscheidungen bestimmter wissenschaftsethischer Fragen an Museen und anderen demokratischen, wissenschaftlichen Institutionen.

So gaben von 428 Befragten 167 Personen an, das Thema würde ihnen im Alltag begegnen. Demgegenüber gaben jedoch 213 Befragte an, das Thema würde ihnen im Alltag nicht begegnen und schätzen damit die Alltagsrelevanz von wissenschaftsethischer Fragen dementsprechend niedrig ein. Gleichzeitig gab von 416 Befragten eine große Mehrheit von 277 Personen an, sie schätzten ihren Einfluss auf politischen Entscheidungen auf diese Fragen als „wenig“ oder „überhaupt nicht“ ein. Hier anzusetzen und sowohl die Relevanz der Forschung auch im alltäglichen Leben der Gesellschaft sichtbarer zu machen und andererseits eine Beteiligung an politischen Debatten und Entscheidungen zu fördern, sollten als grundlegendes Ziel von Partizipation an wissenschaftlichen Institutionen gelten.

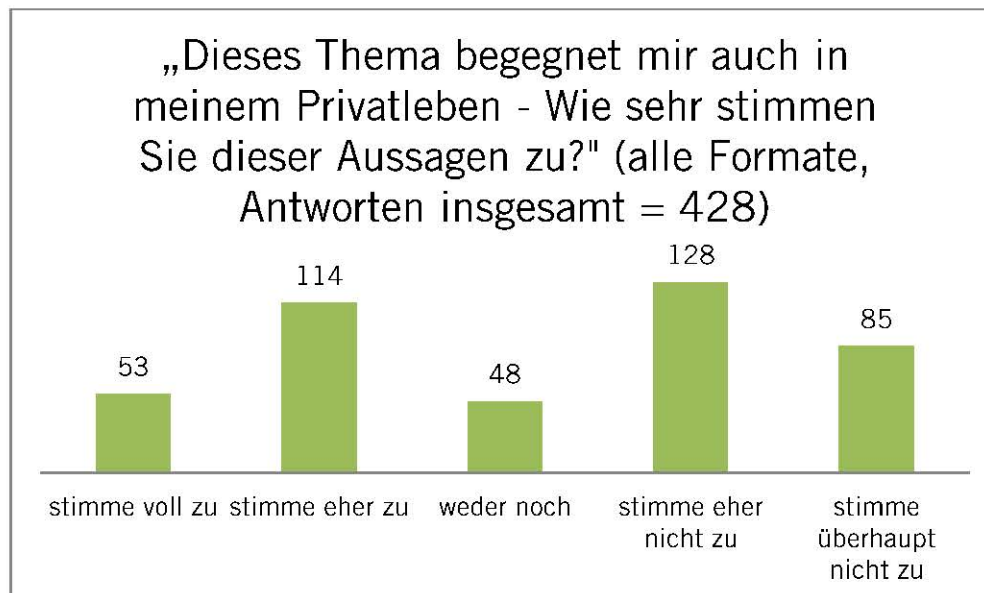


Abbildung 47: Verteilung der Antworten auf die Frage "Dieses Thema begegnet mir auch in meinem Privatleben?". Erhoben im Zeitraum 19.09. 2017- 30.01.2018, Antworten insgesamt: 428.

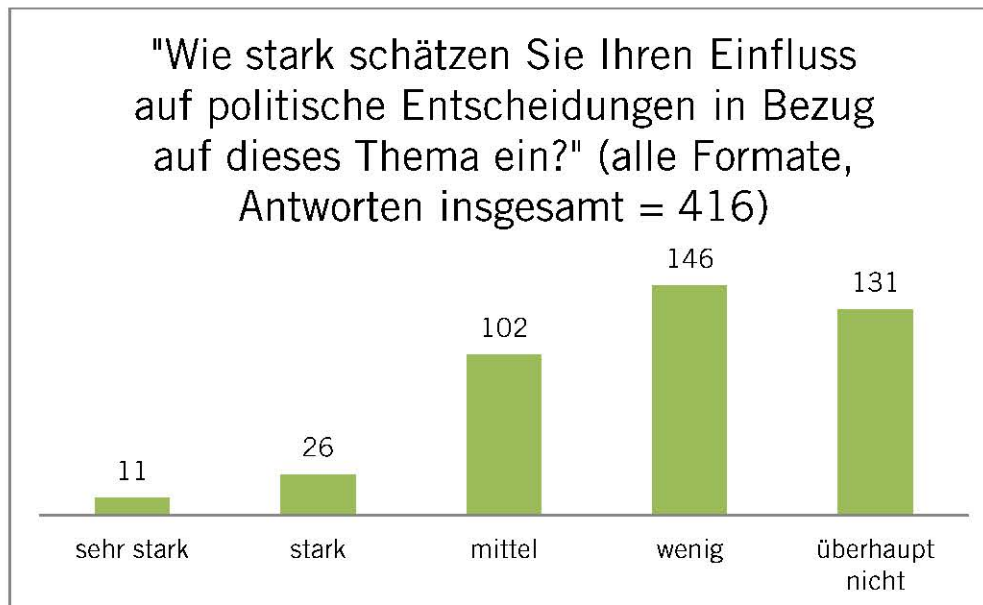


Abbildung 48: Verteilung der Antworten auf die Frage "Wie schätzen Sie Ihren Einfluss auf politische Entscheidungen in Bezug auf dieses Thema ein?". Erhoben im Zeitraum 19.09.2017- 30.01.2018, Antworten insgesamt: 416.

3.5. Implementierung und Transfer

3.5.1. Handreichung „Partizipation im Forschungsmuseum“

Zum Projektende erscheint eine Handreichung zur Partizipation in Forschungsinstitutionen und Museen. Ziel der Handreichung ist es, die Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Projekt „Besucherpartizipation im Museum für Naturkunde (MfN) Berlin zur Förderung der Wissenschaftskommunikation und des Wissenstransfers“ mit anderen Akteuren aus dem Kultur- und Wissenschaftsbetrieb zu teilen. Die Handreichung verbindet theoretische und praktische Überlegungen zu Partizipation im Forschungsmuseum, fasst die Erfahrungen aus dem Projekt zusammen und gibt Tipps für die praktische Umsetzung partizipativer Formate. Zur Veranschaulichung dienen zahlreiche Praxisbeispiele, die sich sowohl aus den im Rahmen des Projekts entwickelten Formaten als auch aus externen Beispielen speisen.

Kapitel 1 der Handreichung beschreibt die Entwicklung des Partizipationsbegriffs und skizziert die aktuelle Debatte. Kapitel 2 stellt das MfN als Forschungsmuseum vor. Kapitel 3 dokumentiert Projekterfahrungen und -ergebnisse sowie die im Projekt verwendete Definition von Partizipation. Es beschreibt die „drei Säulen der Teilhabe“ für das MfN und Ideen zur Umsetzung. Kapitel 4 enthält eine anschauliche Übersicht über Partizipationsfelder inklusive beispielhafter Ansätze für partizipative Formate. Kapitel 5 spricht Empfehlungen für die Planung partizipativer Vorhaben aus: Welches sind die Voraussetzungen für ein Gelingen partizipativer Projekte, wo liegen Chancen und Herausforderungen? Eine Checkliste (Kapitel 6) rundet den praktischen Teil der Handreichung ab und erleichtert die Planung neuer Formate.

Um die Handreichung für alle Interessierten einfach zugänglich zu machen, entschied sich die Projektleitung zu einer digitalen Veröffentlichung. Die Handreichung ist unter der DOI: [10.7479/9hdr-88pb](https://doi.org/10.7479/9hdr-88pb) veröffentlicht und mit einer offenen Lizenz (CC-BY-ND) versehen. Einige Printexemplare wurden gedruckt und auch die PDF so ausgelegt, dass ein Ausdruck gut möglich ist.

Die für die Handreichung entwickelten praktischen Hinweise, was für partizipative Projekte in Museen und Forschungseinrichtungen zu beachten ist sind eine Synthese der Erfahrungen aus den vergangenen zwei Jahren und der im Austausch mit anderen Akteuren gewonnen Erkenntnisse.

In der Regel sind Projekte aus anderen Museen und Institutionen nur sehr bedingt übertragbar, insbesondere mit Blick auf die angestrebten reziproken Prozesse, die für alle Beteiligten einen Mehrwert generieren und gegenseitige Bereicherung ermöglichen sollen. Daher werden hier allgemeine Empfehlungen formuliert, die bei der Planung neuer partizipativer Vorhaben unterstützen sollen. Es handelt sich zum einen um bestimmte Voraussetzungen, die für das Gelingen partizipativer Ansätze unbedingt vorhanden sein müssen. Zum anderen werden auch Herausforderungen aufgeführt, die es bei der Vorbereitung zu bedenken gilt.

3.5.1.1. Praktische Hinweise für partizipative Projekte in Museen und Forschungsinstitutionen

Ein erster Schritt sollte sein, Bedarfe und Voraussetzungen innerhalb der Institution abzufragen und gemeinsam mit Mitarbeitenden aus unterschiedlichen Bereichen Anknüpfungspunkten zu entwickeln, wie die Öffentlichkeit eingebunden werden kann. Hierbei gilt es, Fragen und Themen zu finden, deren Bearbeitung durch die Besuchenden wirklich einen Mehrwert für die Institution bietet. Die Teilnehmenden sollten informiert werden, was mit den Ergebnissen passieren wird.

➔ **Anknüpfungspunkte gemeinsam entwickeln**

Der Partizipationsbegriff ist, wie eingangs erläutert, mit unterschiedlichen Bedeutungen belegt. Nahezu jede Fachdisziplin verbindet mit Begriffen wie Teilhabe, Beteiligung, Engagement und Partizipation andere Konzepte. Für die Zusammenarbeit in inter- und transdisziplinären Projekten ist es unabdingbar, sich dessen bewusst zu sein und anfangs ein gemeinsames Partizipationsverständnis und eine gemeinsame Zielsetzung und Zielgruppe zu definieren. Eine Diskussion über vermeintlich richtige oder falsche Definitionen ist in der Regel wenig zielführend, da alle Disziplinen hier eigene Definitionen verwenden. Es sollte außerdem im Vorfeld geklärt werden, ob eine

grundsätzliche Bereitschaft besteht, sich im Projektverlauf für Entwicklungen fern der ursprünglichen Planung zu öffnen.

→ Gemeinsame Definition, Zielgruppe und Projektziele festlegen

Partizipation soll sinnvoll sein, eine Leerstelle füllen, eine offene Frage beantworten, neue Perspektiven eröffnen und/oder einen Austausch anregen. Es ist wichtig, schon bei der Planung gezielt darauf zu achten, in welchem Bereich die Partizipation der Öffentlichkeit einen Mehrwert für die eigene Institution, das eigene Projekt und die eigenen Fragen darstellen kann. Dieser Fokus auf die Interessen beider Seiten öffnet den Weg zu einem Dialog auf Augenhöhe und ehrlich gemeintem Interesse.

→ Mehrwert für alle Beteiligten deutlich machen

Wenn Partizipation nur deshalb durchgeführt wird, weil das Konzept derzeit in Mode ist, oder weil man sich hiervon höhere Besucherzahlen oder eine stärkere öffentliche Aufmerksamkeit verspricht, ist sie weder authentisch noch erfolgsversprechend. Vielmehr funktioniert Partizipation nur dann, wenn ein ernsthaftes Interesse an den Antworten der Besuchenden besteht und dies auch vermittelt wird. Eine Kommunikation auf „Augenhöhe“ (ein Schlagwort, das häufig genutzt und oft dennoch nicht umgesetzt wird) ist ebenso wichtig, wie das Ziel der Gegenseitigkeit: Gegenseitiges Zuhören, gegenseitiges Lernen und der Respekt gegenüber unterschiedlichen Meinungen und unterschiedlichen Vorkenntnissen stellen die Basis für einen fruchtbaren Dialog dar.

→ Kommunikation auf Augenhöhe und Gegenseitigkeit herstellen

Mit präzise formulierten Zielvorgaben und Fragestellungen sowie realistischer Zeitplanung kann ein guter Rahmen für Partizipationsprozesse geschaffen werden. Wie genau diese aussehen, sollte schon in der Planungsphase in Testläufen und mithilfe von Mock-ups getestet werden. Das Feedback der Nutzenden ist wertvoll für die Weiterentwicklung. Hier sind die Organisatoren – auch solche mit mehrjähriger Erfahrung – Lernende im Dialog mit den Nutzenden. Das aktive Einbeziehen der Nutzenden ist eine große Chance für die Entwicklung partizipativer Formate. Trotz aller Sorgfalt in der Planung ist jedoch jede partizipative Situation, jedes Publikum, jede Fragestellung anders und es gilt, auszutesten, was funktioniert. Dazu gehört gerade in nicht vorhersehbaren Partizipationsprozessen auch das Risiko eines Scheiterns von bestimmten Formaten, oder von Teilen eines Formats.

→ Gefahr des Scheiterns mit einplanen

Die Fähigkeit, sich partizipativ einzubringen, muss erlernt und immer wieder neu erprobt werden. Und die Basis von Beteiligung ist Vertrauen, das erst einmal entstehen muss. Partizipation kann daher nur schwer in kurzfristigen Projekten herbeigeführt werden, sondern entwickelt sich im Laufe der Zeit – dann, wenn es „normal“ geworden ist, sich partizipativ einzubringen. Erst wenn ein gegenseitiges Vertrauensverhältnis entwickelt wurde, können die Beteiligten einschätzen, was möglich ist und was nicht (Schuldt and Mumenthaler 2017).

Schaut man sich die Mehrzahl der partizipativen Projekte im Kulturbetrieb jedoch an, so sind diese in der Regel von kurzfristigen Projektfinanzierungen abhängig. Dies erschwert den Aufbau von kontinuierlichen Strukturen und Partnerschaften. Es besteht das Risiko, dass Institutionen immer wieder neu Kompetenzen und Netzwerke aufbauen müssen. Partizipation braucht Übung, Bindung und Kontinuität. Eine Anpassung der derzeitigen Förderpolitik ist somit ein wichtiges mittelfristiges Ziel.

→ Kontinuität schaffen und Vertrauen entwickeln

Partizipative Projekte haben oftmals einen deutlich höheren Ressourcenbedarf als viele andere Planungsprozesse. Es sind zusätzliche finanzielle wie personelle Ressourcen erforderlich. Auch wenn Beteiligungsprozesse inzwischen auch digital gestaltet werden können – und somit unterschiedliche Gruppen an verschiedenen Orten zu unterschiedlichen Zeiten erreicht werden können – kommt es für wirkliche Meinungsbildungs- und Austauschprozesse vor allem auf den direkten Kontakt an. Partizipationsprozesse sind soziale Prozesse, Beziehungen müssen im persönlichen Kontakt aufgebaut werden. Aber nicht nur der sichtbare Schritt des direkten Austausches mit den Teilnehmenden erfordert personelle Ressourcen. Auch die Planung und eine Nacharbeitung des Prozesses muss mithilfe personeller Ressourcen stattfinden und in die Institution, die Öffentlichkeit und gegebenenfalls an Entscheidungsträger weitergegeben werden. Diese Prozesse erfordern qualifiziertes Personal und finanzielle Ressourcen, die vorab einkalkuliert werden müssen.

→ Personelle und finanzielle Ressourcen für Partizipation nachhaltig einplanen

Gerade wenn es um die Partizipation an wissenschaftlichen Forschungsprozessen geht, ist es wichtig, die Forschenden selber in den Dialog mit der Öffentlichkeit zu bringen. Dieser Öffentlichkeitsdialog, der außerhalb der eigenen wissenschaftlichen Gemeinschaft stattfindet, wird in Deutschland jedoch selten als wissenschaftliche Leistung honoriert. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden nach Publikationen und Drittmittelinwerbungen evaluiert und erhalten ihr Renommee

durch Vorträge auf Konferenzen. Populärwissenschaftliche Publikationen und der Austausch mit der Öffentlichkeit finden hier häufig nicht die gleiche Wertschätzung. In den letzten Jahren hat die Bedeutung von Wissenschaftskommunikation allerdings stark zugenommen und wird immer mehr zu einem wichtigen Baustein in öffentlich geförderten Forschungsprojekten. Auch Bürgerforschungsprojekte werden vermehrt öffentlich gefördert, so dass hier eine langsame Veränderung hin zu einer partizipativeren Wissenschaftskultur zu erwarten ist.

→ Mitarbeit in partizipativen Prozessen mit der Öffentlichkeit institutionell anerkennen

Museen sind öffentliche Räume. Den Besuchenden Freiheiten zu geben, selber über ihre Beiträge zu entscheiden und sich aktiv einzubringen, eröffnet auch Möglichkeiten der ungewollten Nutzung: Beispielsweise Vandalismus oder das Hinterlassen von Beiträgen, die mit nachfolgenden Besuchenden nicht geteilt werden sollen (wie Äußerungen, die sich für kleinere Kinder nicht eignen). Die Institution muss hierfür einen Umgang finden. Auch hier sind personelle Ressourcen für die regelmäßigen Kontrollen oder die Moderation von Beiträgen einzuplanen.

→ Personelle Ressourcen für Betreuung, Pflege und Moderation einplanen

Museumspartizipation soll nicht nur Besuchende und Mitarbeitende zu bestimmten Themen zusammenbringen und das gegenseitige Lernen und gemeinsame Arbeiten ermöglichen, sondern möglichst auch für nachfolgende Besuchende eine attraktive und informative Darstellung des Partizipationsprozesses und seiner Ergebnisse bieten. Dies ist insbesondere dann eine große Herausforderung, wenn es um komplexere Aktivitäten als nur um das gemeinsame Sammeln von Objekten geht: die Teilnahme an Forschungsprozessen, das gemeinsame Erstellen von Beiträgen oder die Darstellung breit geführter Debatten innerhalb des Museums. Hier muss entschieden werden, ob der Prozess selber im Vordergrund stehen soll, ob eine Dokumentation eventuell nur online oder in Form einer Publikation/Politikpapiers erfolgt, oder ob die Abläufe und Ergebnisse auch nachfolgenden Besuchenden dargestellt werden sollen. Hier sollte vorab eine Entscheidung getroffen werden, um gegebenenfalls alle Abläufe entsprechend zu dokumentieren. Das Kuratieren derartiger Prozesse ist eine herausfordernde Aufgabe. Gerade hierfür ist die Expertise der Museumsexpertinnen und -experten gefragt.

→ Debatten und Partizipationsprozessen kuratieren

Eng mit der Frage nach dem Kuratieren von Debatten ist auch die nach den Zielgruppen verbunden: Sollen Besuchende eingebunden werden, die nur einmalig das Museum besuchen – oder solche, die regelmäßig kommen, für den Aufbau langfristiger Kooperationen? Wie kann es gelingen, beiden Zielgruppen gerecht zu werden? In jedem Fall müssen Projektziele und Zielgruppe aufeinander abgestimmt sein.

→ Zielgruppen definieren

Wenn ein Museum im Rahmen von Partizipationsprozessen verschiedenen Positionen und Perspektiven Raum gibt, sollte sich die Institution zuvor darauf festlegen, ob sie als neutrale Plattform dienen oder selber Position beziehen möchte. Die Institution muss entscheiden – bestenfalls in Übereinstimmung mit ihren Mitarbeitenden – welche Grenzen und grundlegenden Überzeugungen sie vertritt (beispielsweise keine Akzeptanz gegenüber rassistischen Positionen) und wie sie mit unerwünschten Positionen umgehen will. Da die Mitarbeiterschaft in Museen und Forschungseinrichtungen in der Regel heterogen zusammengesetzt ist, gestaltet sich das Finden einer gemeinsamen Position meist nicht ganz leicht.

Themen wie Kolonialismus, Wissenschaftsethik, Ethik des Sammelns oder Tierversuche sollten besonders intensiv vorbereitet werden. Um dem Vorwurf der Zensur oder der Ignoranz zu entgehen, müssen die Regeln für öffentlich geteilte Beiträge für alle Teilnehmenden transparent kommuniziert werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Institution eine eigene politische Agenda verfolgt.

→ Multiperspektivität vs. eigene Positionierung klären

Partizipationsprozesse sollen die Institution für neue Perspektiven und Themen öffnen. Zugleich steht jede Institution für bestimmte Themen und eine bedingungslose Öffnung birgt die Gefahr der Beliebigkeit. Partizipation lebt davon, den Teilnehmenden Freiheiten einzuräumen. Je größer diese Freiheiten jedoch sind, desto größer ist auch das Risiko, dass die Institution ihr Profil aus dem Blick verliert. Es gehört zur konzeptionellen Vorarbeit partizipativer Formate, hier ein Gleichgewicht zu finden: Welche Themen sind für die Institution relevant und welche Themen passen besser zu anderen Institutionen? Wie kann trotz eines thematischen Rahmens eine größtmögliche Flexibilität gewährleistet werden?

Vorab zu bedenken ist, wie die gewonnenen Ergebnisse anschließend genutzt und dokumentiert werden können. Fragen an die Besuchenden müssen einen klaren Fokus haben, damit die Antworten für die Institution einen Mehrwert darstellen und in die weitere Forschung einfließen können. Um auch neue Aspekte aufnehmen zu können, sollten Formate gesucht werden, die auch Anregungen, Wünsche und Meinungen abseits der vorgegebenen Fragen oder Themen dokumentieren.

→ Thematische Flexibilität vs. Beliebigkeit bedenken

Die Sammlungen und Labore sind für die Besuchenden in der Regel von besonderem Reiz. Zugleich muss die Institution die Objektsicherheit, die Sicherheit der Besuchenden und die der Mitarbeitenden in den Vordergrund stellen. Partizipation ist daher nicht überall möglich. Digitale Lösungen bieten hier oft interessante Möglichkeiten (digitale Zugänge zu Sammlungen, digitale Labore oder virtuelle Installationen). Teilnehmende haben in der Regel großes Verständnis für die Sicherheitserfordernisse, sollten aber darüber informiert werden, warum bestimmte Zugänge nicht möglich sind. Gegebenenfalls müssen Alternativen gesucht werden. Weiterhin gilt auch in Hinblick auf die Objektsicherheit, dass in offenen Teilnahmeprozessen ein vermehrter Personalbedarf gegeben ist.

→ Objektsicherheit vs. Offenheit abwägen

3.5.1.2. Checkliste für die Planung partizipativer Formate

- ✓ Stellen Sie die **Begriffsklärung** an den Anfang: Was sind die Ziele Ihres Vorhabens? Legen Sie fest: Was ist ein gutes partizipatives Projekt, woran lässt sich dieses messen?
- ✓ Binden Sie unterschiedliche Akteure innerhalb der Institution und die Besuchenden schon im **Planungsprozess** ein. Wo sehen die Mitarbeitenden Chancen und Herausforderungen?
- ✓ Legen Sie Ihren Fokus auf Fragen, deren Antworten einen **Mehrwert** für alle Beteiligten bieten. Wie können für die eigene Institution über partizipative Formate interessante neue Perspektiven eröffnet werden und ein Dialog angestoßen werden?
- ✓ Experimentelles Arbeiten erfordert, Prozesse nachzubessern und anzupassen. Die Möglichkeit des Scheiterns sollte dabei immer mitbedacht werden. Holen Sie sich diese „Genehmigung“ innerhalb der eigenen Institution und im Gespräch mit Projektpartnern ein.
- ✓ Planen Sie ausreichend **finanzielle Ressourcen** auch für Nachbesserungen, für Reparaturen und Anpassungen sowie zusätzliche Abstimmungsprozesse ein.
- ✓ Planen Sie ausreichend **personelle Ressourcen** für Moderation, Betreuung der Formate und Ausstellungselemente, aber auch für die Evaluation, Nachbereitung und Aufbereitung der Ergebnisse sowie für die weitere Nutzung innerhalb der Institution ein.
- ✓ Partizipation erfordert eine Bereitschaft zum Dialog und zur **Abgabe von Deutungsmacht**. Darüber müssen sich die Mitarbeitenden der Institution von Beginn an bewusst sein. Ergebnisse der Partizipationsprozesse sollten offen kommuniziert und weitergegeben werden.
- ✓ **Reflektieren** Sie kontinuierlich – zu Beginn wie im weiteren Projektverlauf – welche Ziele erreicht wurden und welche zukünftig noch erreicht werden sollen. Überprüfen Sie aber auch die möglichen Grenzen des partizipativen Prozesses und klären sie, wie mit den Ergebnissen umgegangen werden soll. Beziehen Sie dabei auch Kolleginnen und Kollegen sowie Projektpartner ein.

3.5.2. Veröffentlichungen und Vorträge im Rahmen des Projekts

Erste Erkenntnisse aus dem Format der Meinungsboxen stellte Wiebke Rössig im August 2017 auf der internationalen Konferenz ESERA17 (European Science Education Research Association) in Dublin vor (siehe Proposal in Anhang 5. Der Vortrag erhielt positive Resonanz und ein ausführliches Paper ist für die Veröffentlichung im Tagungsband eingereicht und befindet sich im Review-Prozess. Vortrag und Paper analysieren insbesondere das Format „Meinungsbox“ als ein Mittel, um die kritische Auseinandersetzung mit wissenschaftlicher Arbeit zu befördern (Rössig & Moormann 2017).

Bei der Jahrestagung des Bundesverbandes Museumspädagogik im November 2017 präsentierte Prof. Dr. Tobias Nettke von der HTW Berlin in seinem Vortrag unter anderem die Meinungsboxen als Element der Partizipation. Die nachfolgende Diskussion war sehr fruchtbar für das Projekt. In der Zeitschrift „Standbein Spielbein – Museumspädagogik aktuell“ 1/2018 erschienen anschließende die Tagungsbeiträge. (Nettke, Tobias (2018) Partizipation in Museen – Einblicke in Theorie und Praxis aus Sicht der Hochschullehre. Standbein Spielbein 109. S.29-38.).

An der HTW Berlin entstanden zwei Berichte von Studierenden des Masterstudiengangs „Museumsmanagement und –kommunikation“, die das Projekt Besucherpartizipation aus Sicht der Studierenden auswerteten und die Daten aus der Evaluation der Tools aufbereiten.¹

3.5.3. Treffpunkt Partizipation

Der Austausch mit anderen Museen, aber auch mit den Expert_innen für partizipative Prozesse, ermöglicht es nicht nur, Kooperationspotential zu erkennen und ggf. gemeinsame Projekte Berliner Museen anzuregen, sondern das Ziel ist vor allem auch ein Austausch von Erfahrungen. Was hat funktioniert? Was nicht? Welche Themen eignen sich und wie funktioniert eine Formulierung, die zur Debatte anregt? Hierüber niedrigschwelliger und vielleicht auch offener als in Publikationen zu sprechen und sich von anderen Experten Tipps für eigene Projekte zu holen, fehlt rund um das Thema Partizipation und Demokratisierung in Museen. Aus diesem Projekt heraus entstand zusammen mit Julia Nickel der Humboldt Forum

¹ Alassio, Gloria; Baier, Johanna; Dietermann, Bonnie; Karl, Louise; John, Juliane; Ossen, Katharina, Ottlewski, Mirjam; Raeck, Maria; Sommer, Maike; Wang, Pei (2018): Besucherpartizipation im Museum für Naturkunde Berlin Ergebnisse aus Konzeption und Besucherforschung einzelner Formate zur Teilhabe des Museumspublikums. Projektbericht im Studiengang: Museumsmanagement und -kommunikation, Hochschule für Wirtschaft und Technik Berlin, Wintersemester 2017/2018 (unveröffentlicht).
Backhaus, Steffen; Chen, Dan; Griebert, Johanna; Jentsch, Berthold; Orsi, Véronique; Ruhlig, Marco; Schwab, Vanessa; Zhu, Sainan (2018): Besucherpartizipation in Museen. Auswertung der Ausstellungselemente des Museum für Naturkunde Berlin. Projektbericht im Studiengang: Museumsmanagement und -kommunikation, Hochschule für Wirtschaft und Technik Berlin, Wintersemester 2017/2018 (unveröffentlicht).

Kultur GmbH die Idee eines Treffpunkt Partizipation, der seither fünf Mal stattfand und auf einem Blog begleitet wird (<https://treffpunktpartizipation.wordpress.com>). Dieser Blog ist zudem das Ergebnis des Wunsches, eine digitale Plattform für Austausch zu schaffen, auf der Veranstaltungsempfehlungen, Links, Publikationen und Texte geteilt werden können und über die kommenden Termine informiert wird. Dort sind auch ausführlichere Berichte zu den einzelnen Terminen einsehbar.

Am ersten Treffpunkt am 21.02.2017 kamen Teilnehmende aus verschiedenen Museen, freiberuflich Tätige, Menschen aus Wissenschaft und Praxis, Kuratierende und in der Vermittlung Tätige sowie Menschen, die an (politischer) Partizipation überwiegend außerhalb des Museums arbeiten zusammen. Mit kurzen Input-Vorträgen von Tobias Nettke und Christine Gerbich ging es dann in den inhaltlichen Teil des Nachmittags, der mit einer lebhaften Diskussion endete.

Am 17.5. 2017 fand der zweite Treffpunkt statt. Ausstellungskurator_innen, freie Vermittler_innen, die Vermittlungsabteilungen und Kurator_innen verschiedener Museen und Vertreter_innen aus der Forschung waren vertreten. Martin Düspohl und Constanze Schröder starteten in den Abend mit vier, teilweise provokanten Thesen zur Frage „Warum Partizipation“.

Am 13.09.2017 trafen wir uns zum dritten Mal, um über Strukturen für gute Partizipation zu sprechen. Sonja Thiel von museOn gab einen spannenden Input zu unterschiedlichen Partizipationsprojekten und vor allem zu den partizipativen Räumen im historischen Museum Frankfurt.

Am 23.11.2017 trafen wir uns zum vierten Mal am Interdisziplinären Labor Bild Wissen Gestaltung der HU, um über das Scheitern an sich und Erfahrungen in Partizipationsprojekten zu sprechen, aus denen wir lernen können. Thomas Lilge begrüßte uns mit einer Einleitung zum Aufbau des gamelabs und einem Erfahrungsberichtes von ersten gescheiterten Anläufen und den Tücken des interdisziplinären Arbeitens.

Am 20. Februar 2018 fand der „Treffpunkt Partizipation“ in den Räumen des Futuriums (Futurium gGmbH, geplantes Zentrum für Zukunftsgestaltung im Berliner Regierungsviertel) statt und gab so auch Gelegenheit, die vorläufigen Konzepte für Partizipation und Ausstellungen des Futuriums kennenzulernen. Zusammen mit Anna-Sophia Fritsche (Team Theaterpädagogik GRIPS Theater) und Anne-Kathrin Ostrop (Leitung Musiktheaterpädagogik Komische Oper) kamen wir ins Gespräch über Gemeinsamkeiten und Unterschiede, Chancen und Herausforderungen von Partizipation im Theater, Kulturbetrieb und im Museum.

3.5.4. Ausblick: ein neues Experimentierfeld am MfN

Die Erfahrungen und Konzeptideen aus dem Projekt „Besucherpartizipation“ werden im Museum für Naturkunde auch in Zukunft aufgegriffen und weitere Testläufe für partizipative Formate sind geplant.

Ab Herbst 2019 wird ein großer Teil der Ausstellungsfläche im Nordflügel des Museums als „Experimentierfeld“ zur Verfügung gestellt. Hier sollen unterschiedliche Formate entwickelt und getestet werden. Aktuell wird die Ausstattung der Räume mit möglichst flexiblen Möbel geplant. Hierbei stellen die im Co-Design-Prozess entwickelten Räumpläne eine der Grundlagen dar.

Wiebke Rössig wird den Aufbau und Konzeption des Experimentierfeldes übernehmen und erste Formate testen sowie Koordinationsstrukturen aufbauen. In absehbarer Zukunft soll dieses Projekt größer aufgebaut werden, Mittel eingeworben werden und das Museum zu einem offenen partizipativen Forschungsmuseum werden. Erste konzeptionelle Planungen wurden auf Basis der Projektergebnisse bereits angelegt.

Aktuell werden die Themen der Forschung am Museum für Naturkunde in den Ausstellungen aufgegriffen, die dafür auf die Objekte der Sammlungen zurückgreifen. Jedoch spiegeln sich die Prozess des Forschens, des Hinterfragens und der These und Gegenthese sowie die (ethischen) Debatten, die sich um Forschung, deren Anwendung und die Implikationen für die Gesellschaft drehen bisher in den Ausstellungen nicht wider.

Aktuelle Forschungsprojekte am Haus können in vielfältiger Weise von der Unterstützung durch Besuchende profitieren. Nicht nur die erweiterten Möglichkeiten einer Datensammlung durch Bürgerforscher oder der Einsatz einer großen Menge an motivierten Besuchenden bei der Dokumentation, auch in der Auswertung von Daten und der Entwicklung neuer Fragestellungen können die vielfältigen Perspektiven der Besuchenden und der Öffentlichkeit allgemein einen Mehrwert generieren.

Zahlreiche ethische Fragen können nicht von Wissenschaftlern allein beantwortet werden. Es bedarf zunächst eines Prozesses der Meinungsbildung und schließlich eines breiten Meinungsbildes, um politische Entscheidungen zu treffen. Das Museum kann hier eine Rolle als Vermittler einnehmen.

In den Sammlungen stehen zwar die Objekte im Mittelpunkt, werden aber erst durch die Informationen zur Historie wertvoll. Um diese Sammlungshistorie zu erweitern ist ebenfalls die breite Beteiligung der Öffentlichkeit eine großartige Chance.

Unterschiedliche Perspektiven auf Objekte und Forschungsfragen aufzunehmen, für nachfolgende Besuchende sichtbar zu machen und in die Forschung und Sammlungsarbeit einfließen zu lassen, bietet einen Mehrwert für Öffentlichkeit und Museum.

Das Ziel, aktuellen populistischen Tendenzen mit wissenschaftlich fundierten Argumenten entgegenzutreten, das Verständnis für wissenschaftliche Prozesse und die Debattenkultur zu fördern, sind Ziele, die das Museum langfristig verfolgt. Eine Öffnung der Forschung und der

Sammlungen und die Beteiligung der Öffentlichkeit an den Prozessen und Debatten sind dafür ein probates Mittel.

Die Forschung und die Sammlungen am Haus sollen sichtbarer gemacht und durch vielfältige Perspektiven und Meinungen bereichert werden. Die direkte Kommunikation zwischen Mitarbeitenden und Besuchenden soll gefördert werden und Meinungsbildungsprozesse angeregt werden.

Im engen Dialog mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie den Sammlungsmitarbeitenden sollen Fragen und Ansatzpunkte entwickelt werden, an denen die Beteiligung der Besuchenden einen Mehrwert für die eigene Arbeit und das Museum bietet. Dieser Mehrwert kann sich direkt auf die Forschungsfragen, aber auch auf ethische Fragen zur Anwendung des Wissens oder zum Umgang des Museums mit Objekten und Daten, zu gesellschaftlichen Problemen, die mit den Themen des Museums verbunden sind oder zu Fragen zur Forschungsethik beziehen.

Da das Museum für Naturkunde mit diesem Ansatz Neuland betritt, muss das Experimentierfeld ein wirkliches Reallabor sein, in dem Neues ausprobiert werden darf und die Gefahr des Scheiterns als Chance gesehen wird. Beobachtungen und Evaluation sind unerlässlich, um Empfehlungen für die weitere Ausgestaltung partizipativer Formate abgeben zu können.

4. Abschließendes Fazit

Partizipation und Öffentlichkeitsbeteiligung sind gesellschaftlich *en vogue*. Sozialpolitische und pädagogische Forderungen zielen auf mehr demokratische Beteiligung und auf Integration bisher nicht berücksichtigter Gruppen. Solche Bestrebungen werden in unserer digitalen Ära nicht zuletzt durch die interaktiven und benutzerfreundlichen Potenziale der neuen sozialen Medien gefördert. Teil dieser Prozesse sind Museen und andere kulturelle Institutionen. Sie setzen insbesondere seit den 1970er Jahren stark auf gesellschaftliche Beteiligung.

Schuldt und Mumenthaler (2017) betonen, dass partizipative Konzepte in Bibliotheken immer wieder überarbeitet und erneuert worden seien. Allerdings deutet gerade dieser Umstand nach Ansicht der Autoren daraufhin, dass Beteiligung und Initiative des Publikums nicht die Regel ist. Von einem linearen Fortschritt kann keine Rede sein. Dies gilt auch für Museen.

Historisch betrachtet scheinen eher Wellenbewegungen eines zunehmenden und abebbenden Interesses die Entwicklung der Museen geprägt zu haben. Epochale Stationen der Öffnung sind zum einen in der Renaissance erkennbar, in der sich Studierzimmer des Mittelalters in gesellschaftliche Gesprächsorte zu verwandeln begannen. Zum anderen in der Französischen Revolution, die mit der Verstaatlichung der Adelsschätze eine neue Dimension eröffnete

(Parmentier, 2009). Viele Museumsgründungen im frühen 20. Jahrhundert gehen auf die Initiative des Bürgertums zurück (Piontek 2017).

Auch das MfN war zunächst als offene Sammlung konzipiert, zu der auch Besuchende Zugang hatten. Erst nach der Fertigstellung des Baus wurde die Forschungssammlung räumlich von der Schausammlung getrennt und damit auch die wissenschaftliche Bearbeitung der Sammlungen von den Ausstellungen. Man folgte damit einem globalen Trend in großen internationalen Naturkundemuseen, wie dem *Natural History Museum* in London (Chalmers 2004, Köstering 2010). In den letzten Jahrzehnten hat das Museum für Naturkunde Berlin einen großen Schwerpunkt auf die Öffnung der Forschung und Sammlungen im Haus gelegt. Die Ausstellungen zeigen Sammlungen und die wissenschaftliche Forschung am Haus, Citizen Science als Partizipation an Wissenschaft wird theoretisch und praktisch beforscht und auf der politischen Ebene ist das Museum in verschiedenen Gremien aktiv, um die Öffnung der Wissenschaft voranzutreiben. Mit dem „Experimentierfeld“ wird im Herbst 2018 ein großzügiger Raum innerhalb der Ausstellungen geschaffen, der es erlaubt, mit unterschiedlichen Formaten zu experimentieren: Mit der Zielsetzung, die Öffentlichkeit an Forschung und Sammlungen zu beteiligen, Multiperspektivität zu ermöglichen und Debatten zu eröffnen.

Das explorative Projekt „Besucherpartizipation im Museum für Naturkunde Berlin zur Förderung der Wissenschaftskommunikation und des Wissenstransfers“ hat viel dazu beitragen können, das Thema Partizipation der Öffentlichkeit an Forschung, Sammlungen und in den Ausstellungen im Museum zu verankern. Die Ergebnisse fließen intensiv in den Planungsprozess für das „Experimentierfeld“ ein und bilden die Basis für die Ausstattung, die Konzeption und die Formatplanung. Zugleich hat der Co-Design-Prozess dafür gesorgt, dass das Thema Partizipation im Museum für Naturkunde in weiten Teilen der Belegschaft aufgenommen werden konnte, was für breite Akzeptanz, reges Interesse und die Bereitschaft sorgt, die Beiträge und Meinungen der Besuchenden in die eigene Arbeit zu integrieren. Die Erfahrungen aus den Testläufen der unterschiedlichen Tools haben wertvolle Erkenntnisse generiert, sowohl hinsichtlich der baulichen und technischen Umsetzung als auch hinsichtlich der Konzeption und Auswertung der Daten.

Viel wird theoretisch über Partizipation an Forschung, Sammlungen und Ausstellungen geschrieben, jedoch zeigt sich immer wieder, wie wenig die Erfahrungen aus einzelnen Projekten übertragbar sind. Die praktische Erprobung partizipativer Formate und Tools ist essentiell, ebenso wie die Entwicklung einer integrierten Gesamtkonzeption, die partizipative Ansätze in die Gesamtheit der Institution einpasst, damit die Öffentlichkeit ehrlich und mit Wirkung eingebunden werden kann und die Institution selber auch einen Mehrwert aus dieser Beteiligung ziehen kann. Um innerhalb des Museums für Naturkunde einen großen Schritt weiter in Richtung eines partizipativen Museums zu gehen, war das Projekt von besonderer Bedeutung.

5. Literatur

Arnstein, S. R. (1969): A ladder of citizen participation. In: Journal of the American Institute of Planners 35 (4), S.216-224.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) & Dickinson, J.L., Zuckerberg, B. & Bonter, D.N. (2010). Citizen Science as an Ecological Research Tool: Challenges and Benefits. Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics, 41, 149-172.

Chalmers, S. N. (2004): Public Understanding of Research in a Natural History Museum: The Darwin Centre. In: D. Chittenden, G. Farmelo and B. V. Lewenstein (Hrsg.): Creating Connections - Museums and the Public Understanding of Current Research. D. Walnut Creek, Altamira Press, S. 276-288.

Gesser, S., Handschin, M., Janneli, A. & Lichtensteiger, S. (Hrsg.) (2012). Das partizipative Museum. Zwischen Teilhabe und User Generated Content. Neue Anforderungen an kulturhistorische Ausstellungen. Bielefeld: Transcript.

Köstering, S. (2010): Eine "Musteranstalt naturkundlicher Belehrung" - Museumsreform im Berliner Naturkundemuseum 1810-1910. In: F. Damaschun, S. Hackethal, H. Landsberg und R. Leinfelder (Hrsg.): Klasse, Ordnung, Art - 200 Jahre Museum für Naturkunde Berlin. Berlin, Basiliken Presse.

Museum für Naturkunde Berlin (2015). Museum für Naturkunde 2020. Unsere Strategie für ein integriertes Forschungsmuseum. Online verfügbar: <http://www.naturkundemuseum-berlin.de/fileadmin/startseite/institution/leitbild/150424-strategie-ansicht.pdf> (Zugriff am 02.10.2015)

Nettke, Tobias (2018): Partizipation in Museen. Einblicke in Theorie und Praxis aus Sicht der Hochschullehre. In: Standbein Spielbein. Museumspädagogik aktuell, S. 29-38.

Parmentier, M. (2009): Der Einbruch der Bildungsidee in die Sammlungsgeschichte: Auf der Suche nach den Ursprüngen des modernen Museums. Zeitschrift für Erziehungswissenschaften. Vol 1. S.45-63.

Piontek, A. (2017): Museum und Partizipation - Theorie und Praxis kooperativer Ausstellungsprojekte und Beteiligungsangebote. Bielefeld, transcript Verlag.

Rössig, W. und A. Moormann (2017): Visitor`s participation as an Instrument for enhancing scientific literacy and competence of assessment - a Research Project at the Museum für Naturkunde Berlin. Conference Paper. ESERA 2017.

Schuldt, K. und R. Mumenthaler (2017): Partizipation in Bibliotheken. Ein Experiment, eine Collage. In: LIBREAS. Library Ideas 32, Online verfügbar:
<https://libreas.eu/ausgabe32/schuldt/>

Schwartz, M.W. (2006). How conservation scientists can help develop social capital for biodiversity. In: Conservation Biology, 20(5), 1550-1552.

Simon, N. (2010). The Participatory Museum. Online verfügbar:
<http://www.participatorymuseum.org/chapter9/> (Zugriff am 08.06.2015)

Umweltbundesamt (UBA) (Hrsg.) (2014). Umweltbewusstsein in Deutschland 2014.

Vohland, K, Diekämper, J., Moormann, A., Nettke, T., Rössig W.: Vor welchen Herausforderungen steht der Diskurs mit der Öffentlichkeit über neue Ansätze der Genomeditierung? Forschung zu Vermittlung und Partizipation. In: ZfMER 8(1), S.33-42. Online abrufbar unter: http://www.meris-mer.de/fileadmin/media/ZfMER_1_2017.pdf

Wissenschaft im Dialog (Hrsg.) (2015). Wissenschaftsbarometer 2015. Online verfügbar:
http://www.wissenschaft-im-dialog.de/fileadmin/user_upload/Projekte/Wissenschaftsbarometer/Dokumente_15/B-Wissenschaftsbarometer2015_Web.pdf (Zugriff am 15.09.17)

6. Anhang

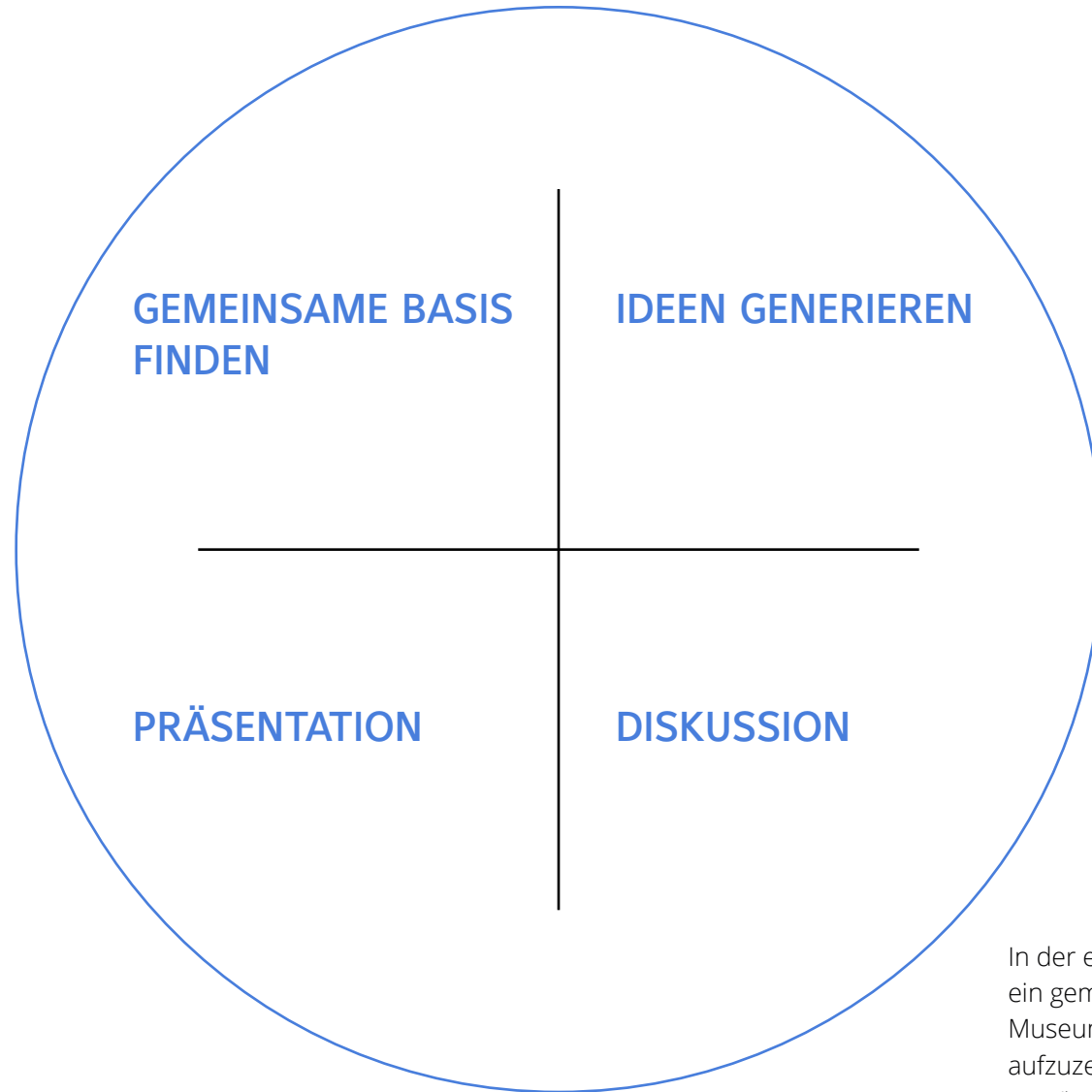
KURZZUSAMMENFASSUNG DES ERSTEN WORKSHOP AM MUSEUM FÜR NATURKUNDE



Auf den folgenden Seiten wird eine erste Kurzübersicht über den ersten Workshop im Rahmen des Projektes "Besucherpartizipation am Museum für Naturkunde Berlin" dargestellt. Die hier begonnene Diskussion soll im Projektverlauf weitergeführt

werden. Im Laufe des Workshops konnten signifikante Perspektiven auf Besucherpartizipation im Museum herausgearbeitet werden.

WORKSHOPABLAUF



In der ersten Phase des Workshops ging es darum, ein gemeinsames Verständnis von Partizipation am Museum zu diskutieren und die eigene Perspektive aufzuzeigen. Im zweiten Schritt haben die Teilnehmer/innen innerhalb eines Rollenspiels einen Perspektivwechsel vollzogen, der von den Teilnehmer/innen aktiv verfolgt wurde.

Das konkrete Szenario, nach dem die Gruppen arbeiten sollten, beförderten die fokussierte Diskussion und Ideengenerierung.

Die entstandenen Ideen für Partizipationsansätze und -prozesse wurden danach präsentiert und von den anderen Teilnehmer/innen kommentiert. In Phase vier wurden die Zwischenergebnisse gebündelt und es fand eine offene Diskussion statt, in der sich grundlegende Fragestellungen bezüglich Partizipation am MfN herauskristallisiert haben.

HERAUSGEARBEITETE THEMENBEREICHE

DISKUSSION - DEBATTE - DIALOG

Citizen Science

Dialog mit den
Zielgruppen

Transparenz der Struktur &
Mitgestaltungsoptionen

Sichtbarkeit der
Forschungsarbeiten

GESELLSCHAFTSRELEVANZ

Chance neue Zugänge zu
schaffen (zur Gesellschaft)

**BESUCHERPARTIZIPATION
AM MUSEUM FÜR NATURKUNDE**

Mitwirkung von
Bürger/innen

Öffnung zu weniger
komfortablen Themen

MfN als Katalysator

INKLUSION - DIVERSITÄT - DIFFERENZ

Einbindung von Bürger/innen
in Entscheidungsprozesse

IMPULS - ANREGUNG

NEUE NETZWERKE

Neue Perspektiven auf
die MfN Themen



IMPRESSIONEN

Wir bedanken uns bei allen Teilnehmer/innen für die rege Mitarbeit im Workshop und würden uns freuen, einige im zweiten Workshop wiederzusehen.



STIMMEN

„Ich würde nicht nur *das Gefühl haben wollen* mitzugestalten, ich würde auch mitgestalten wollen!“

„Ich glaube das Museum sollte auch mal dahin gehen, wo's wehtut (...) – Stichpunkt *Wohlfühloase!*“

„Ich hoffe, dass durch Partizipation auch eine Reflektion über die eigene Arbeit und das Museum angestoßen wird.“

„Wenn wir Partizipation erreichen wollen, müssen wir in ein Thema reingehen, das auch mal wehtut“

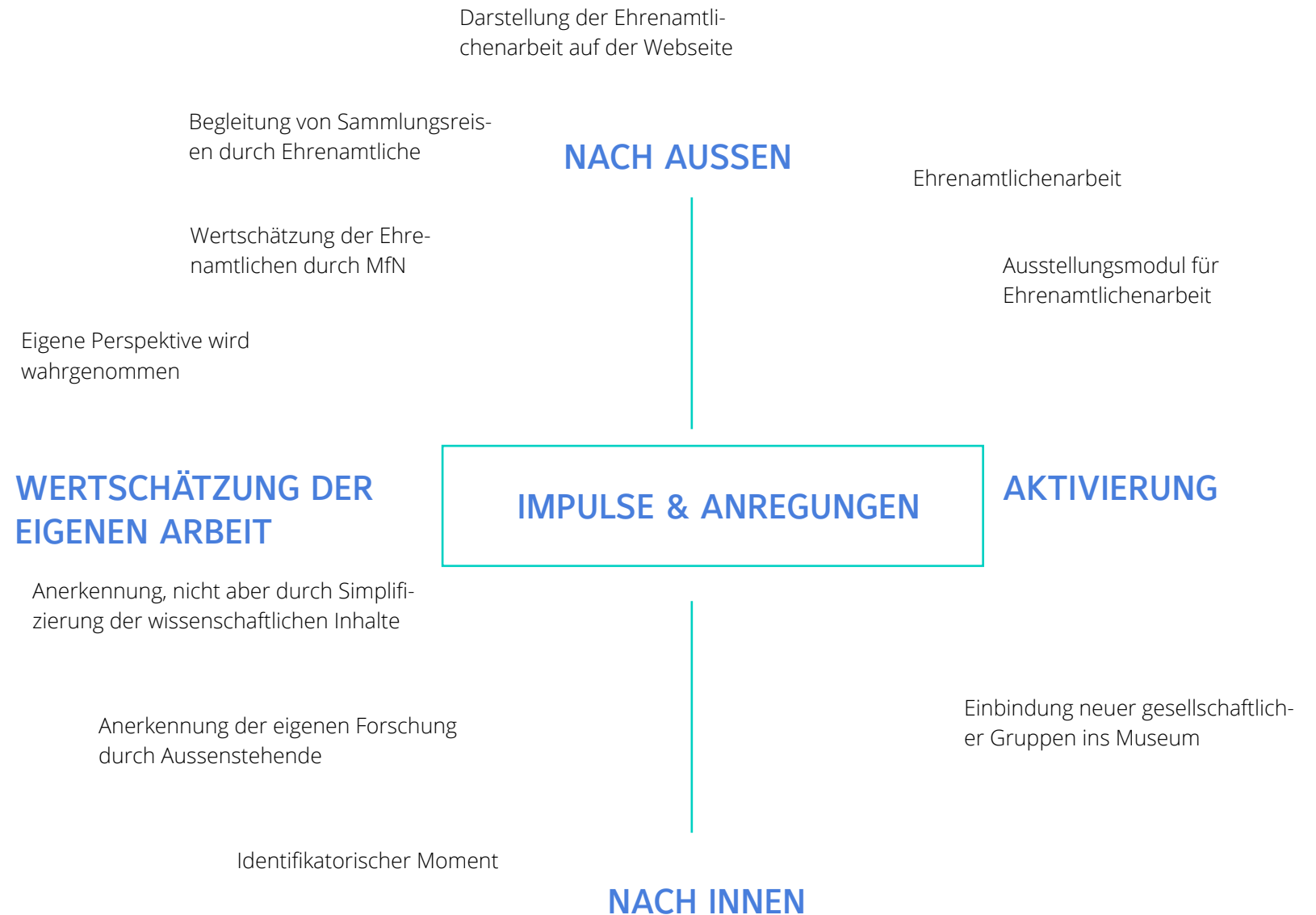
„Was wir im Land erleben, ist Biodiversitätenschwund im Namen des Klimaschutzes und da verschließt die Politik die Augen und das können wir hier verhandeln“

DETAILS DER AUSWERTUNG

In der Auswertung liessen sich besondere Themenkomplexe identifizieren, die nachfolgend genauer dargestellt werden. Im Themenkomplex *Impulse und Anregungen* fiel durchgehend auf, dass von Wertschätzung über die eigene Arbeit und die von Ehrenamtlichen gesprochen wurde. Wichtig erscheinen hier folgende Aspekte:

- Die Aktivierung von neuen Besuchergruppen für die Arbeit des Museums
- Die Wertschätzung der wissenschaftlichen Arbeit und der eigenen Perspektive
- Die Wertschätzung der Arbeit von Ehrenamtlichen in Form von Präsenz auf der Webseite, Ausstellungsmodul, Begleitung von Sammlungsreisen

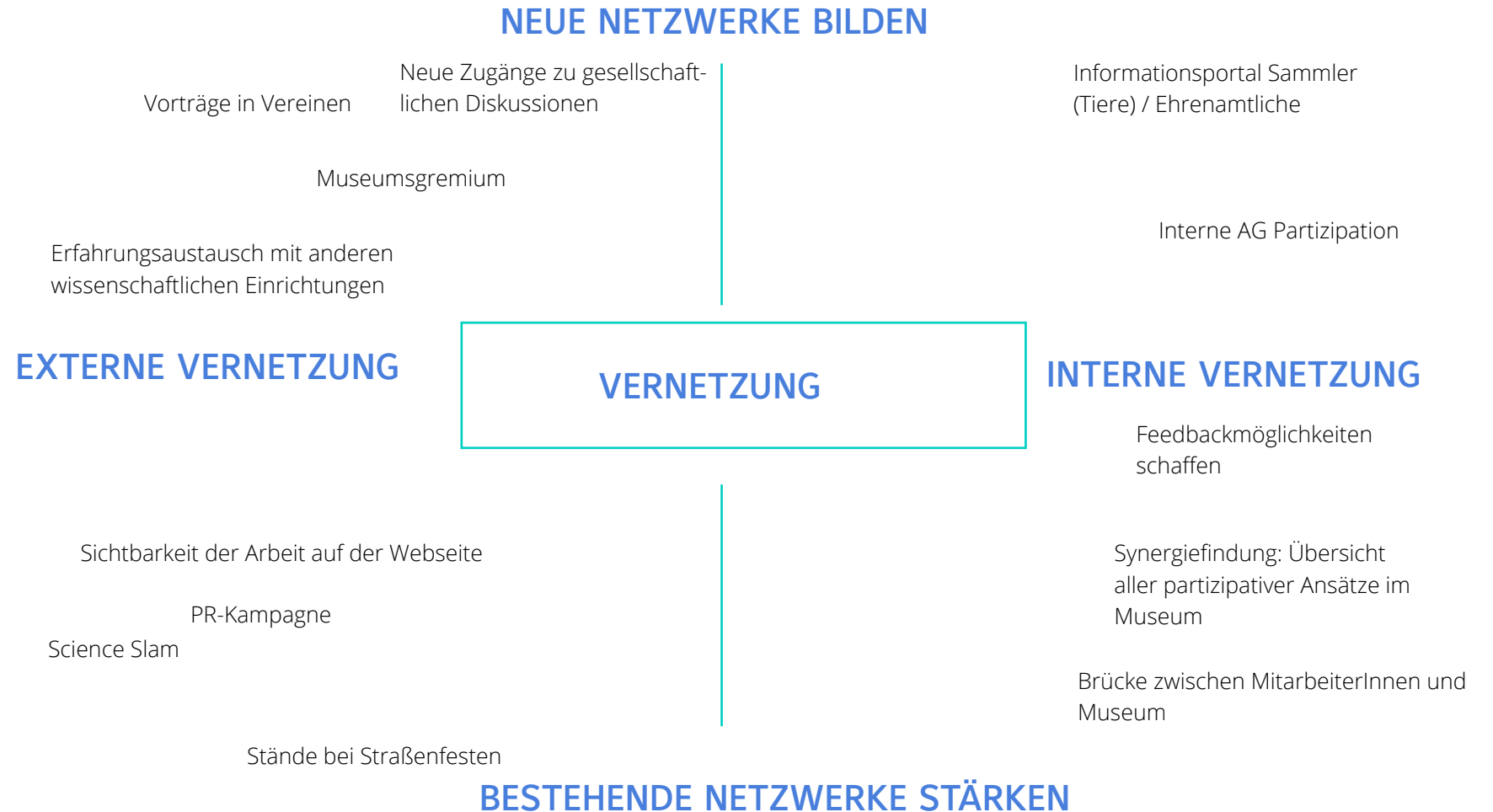
"Mensch, ich mach Forschung und da interessiert sich sogar jemand für!"



DETAILS DER AUSWERTUNG

Im Themenkomplex *Vernetzung* gab es mehrere Schwerpunkte in der Diskussion. Hier hält sich der Wunsch nach besserer Vernetzung nach aussen, beispielsweise mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen, Ehrenamtlichen, Vereinen etc. mit dem Wunsch nach interner Vernetzung, beispielsweise der Sichtbarkeit aller partizipativer Ansätze im Museum, im Gleichgewicht. Besonders wichtig erscheinen hier folgende Aspekte:

- Interne Vernetzung wird als Chance für die eigene Arbeit gesehen. Herausforderung ist hier, die unzähligen verschiedenen Ansätze und Projekte zu Partizipation am Museum zu bündeln und zugänglich zu machen.
- Im Workshop wurden in Bezug auf die Vernetzung mehrere Formate vorgeschlagen, z.B. Stände bei Straßenfesten, Science Slam, Vorträge bei Vereinen, etc.
- Neben einem Museumsgremium mit unterschiedlichen Stakeholdern intern und extern, wird eine interne AG Partizipation vorgeschlagen, die als Brücke zwischen Gesellschaft und Museum fungiert.



DETAILS DER AUSWERTUNG

Der Themenkomplex *Gesellschaftsrelevanz* ist als einer der Hauptschwerpunkte des Workshops zu sehen. Insgesamt wurden sehr viele Vorschläge gebracht, die eine gesellschaftlich relevantere Ausrichtung des Museums wünschen, oder eine "politischere", radikalere Position vorschlagen, was relevante Fragestellungen in der Gesellschaft angeht.

Folgende Aspekte stechen heraus:

- Durchgehend wird davon gesprochen, dass das Museum sich Themen widmen sollte, die "weh tun". Beispiele wären Biodiversitätenschwund, Climate Engineering, etc.
- Das Museum will als Katalysator gesellschaftlicher Diskussionen wahrgenommen werden und wichtige Diskussionen mit der vorhandenen Expertise begleiten und anleiten.
- Insgesamt sollen kritischere, gesellschaftlich relevantere Fragestellungen ausgehandelt werden.

„Ich glaube das Museum sollte auch mal dahin gehen, wo's weh tut (...) – Stichpunkt Wohlfühloase!“



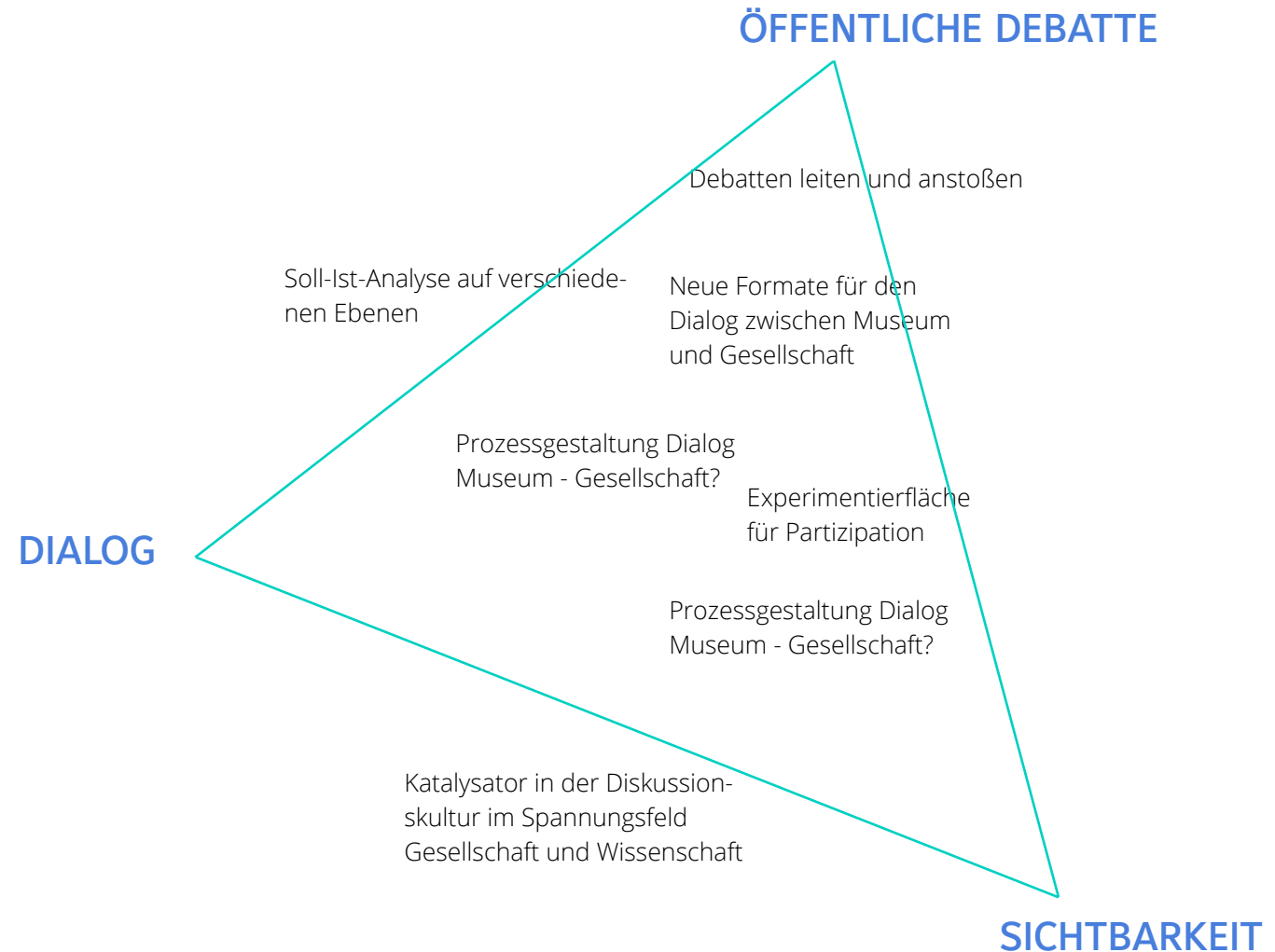
DETAILS DER AUSWERTUNG

Im Themenkomplex *Dialog* geht es insgesamt um Prozesse der Diskussion, der Debatte und des Dialogs, die hier von den Teilnehmern als wichtige Vorstufen bzw. Teile des partizipativen Prozesses verstanden werden.

Folgende Aspekte stechen heraus:

- Hier wurde schon sehr stark in bestimmten Formaten des Dialogs gedacht. Science Slam, Marktstände zu Information und Lesenächte oder Patenschaften sind nur die am häufigsten genannten.
- Das Museum soll stärker in die Rolle der Leitung von Debatten und Diskussionen treten.
- Ungeklärt ist, wie der Prozess eines Dialogs zwischen Museum und BürgerInnen aussehen kann.

„Was mich stört ist, dass wir bei solchen Diskussionen (Klimawandel etc.) zu wenig auf unsere Expertise verweisen. Wir als Haus müssen vermitteln, das wir Expertise als Haus haben!“



DETAILS DER AUSWERTUNG

Partizipation, als Kernthema des Workshops, nahm auch in der Diskussion den meisten Raum ein. Hier wenig verwunderlich, dass die meisten TeilnehmerInnen das Museum für Naturkunde bereits als Vorreiter für Partizipation verstehen und sich sehr genau damit auseinandersetzten, welche Aspekte zu stärken sind. Dennoch wird das Mission Statement, dass das MfN in Zukunft als "partizipatives Museum" sieht, noch nicht klar wahrgenommen.

Folgende Aspekte stechen heraus:

- Welche Relevanz hat Partizipation für die eigene Arbeit (Akzeptanz, Zeitmangel, wissenschaftliche Validität) und für die Gesellschaft (werden relevante Fragestellungen angesprochen)
- Öffnung des Museums für Partizipation und für aktuellere Fragestellungen
- Citizen Science als wichtiger Startpunkt im Museum
- Das Museum soll als "Arena für Partizipation" wahrgenommen werden (Einbindung der Öffentlichkeit, Transformations-Ort, Museum als Bühne und Akteur, Begeisterung nach aussen tragen)
- Entwicklung von neuen Formaten am Museum
- Ermöglichen eines Perspektivwechsel auf verschiedene Fragestellungen durch Aktivitäten, Einbindung der Öffentlichkeit
- Auslotung der Grenzen der Partizipation ist ein Anliegen insbesondere der Wissenschaftlicher

ARENA FÜR PARTIZIPATION

TEILHABE AN ENTSCHEIDUNGSPROZESSEN

NEUE FORMATE

PERSPEKTIVWECHSEL

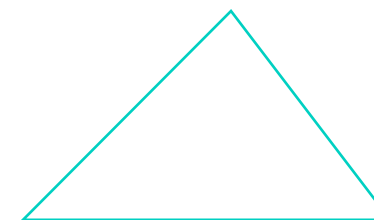
GRENZEN AUSLOTEN

ÖFFNUNG

CITIZEN SCIENCE



RELEVANZ



FÜR DIE GESELLSCHAFT

FÜR DIE EIGENE ARBEIT

Workshop „Besucherpartizipation im Museum für Naturkunde“

3.12.2016, 13:30-18:00 Uhr

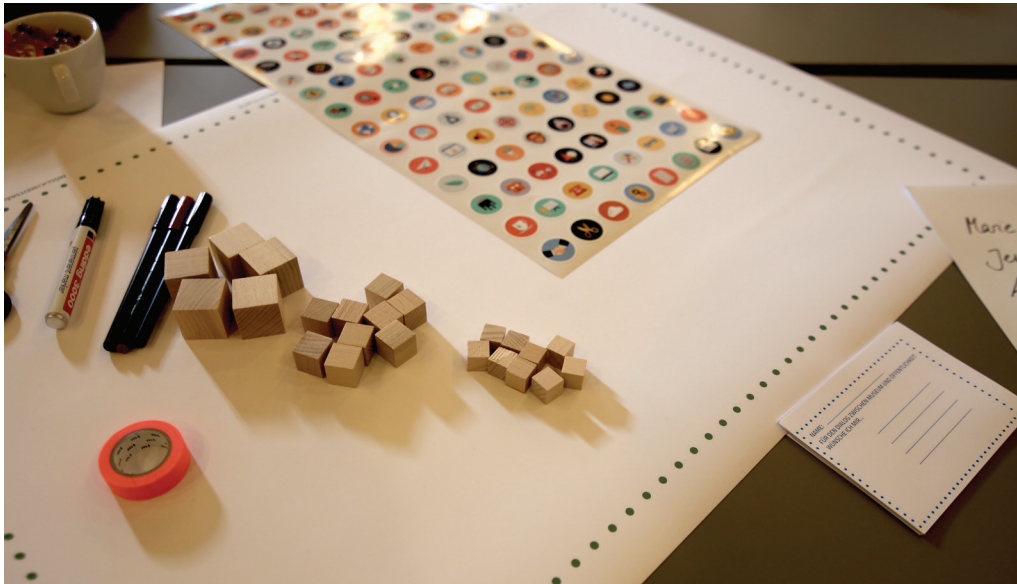
Museumsmitarbeiter haben gemeinsam mit externen Fachleuten und Besucherinnen Ideen entwickelt, wie die Beteiligung an Forschung, Sammlungen und Ausstellungen des Museums aussehen kann.

ABLAUF

Nach einer kurzen Vorstellung des Themenfeldes „Partizipation am Museum“ durch Prof. Dr. Tobias Nettke (HTW) und eines Berichts des ersten Workshops durch Florian Same-tinger (UdK) wurden mit den Methoden der Designforschung, insbesondere mit kollabo-rativem Skizzieren und visuellem Mapping, Ideen für das Museum für Naturkunde entwickelt.

Die unterschiedlichen Perspektiven der Workshopteilnehmer_innen auf das Thema „Partizipation“ haben dabei maßgeblich dazu beigetragen, dass dieser sehr produktiv verlaufen ist.





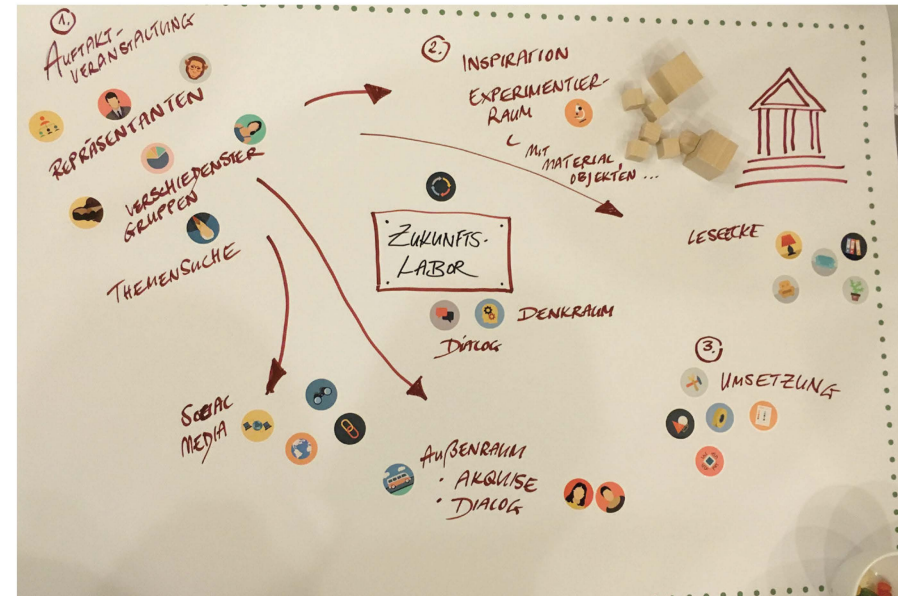
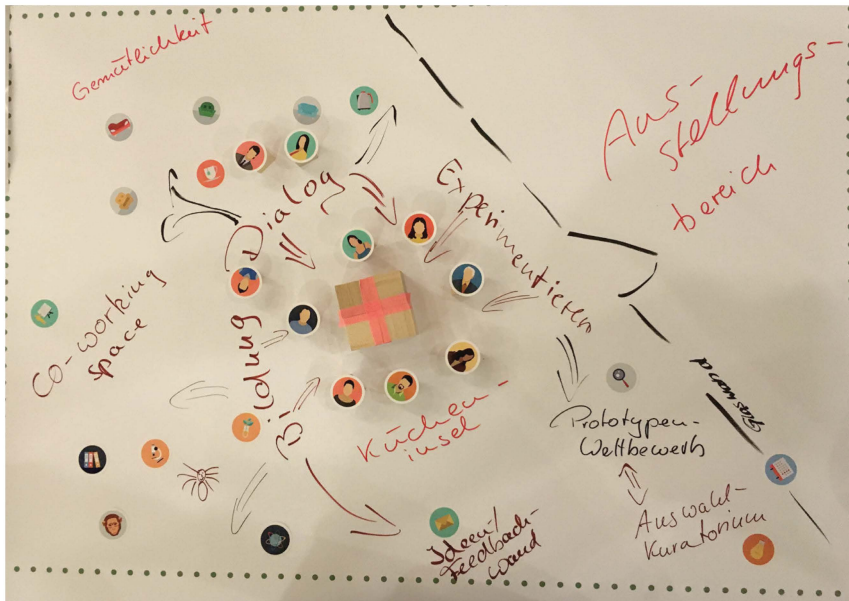
Für die Gruppenarbeiten standen unterschiedliche Materialien zur Verfügung. Die Aufgabe war, mit den vorgegebenen Mitteln Konzepte für mögliche Formate der Partizipation im Museum zu entwickeln und zur Diskussion zu stellen. Welche Konstellationen begünstigen den Austausch und die Begegnung? Welche Themen sollten verstärkt Beachtung finden, welche Formate ausgetestet werden? Unter welchen Bedingungen kann ein Dialog auf Augenhöhe entstehen, der allen Beteiligten Beteiligungsmöglichkeiten anbietet?



NAME: _____

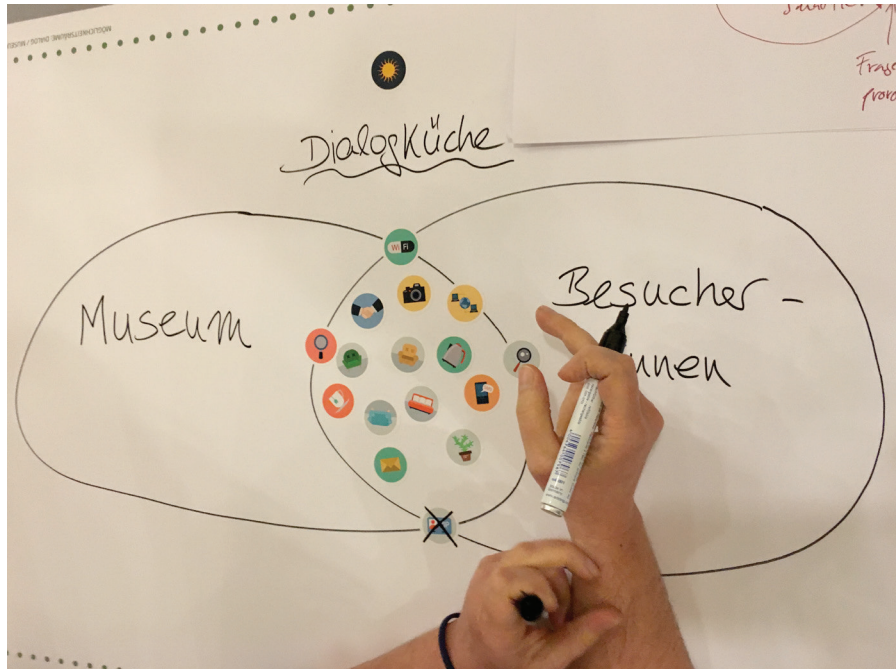
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT
WÜNSCHE ICH MIR...

Auf Frage-Kärtchen haben wir zusammenfassend Wünsche für den partizipativen Austausch gesammelt.



In den Gruppen haben sich vor allem Raumkonzepte durchgesetzt, die informellen Austausch und Dialog begünstigen und Grundzüge von gesteuerter Begegnung im Zusammenspiel mit zufälliger Begegnung aufweisen. So wurden fünf Raum-Konzepte für Partizipation und Austausch in den jeweiligen Gruppen erarbeitet.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die Mehrheit der Teilnehmenden großen Wert auf eine gemütliche und dialogfördernde Gestaltung der partizipativen Räume legte. Mehrfach fiel der Begriff einer Küche, in der Debatten stattfinden („Dialogküche“)



Wichtig war, sowohl Forschung und Sammlungen des MfN sichtbar zu machen, als auch Bezüge zu aktuellen gesellschaftlichen Debatten in den Ausstellungen aufzuzeigen. Wie bereits beim ersten Workshop betonten die Teilnehmenden, dass Kompetenzen der Besucher_innen genutzt werden sollten und ein Weg gefunden werden sollte, gesellschaftlich relevante Themen im Museum zu diskutieren.

Die Bedeutung einer Verzahnung von persönlichem Austausch und digitalen Formen der Partizipation wurde betont, beispielsweise in Form einer digital-analogen Feedbackwand. Als weiterer wichtiger Punkt wurde die Option genannt, mit Museumsinhalten nach außen zu gehen, und so mit Menschen in den Dialog treten zu können, die das Museum nicht besuchen. Hier wurden Shopping Center als mögliche Orte für beispielsweise eine Pop-up-Ausstellung genannt, die zur Meinungsbildung anregt.



Antwort-Karten „Wünsche und Visionen“

NAME: Femke Tack
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
ZUGRUPPEN, DIE EIN MUSEUM ANSPRUCH SICH SELBST IM SYSTEM DER MUSEEN WIEDERFINDEN (SPRACHEN) INKLUSION KOMMT IN MUSEEN SEHR AN

NAME: Sus Coblenz
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
was es in feiner Form ohne alle gewöhnlichen Zugänge auf den Boden

NAME: Mirke
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
Konkrete Themen gehen auf Kosten der Impulse für Arbeit

NAME: Anissa Hasse
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
neue Impulse, die über Film, dass das Besucherinteresse an Angeboten geweckt wird

NAME: Lisa Vahl
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- mehr Vernetzung unter den Museen
- Förderung von Ideen (Workshops)
- Plattform für die Arbeit

NAME: Alexandra Kautmann
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
einen Umgang auf Augenhöhe

NAME: Edda Hübner
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- Interaktion
- Austausch
- Kooperation

NAME: Stefan Othens
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
Hochwertige Zugänge für alle (z.B. seine Gruppenzusammensetzung von Inklusivität, Barriere)

NAME: Tobi Schmitt
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- mehr Vernetzung
- mehr Austausch
- mehr Kooperation

NAME: Julia Köpcke
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
1000 u 1 Nacht
Museum für Kinder

NAME: Anissa Hasse
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
diskursive Themen aufbereitung + mehr Dialogmöglichkeiten in der Ausstellung

5.12.2016 | WÜNSCHE & VISIONEN

NAME: Paul Heilmann
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- mehr Vernetzung unter den Museen
- Förderung von Ideen (Workshops)
- Plattform für die Arbeit

NAME: Sus Coblenz
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
was es in feiner Form ohne alle gewöhnlichen Zugänge auf den Boden

NAME: Anissa Hasse
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
neue Impulse, die über Film, dass das Besucherinteresse an Angeboten geweckt wird

NAME: Lisa Vahl
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- mehr Vernetzung unter den Museen
- Förderung von Ideen (Workshops)
- Plattform für die Arbeit

NAME: Alexandra Kautmann
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
einen Umgang auf Augenhöhe

NAME: Edda Hübner
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- Interaktion
- Austausch
- Kooperation

NAME: Stefan Othens
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
Hochwertige Zugänge für alle (z.B. seine Gruppenzusammensetzung von Inklusivität, Barriere)

NAME: Tobi Schmitt
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- mehr Vernetzung
- mehr Austausch
- mehr Kooperation

NAME: Julia Köpcke
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
1000 u 1 Nacht
Museum für Kinder

NAME: Anissa Hasse
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
diskursive Themen aufbereitung + mehr Dialogmöglichkeiten in der Ausstellung

NAME: Sus Coblenz
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
was es in feiner Form ohne alle gewöhnlichen Zugänge auf den Boden

NAME: Anissa Hasse
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
neue Impulse, die über Film, dass das Besucherinteresse an Angeboten geweckt wird

NAME: Lisa Vahl
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- mehr Vernetzung unter den Museen
- Förderung von Ideen (Workshops)
- Plattform für die Arbeit

NAME: Alexandra Kautmann
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
einen Umgang auf Augenhöhe

NAME: Edda Hübner
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- Interaktion
- Austausch
- Kooperation

NAME: Stefan Othens
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
Hochwertige Zugänge für alle (z.B. seine Gruppenzusammensetzung von Inklusivität, Barriere)

NAME: Tobi Schmitt
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- mehr Vernetzung
- mehr Austausch
- mehr Kooperation

NAME: Julia Köpcke
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
1000 u 1 Nacht
Museum für Kinder

NAME: Anissa Hasse
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
diskursive Themen aufbereitung + mehr Dialogmöglichkeiten in der Ausstellung

NAME: Sus Coblenz
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
was es in feiner Form ohne alle gewöhnlichen Zugänge auf den Boden

NAME: Anissa Hasse
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
neue Impulse, die über Film, dass das Besucherinteresse an Angeboten geweckt wird

NAME: Lisa Vahl
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- mehr Vernetzung unter den Museen
- Förderung von Ideen (Workshops)
- Plattform für die Arbeit

NAME: Alexandra Kautmann
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
einen Umgang auf Augenhöhe

NAME: Edda Hübner
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- Interaktion
- Austausch
- Kooperation

NAME: Stefan Othens
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
Hochwertige Zugänge für alle (z.B. seine Gruppenzusammensetzung von Inklusivität, Barriere)

NAME: Tobi Schmitt
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- mehr Vernetzung
- mehr Austausch
- mehr Kooperation

NAME: Julia Köpcke
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
1000 u 1 Nacht
Museum für Kinder

NAME: Anissa Hasse
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
diskursive Themen aufbereitung + mehr Dialogmöglichkeiten in der Ausstellung

NAME: Sus Coblenz
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
was es in feiner Form ohne alle gewöhnlichen Zugänge auf den Boden

NAME: Anissa Hasse
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
neue Impulse, die über Film, dass das Besucherinteresse an Angeboten geweckt wird

NAME: Lisa Vahl
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- mehr Vernetzung unter den Museen
- Förderung von Ideen (Workshops)
- Plattform für die Arbeit

NAME: Alexandra Kautmann
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
einen Umgang auf Augenhöhe

NAME: Edda Hübner
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- Interaktion
- Austausch
- Kooperation

NAME: Stefan Othens
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
Hochwertige Zugänge für alle (z.B. seine Gruppenzusammensetzung von Inklusivität, Barriere)

NAME: Tobi Schmitt
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
- mehr Vernetzung
- mehr Austausch
- mehr Kooperation

NAME: Julia Köpcke
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
1000 u 1 Nacht
Museum für Kinder

NAME: Anissa Hasse
FÜR DEN DIALOG ZWISCHEN MUSEUM UND ÖFFENTLICHKEIT WÜNSCHE ICH MIR.
diskursive Themen aufbereitung + mehr Dialogmöglichkeiten in der Ausstellung

Weitere stichwortartige Themen und Ideen:

- Küche als Partizipationsraum
- Besprechungen im öffentlichen Teil des Museums
- Wo sind die externen Besucher_innen?
- Café - öffentlich, aber auch halböffentlich mit "angeleiteter" Struktur "Kuratiert durch den Kellner"
- Multifunktionalität im öffentlichen Bereich
- Begegnungsort zwischen Mitarbeiter_innen und Besucher_innen
- Austausch mit Besucher_innen digital & analog
- Offene Gesprächsreihe als Startpunkt
- Café/Veranstaltungshybrid
- Experimentierraum "Exponate im User-Test"
- "Think Tank"
- Raum mit Möglichkeit zur Distanzierung
- "Naturkunde Society" gründen, angelehnt an anglo-amerikanische Wissenschaftssocieties, die sich an Cafés andocken...
- Abholen der Leute z.B. im Museumscafé (mit Angeboten)
- Ecke im Café mit Info, geschützter Raum
- Aktives Ansprechen und Animieren
- gezielte Suche, Ambassadors, Multiplikatoren
- Impulsobjekte aus Innen- und Aussenraum
- Querschnitt der Gesellschaft im Zukunftslabor
- Gegenleistung (für Besucher_innen) / Rahmen

Interviewleitfaden

- 1) Was stellen Sie sich unter Besucherbeteiligung vor? Ist dies wichtig? Weshalb?
- 2) Welche Bedeutung haben die Besucher des Museums für Sie persönlich und in Ihrer Arbeit?
- 3) An welchen Stellen können Besucher Sie in ihrer Arbeit unterstützen? Nicht gemeint: Bürgerwissenschaftler, sondern bspw. Breite Meinung, ethische Fragen, öffentlichen Druck...
- 4) Welche Fragestellungen halten Sie für besonders geeignet für partizipative Ansätze? Warum?
- 5) Gibt es Beispiele für Ihrer Meinung nach gute Partizipation von Besuchern?
- 6) Können Sie sich Verfahren, Methoden oder Werkzeuge vorstellen, wie mehr Beteiligung und Zusammenarbeit erreicht werden kann?
- 7) Was ist besonders für die Mitarbeiter des Museums zu beachten, wenn neue Beteiligungswege gegangen werden sollen?
- 8) Wo sehen Sie Grenzen für die Beteiligung von Besuchern?

Ansprache

Hallo, darf ich Ihnen ein paar Fragen zu dem soeben genutzten Format stellen? Hätten Sie dafür kurz Zeit?

Antwort abwarten, bei „Ja“ weiter, bei „Nein“ abbrechen.

Dabei geht es mir ausschließlich darum, Ihre persönliche Meinung zu erfahren, es gibt also keine richtigen oder falschen Antworten. Es werden keine Daten erhoben, die Rückschlüsse auf Ihre Person zulassen. Die Daten werden lediglich zu Forschungszwecken verwendet und gespeichert. Für uns ist es wichtig, dass Sie spontan und intuitiv antworten. Ihre Antworten helfen uns dabei, die Angebote im Museum zu verbessern.

1. Was hat Sie bewogen, dieses Format der Meinungsbox zu nutzen?

--

2. Waren die Anweisungen und Texte gut verständlich?

<input type="checkbox"/>	Ja
<input type="checkbox"/>	Nein

Welche Verbesserungsvorschläge haben Sie?

3. Haben Sie zuvor bereits vergleichbare Formate im Museum für Naturkunde genutzt?

<input type="checkbox"/>	Ja
<input type="checkbox"/>	Nein

Welche?

4. Welche drei Begriffe fallen Ihnen spontan zum Thema des Formats ein?

5. Was war maßgeblich für Ihre Antworten auf den Postkarten?

<input type="checkbox"/>	<i>Mein Gefühl/ meine Intuition</i>
--------------------------	-------------------------------------

	<i>Mein Verhältnis zur Natur</i>
	<i>Erfahrungen</i>
	<i>Erworbenes Wissen</i>
	<i>Gespräch mit Begleitperson</i>
	<i>Sonstiges:</i>

6. Haben Sie sich mit den Fragen, die hier gestellt wurden, oder ähnlichen Fragen schon einmal beschäftigt?

	(1) Ja, oft
	(2) Ja, manchmal
	(3) Ja, selten
	(4) Nein, nie

7. Wie stark haben die Fragen Sie zum ...

	1	2	3	4	5
zum Nachdenken angeregt?					
zum Diskutieren angeregt?					

(1 gar nicht bis 5 sehr)

Über welche Aspekte des Themas würden Sie gerne sprechen?

--

8. Wie sehr stimmen Sie dieser Aussagen zu?
„Dieses Thema begegnet mir auch in meinem Privatleben“ -

	1 – Stimme voll zu
	2 – Stimme eher zu
	3 – Weder noch
	4 – Stimme eher nicht zu
	5 – Stimme überhaupt nicht zu

9. Haben Sie das Format der Meinungsbox alleine genutzt?

	Alleine
	Mit mindestens einer weiteren Person

10. Fallen Ihnen spontan noch andere Ideen als dieses Format der Meinungsbox ein, um Menschen im Museum zu derartigen gesellschaftspolitisch Themen ins Gespräch zu bringen?

	Nein
	Ja, und zwar:

Für unsere Statistik wäre es toll, wenn wir noch einige Angaben von Ihnen bekommen würden (evtl. selbst eintragen lassen, statt abzufragen? → *Vielleicht könnte man das anbieten*: Wenn es Ihnen lieber ist, können Sie die Sachen auch selber eintragen)

11. Geschlecht

<input type="checkbox"/>	Männlich
<input type="checkbox"/>	Weiblich
<input type="checkbox"/>	Anderes
<input type="checkbox"/>	Keine Angabe

12. Geburtsjahr

13. Waren Sie vor Ihrem heutigen Besuch schon einmal im Museum für Naturkunde?

<input type="checkbox"/>	Noch nie
<input type="checkbox"/>	1 – 3 Mal
<input type="checkbox"/>	Mehr als 3 Mal

14. Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?

<input type="checkbox"/>	Volksschule Hauptschule	<input type="checkbox"/>	Realschule Mittlere Reife POS
<input type="checkbox"/>	Ausbildung	<input type="checkbox"/>	Abitur Fachabitur EOS
<input type="checkbox"/>	Naturwissenschaftl. Studium	<input type="checkbox"/>	Studium anderer Fachrichtungen
<input type="checkbox"/>	Sonstiges:		

15. Aktueller Wohnort

<input type="checkbox"/>	Berlin, Bezirk bitte nennen:
<input type="checkbox"/>	Anderes Bundesland, bitte nennen:
<input type="checkbox"/>	EU-Staat, bitte nennen:
<input type="checkbox"/>	Anderes Land, bitte nennen:

VISITOR'S PARTICIPATION AS AN INSTRUMENT FOR ENHANCING SCIENTIFIC LITERACY AND COMPETENCE OF ASSESSMENT—A RESEARCH PROJECT AT THE MUSEUM FÜR NATURKUNDE BERLIN

Wiebke Rössig and Alexandra Moormann

Museum für Naturkunde – Leibniz-Institute for Evolution and Biodiversity Science, Berlin, Germany

Abstract

Non-formal educational institutions like museums are contributing to science education and provide the possibility for visitors to interact with researchers and participate in the creation and debate of scientific knowledge. Participatory approaches in science education are crucial to develop skills necessary to deliberate about different arguments. The competence to weigh different arguments is part of the German educational standards so-called competence of assessment. In order to create new forms of participatory projects in museums, we conducted interviews with scientists and held workshops with employees of the museum as well as visitors, external experts and students.

Interestingly, the outcome in both interviews and workshops were similarly oriented towards debating actual social problems related to scientific work at the museum. The museum with its objects and scientific expertise was considered a very suitable place for big controversial debates such as genetic engineering, adaptation to climate change, giving a strong base to the arguments by backing them up with facts. An important finding was the necessity of resources, both financial and human in order to carry out well organized participatory projects stressed by all researchers.

Tools and processes for a successful transformation towards a participatory museum are currently developed and are to be tested during the upcoming months.

RELEVANCE, THEORETICAL FRAMEWORK AND PURPOSE

The rapid development and change of our world concerning science, technology and globalisation requires “to educate smart, creative and entrepreneurial individuals with the confidence and capability to think autonomously and critically, engage in lifelong learning (LLL), as well as the ability to generate new knowledge, social and technological innovation [...]” (European Commission, 2015). In order to satisfy these requirements formal educational institutions like schools have to be supported by non-formal and informal educational institutes like e.g. museums. Amongst others one crucial function of integrated science museums like the Museum für Naturkunde Berlin (MfN) is to contribute in science education (formal and informal). Museums are extraordinary places where diverse people converge and interact. Today, people have become more accustomed to participate actively while taking part in any cultural or social activity, as web 2.0 is omnipresent in their social lives. Visitors expect the ability to respond and be taken seriously (Simon, 2010). But participation in museum exhibitions, collections and research not only fulfills the expectations of visitors to take part socially, but also fosters understanding of sciences. Scientific Literacy does not only require skills and knowledge about scientific processes but also the competencies to interpret and evaluate different arguments. By promoting an understanding on how scientific research is conducted, visitors are able to get insights into the scientific background of different points of view. Participatory approaches in science education are crucial to develop skills necessary to deliberate about whether one argument or another is more valid for one's personal opinion formation. This competence to weigh different arguments is part of the educational standards so-called competence of assessment (KMK, 2004). With competence of assessment being a prominent learning target in German education policy and lifelong-learning as a declared goal, museums are especially suited to promote the understanding of how scientific research is conducted and how the findings are to be put into relation with central societal topics and problems. To become a participatory museum, where objects and scientific findings are framed with current social debates and visitors are invited to take part in the scientific as well as the deliberative process of contextualization is

rooted in the mission statement of the Museum für Naturkunde, Berlin. This organizational change is a process, where different stakeholders are involved (internal as well as external). The Museum is offering a wide range of programs for different target audiences and is successfully trying to invite an ever wider audience into the museum. In fact, our main focus is to open the museum to visitor groups, such as, adults, elderly, families, students, and tourists, as well as, migrants and refugees. Museum für Naturkunde educators are instructed to consider that learning “is influenced by the context (personal and social as well as physical) in which it takes place, that it is primarily a social activity, that it is underpinned by its cultural significance, that it requires an understanding for multiple perspectives and that it is increasingly collaborative” (Black, 2012, p. 81). Important aspects of the museum are (1) “science museum exhibitions promote emotional reactions, reframe ideas, introduce new concepts, communicate the social and personal value of science, encourage deep experiences of natural phenomena, and showcase cutting-edge scientific developments (National Research Council [NRC], 2009, p. 41) and (2) “museums offer a personal, cultural approach to new communities; they support dialogue between cultures and help with understanding one’s place in the world” (NEMO, 2016, p. 3).

In order to find ways for integrating the visitors into research and into debates about urging social and environmental problems related to the research at the Museum, it was crucial to include the employees of the museum as specialists for their fields and as experts for potential participatory tools and processes. Based on the results of several interviews with scientists, two workshops were held in the museum to develop participatory tools. It is important to stress that the road towards a participatory museum is itself a participatory process.

METHODS

In order to detect what would be the most interesting topics and ways of participation in the natural history museum “Museum für Naturkunde Berlin” two workshops and several expert interviews were conducted. The study was led by the conviction, that fruitful participatory projects, that not only integrate visitors for the sake of participation itself, have to contain additional benefit for all partners: the Museum, the scientists, the participants and the people visiting the exhibitions.

Therefore, the starting point of the project was to conduct several semi-structured interviews with museum employees. The aim was to find out, what visitor’s participation meant to them, which topic they find promising for a beneficiary participation and of course evaluate their experience with participatory work. They were also asked to point out where they expect to encounter difficulties and limits to participatory activities.

We then invited several employees (scientists as well as collection manager, educators and science communicators) to an in-house workshop with 20 participants to work on their expectations and conditions for fruitful participation of the public in their work. The workshop was conducted by the Design Research Lab of the Berlin University of the Arts (UdK) using methods of Design Thinking.

The workshop not only produced interesting outcomes regarding possible topics for participatory projects, very concrete ideas on projects and methods and a good overview on the possible challenges. The workshop was also a chance to get people involved into the process of becoming a participatory museum, which is only possible if the staff is prepared, willing and convinced to follow that route.

With the findings about possible topics and conditions for successful participatory work at the Museum, we carried out a second workshop with 30 participants, again using methods of Design Thinking and moderated by a team from the Design Research Lab. This time, employees were invited together with participation experts, visitors, students and teachers of a local school as well as experts working at other museums in Berlin. During the second workshop, the participants formed groups of 5-6 people and developed ideas for a participatory area in the MfN.

On the basis of the outcomes from workshops and interview as well as the findings of observation in the exhibitions conducted by the project coordinator, different tools and processes for participation are currently developed in cooperation with the Design Research Lab.

FINDINGS

Interviews

All interviews backed up the idea of a participatory museum as the scientists stressed their openness to public debate and the importance of debating ethical questions around scientific topics. Another crucial result of the interviews and the internal workshop was the necessity of resources, both financial and human in order to carry out well organized participatory projects. The scientific system where peer-reviewed papers, conferences and third-party funds are the basis of valuation for scientific research does not provide recognition for the engagement in participatory activities with the public, making it extremely difficult to motivate scientists to invest time, even though all of the interviewees agree that the engagement with the public should be a central part of their work and is of crucial importance.

Workshops

Interestingly, the outcome in both workshops were similarly oriented towards debating actual social problems related to scientific work at the museum. It was stressed many times that the museum with its objects and scientific expertise was considered a very suitable place for big controversial debates giving a strong base to the arguments by backing them up with facts. Museums are therefore considered a valuable contribution to science education, especially by providing the opportunity for public debate around scientific topics.

CONCLUSIONS

Museums seem to be very suitable institutions for fostering the understanding of science as well as the competence of assessment of scientific findings. By bringing social debates into the museum, there can be created a very promising possibility to link scientific knowledge with processes of opinion formation and to integrate the basic principles of Responsible Research and Innovation into the debate.

FURTHER PERSPECTIVES

In the upcoming months we will develop different participatory tools together with the design research lab of the UdK and test them in the exhibition with the aim to identify appropriate tools and possibilities for innovative and sustainable visitors' participation.

REFERENCES

- Black, G. (2012). Informal learning. In G. Black (ed.), *Transforming museums in the twenty-first century* (pp. 77–107). New York, NY: Routledge.
- European Commission (eds.). (2015). *Science education for responsible citizenship* (p 12). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- KMK (2004). *Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Schulabschluss*. München: Luchterhand.
- National Research Council (eds.). (2009). *Learning science in informal environments—people, places and pursuits*. Washington, US: The National Academies Press.
- Network of European Museum Organizations (NEMO). (eds.). (2016). *Museums, migration and cultural diversity, Recommendations for museum work*.
- Simon, N. (2010). *The Participatory Museum*. Santa Cruz, CA: Museum 2.0.