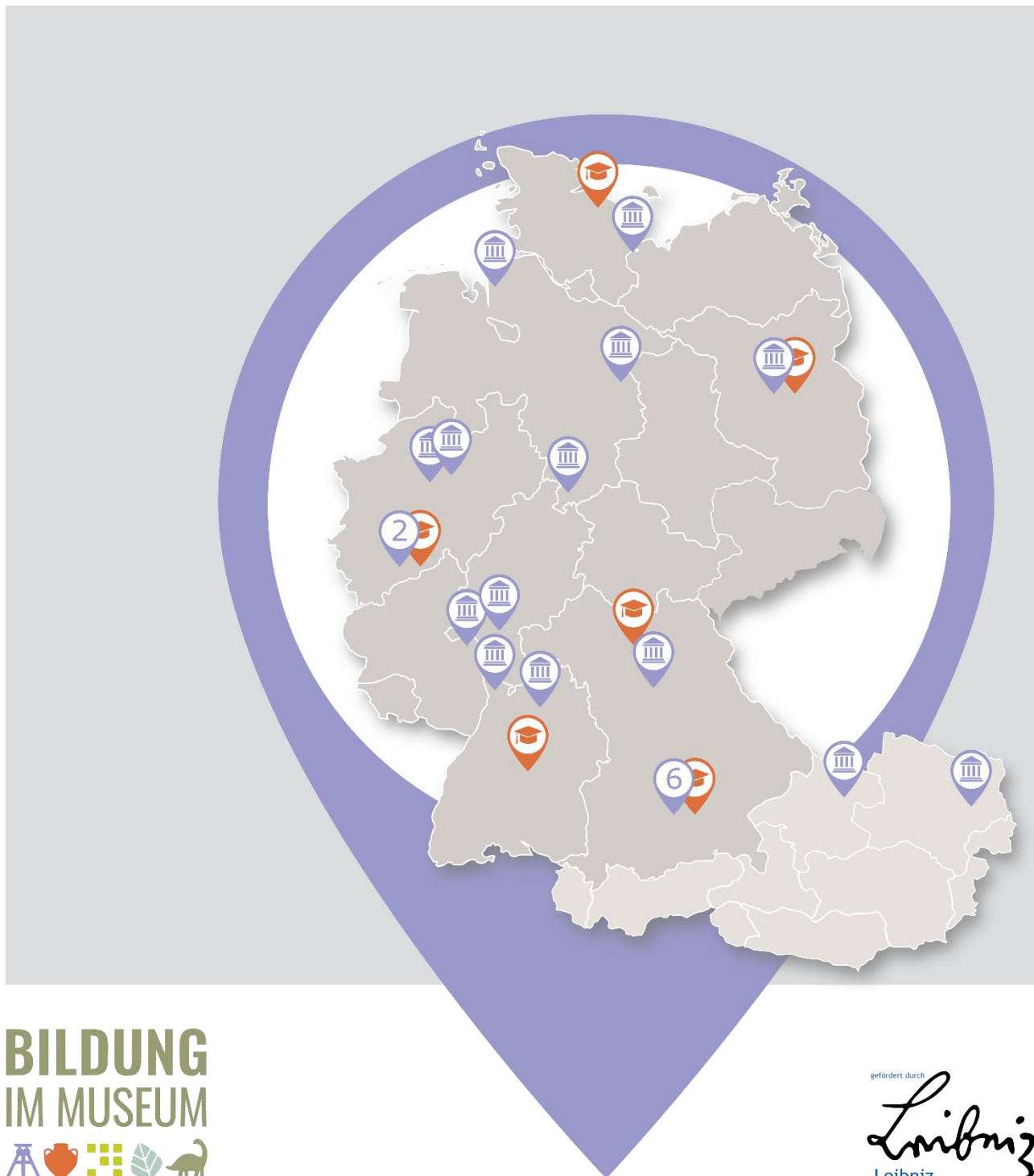


Leibniz-Besucher*innenstrukturanalyse 2022/2023

Skalenhandbuch

Juni 2024



Leibniz-Besucher*innenstrukturanalyse 2022/2023 – Skalenhandbuch

Gun-Brit Thoma¹, Lorenz Kampschulte² & Siëlle Gramser³

¹) IPN Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel;

²) Deutsches Museum, München;

³) LEIZA Leibniz-Zentrum für Archäologie, Mainz

Leibniz Kompetenzzentrum Bildung im Museum
c/o Leibniz-Zentrum für Archäologie (LEIZA)
Ludwig-Lindenschmit-Forum 1, 55116 Mainz
www.leibniz-bim.de | mail@leibniz-bim.de

Juni 2024



Deutsches Museum



Besucher*innenstrukturanalyse 2022/2023 des Leibniz-Kompetenzzentrums „Bildung im Museum“

Skalenhandbuch

Gun-Brit Thoma¹, Lorenz Kampschulte² & Siëlle Gramser³

¹ IPN Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel;

² Deutsches Museum, München; ³ LEIZA Leibniz-Zentrum für Archäologie, Mainz

Juni 2024

INHALTSVERZEICHNIS

1 Einleitung.....	3
2 Zusatzdaten zu der Hauptbefragung.....	3
3 Museums-/Science Center Besuch.....	4
3.1 Vorheriger Besuch	4
3.1.1 Erstbesuch	4
3.1.2 Besuchshäufigkeit.....	5
3.1.3 Letzter Museumsbesuch	5
3.1.4 Tourist*in.....	5
3.2 Kulturelle Aktivitäten.....	5
3.3 Willkommen	6
3.3.1 Grund Nicht-Willkommen	6
3.3.2 Grund Willkommen	7
3.4 Gefallen.....	7
3.4.1 Positiv.....	7
3.4.2 Negativ.....	7
3.5 (Digitale) Angebote.....	8
3.6 Museumsbesuch Kindheit	8
3.6.1 Besuchshäufigkeit Kindheit	8
3.6.2 Begleitsituation Kindheit	8
3.7 Vertrauenswürdigkeit.....	9
3.8 Position	10
4 Fragen zur Person.....	11
4.1 Geschlecht	11
4.2 Geburtsjahr.....	11
4.3 Wohnort	12
4.3.1 Wohnort Deutschland/Österreich.....	12
4.3.2 Postleitzahl	12
4.3.3 Land	12
4.4 Geburtsort	13
4.4.1 Geburtsort Deutschland	13
4.4.2 Geburtsland	13
4.5 Ausbildung.....	13
4.5.1 Schulabschluss	13
4.5.2 Beruflicher Abschluss	14
4.6 Kulturelles Kapital.....	14
4.7 Einschränkungen	15
4.8 Begleitsituation.....	15
4.8.1 Einzelbesucher*in.....	16
4.8.2 Anzahl Begleitung Kinder, Jugendliche & Erwachsene.....	16
4.8.3 Begleitung.....	16
4.8.4 Beantwortung Begleitung.....	17
5 Pädagogisch-Psychologische Faktoren	17
5.1 Serendipity.....	17

5.2 Besuchsmotivation	18
5.3 Big Five und Offenheit für Erfahrungen.....	20
6 Kommentar.....	24
7 Follow-Up Befragung.....	25
7.1 Zusatzdaten zu der Follow-Up Befragung	25
7.2 Bewertung Museums-/Science Center-Besuch.....	26
7.3 Mundpropaganda	26
7.4 Erinnerungen an den Besuch im Museum/Science Center	27
7.4.1 Lebendigkeit der Erinnerungen	27
7.4.2 Erinnerungen	27
7.5 Erinnertes Besuchserleben	27
7.5.1 Autonomieerleben, soziale Eingebundenheit, Kompetenzerleben & kognitive Besuchserlebnisse .	28
7.5.2 Objektspezifische Erlebnisse & erinnertes Interesse	30
7.6 Gefühle nach dem Besuch	32
7.7 (Digitale) Angebote.....	33
7.8 Kommentar Follow-Up Befragung.....	34
8 Literaturverzeichnis	35

1 Einleitung

Dieses Skalenhandbuch beschreibt die Instrumente (Items und Skalen) die bei der Besucher*innenstrukturanalyse 2022/2023 (BSA 22/23) des Leibniz-Kompetenzzentrums Bildung im Museum eingesetzt wurden. Das Handbuch dient als Begleitdokumentation für die Datensätze der Museen und Science Center, die an der BSA 22/23 teilgenommen haben. Für jede Frage im Fragebogen¹ werden in diesem Handbuch der Wortlaut im Fragebogen, der Variablenname, die Antwortkategorien und die dazugehörige Kodierung, sowie in manchen Fällen die statistischen Kennwerte und die Quellen der einzelnen Fragen (Items) oder Skalen (mehrere Items die zusammen ein Merkmal erfassen sollen) angegeben. Hinsichtlich der Skalenkennwerte wird für die Berechnung der Reliabilität (interne Konsistenz) Cronbachs Alpha herangezogen. Dieser Kennwert fällt umso höher aus, je stärker die einzelnen Items untereinander korrelieren, wobei Cronbachs Alpha auch von der Anzahl der Items abhängig ist. Für die vorliegende Studie werden Werte $\geq .6$ als eine akzeptable Reliabilität betrachtet. Neben der internen Konsistenz werden die Trennschärfen berücksichtigt. Die Trennschärfe drückt die Aussagekraft des Items hinsichtlich unterschiedlicher Eigenschaftsausprägungen der Testperson aus. Besitzt ein Item eine hohe Trennschärfe, so vermag es sehr gut zwischen Personen mit unterschiedlichen Eigenschaftsausprägungen zu unterscheiden. Items mit geringer Trennschärfe vermögen dies nur schwer (vgl. Glug, 2009; Rost, 2004). Für die vorliegende Studie wird ein Trennschärfewert von 0.3 als zufriedenstellend angesetzt.

Bei manchen Skalen gibt es Items die im Fragebogen bewusst „umgekehrt“ bzw. negativ gestellt werden. Diese Items müssen rekodiert werden bevor Berechnungen gemacht werden können. Dabei werden die Ausprägungen in den Antwortkategorien invertiert („umgepolt“). Diese Items werden im Datensatz mit der Endung „_r“ gekennzeichnet und die Skalenwerte beziehen sich in diesem Fall auf die rekodierten Items (natürlich in der Kombination mit den restlichen Items die nicht rekodiert werden müssen).

Fehlende Werte („Missings“) werden im Datensatz als -99 gekennzeichnet. Bei denjenigen Befragten die *nicht* an der Follow-Up Befragung teilgenommen haben, wurden im Datensatz die Variablen der Follow-Up zur Abhebung mit -88 gekennzeichnet.

Für weitere Details zur Studie, inklusive Durchführung und Stichprobe sowie ersten Ergebnissen, verweisen wir auf die Endberichte die jedes teilnehmende Museum und Science Center bekommen hat.

2 Zusatzdaten zu der Hauptbefragung

In den folgenden Tabellen finden sie Variablen zu Informationen die entweder automatisch erfasst wurden oder nachträglich von uns erstellt wurden. Im Gegensatz zu den weiteren Variablen die in diesem Handbuch aufgelistet werden, finden Sie diese Variablen also nicht als Frage im Fragebogen. Es handelt sich in diesem Fall um eine laufende Probandennummer für die Studienteilnehmer*innen, das Datum und den Erhebungszeitpunkt an dem der Fragebogen ausgefüllt wurde und die Fragenbogensprache. In den einzelnen Museumsdatensätzen ist diese letzte Variable zwar uninteressant (da nur 1 Typ), aber sobald Daten über mehrere Museen hinweg verglichen werden, ist diese Zuordnung relevant.

Tabelle 1: Variable Probandennummer (ID)

Anzahl der Variablen:	1
Beschriftung im Datensatz:	Probandnummer (?)
Name der Variablen:	ID

¹ Hinweis für die Häuser bei denen individuelle Items am Fragebogen hinzugefügt wurden: diese Items sind nicht Teil dieses Skalenhandbuchs. Sie sind aber in Ihrem Datensatz enthalten und wurden samt Variablenamen in Ihrem Bericht aufgenommen.

Kategorien & Kodierung:	Offen (randomisierte Nummer)
-------------------------	------------------------------

Tabelle 2 Variable Fragenbogensprache

Anzahl der Variablen:	1
Beschriftung im Datensatz:	Sprache des Fragebogens
Name der Variablen:	language_MS
Kategorien & Kodierung:	1 = Deutsch 2 = Englisch

Tabelle 3: Variable Erhebungszeitpunkt

Anzahl der Variablen:	1
Beschriftung im Datensatz:	Erhebungszeitpunkt
Name der Variablen:	EZP_MS
Kategorien & Kodierung:	1 = 1. Erhebungszeitpunkt 2 = 2. Erhebungszeitpunkt 3 = 3. Erhebungszeitpunkt

Tabelle 4: Variable Datum

Anzahl der Variablen:	1
Beschriftung im Datensatz:	Date museum survey
Name der Variablen:	date_MS
Kategorien & Kodierung:	offen

3 Museums-/Science Center Besuch

Zu Beginn des Fragebogens haben die Besucher*innen einige Fragen hinsichtlich ihres Museumsbesuchs beantwortet.

3.1 Vorheriger Besuch

Zu Beginn der Befragung wurden die Besucher*innen gebeten, anzugeben, ob sie Erstbesucher*in in diesem Museum/Science Center waren und wie lange ein möglicher vorheriger Besuch her ist.

3.1.1 Erstbesuch

Die Besucher*innen wurden gefragt, ob dies ihr erster Besuch in dem jeweiligen Museum/Science Center ist. Es handelt sich um eine geschlossene Frage mit zwei Antwortoptionen.

Tabelle 5: Item zur Erfassung vorheriger Besuche

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Sind Sie heute zum ersten Mal im Museum/Science Center?
Name der Variablen:	visitfirst
Kategorien & Kodierung:	1 = Ja 2 = Nein

3.1.2 Besuchshäufigkeit

Die Besucher*innen, die nicht zum ersten Mal in dem jeweiligen Museum/Science Center waren – also die vorherige Frage mit „Nein“ beantwortet haben – wurden gefragt, wie häufig sie schon das jeweilige Museum/Science Center besucht haben. Den Besucher*innen standen dabei drei Antwortoptionen zur Auswahl.

Tabelle 6: Item zur Erfassung der Besuchshäufigkeit

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Wie häufig haben Sie dieses Museum/Science Center schon besucht?
Name der Variablen:	visitfreq
Kategorien & Kodierung:	1 = 1 bis 3 Mal 2 = 4 bis 6 Mal 3 = Mehr als 6 Mal

3.1.3 Letzter Museumsbesuch

Die Besucher*innen, die nicht zum ersten Mal in dem jeweiligen Museum/Science Center waren, wurden darüber hinaus gefragt, wann ihr letzter Besuch in dem Museum/Science Center war. Die Besucher*innen hatten die Möglichkeit aus einer von vier Optionen zu wählen. Bei der Interpretation, insbesondere der Option „in den letzten 1 bis 3 Jahren“, ist zu bedenken, dass Museumsbesuche durch die vollständigen Schließungen der Museen während der Pandemie oft überhaupt nicht möglich waren.

Tabelle 7: Item zur Erfassung letzter Museumsbesuch

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Wann war Ihr letzter Besuch in diesem Museum/Science Center?
Name der Variablen:	visitlast
Kategorien & Kodierung:	1 = In den letzten 12 Monaten 2 = In den letzten 1 bis 3 Jahren 3 = Vor über 3 Jahren 4 = Weiß ich nicht mehr

3.1.4 Tourist*in

Alle Besucher*innen wurden gefragt, ob sie an dem Tag als Tourist in der Stadt sind. Es handelt sich um eine geschlossene Frage mit zwei Antwortoptionen.

Tabelle 8: Item zur Erfassung Tourist*in

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Sind Sie heute als Tourist*in in der Stadt?
Name der Variablen:	tourist
Kategorien & Kodierung:	1 = Ja 2 = Nein

3.2 Kulturelle Aktivitäten

Kulturelle Bildung kann als Lern- und Auseinandersetzung des Menschen mit sich, seiner Umwelt und der Gesellschaft bezeichnet werden. Diese Prozesse finden dabei meist selbstverständlich, unbemerkt und an den verschiedensten Orten statt, wobei der größte Teil der Lernprozesse einer Person nicht an formellen Lernorten wie der Schule, sondern lebenslang an informellen Lernorten stattfindet. Anhand der Frage zu kulturellen Aktivitäten kann erfasst werden, in welchem Ausmaß die befragten Personen kulturelle Aktivitäten wahrnehmen, welche die Basis für solche Lernprozesse bilden. In der vorliegenden

Besucher*innenstrukturanalyse haben wir uns auf die kulturelle Aktivität „Besuch von Museen, Ausstellungen und Science Centern“ konzentriert. Die Besucher*innen wurden gebeten, für den Besuch verschiedener Museumstypen und Science Center anzugeben, wie häufig sie diese in den letzten 12 Monaten besucht haben.

Tabelle 9: Items zur Erfassung des Besuchs von unterschiedlichen Museumstypen/Science Center

Anzahl der Variablen:	5	
Text im Fragebogen:	Wie oft haben Sie in den letzten 12 Monaten folgende Museen, Ausstellungen und Science Center im Jahr besucht?	
Namen der Variablen:	cultact1	Ein Naturkundemuseum besucht
	cultact2	Ein historisches/kulturhistorisches Museum besucht
	cultact3	Eine Kunstaussstellung/ein Kunstmuseum besucht
	cultact4	Ein naturwissenschaftliches-technisches Museum besucht
	cultact5	Ein Science Center besucht
Kategorien & Kodierung:	1 = Nie 2 = Einmal 3 = 2 bis 3 Mal 4 = 4 bis 5 Mal 5 = Mehr als 5 Mal	

3.3 Willkommen

Bei dieser Frage geht es darum, inwiefern sich die Besucher*innen willkommen fühlen im Museum, von 1 überhaupt nicht willkommen bis 5 völlig willkommen. Ob sich eine Person willkommen fühlt, beeinflusst nicht nur die Besuchszufriedenheit, sondern ist in Lernumgebungen oft die Voraussetzung dafür, dass Lernen stattfindet. Für das Museum als informelle Lernumgebung ist dies ein wichtiger Aspekt.

Tabelle 10: Item zur Erfassung des Willkommenfühlens

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Fühlen Sie sich in diesem Museum/Science Center willkommen?
Name der Variablen:	welcome1
Kategorien & Kodierung:	1 = Überhaupt nicht willkommen 2 = ... 3 = ... 4 = ... 5 = Völlig willkommen

3.3.1 Grund Nicht-Willkommen

Die Besucher*innen, die bei der vorherigen Frage („Fühlen Sie sich in diesem Museum/Science Center willkommen?“) 1 oder 2 angekreuzt hatten, konnten anhand einer offenen Frage angeben, warum sie sich nicht willkommen fühlen.

Tabelle 11: Item zur Erfassung der Gründe Nicht-Willkommen fühlen

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Warum fühlen Sie sich in diesem Museum/Science Center nicht willkommen?
Name der Variablen:	welcomeneg
Kategorien & Kodierung:	Offen

3.3.2 Grund Willkommen

Die Besucher*innen, die bei der Frage „Fühlen Sie sich in diesem Museum/Science Center willkommen?“ 4 oder 5 angekreuzt haben, wurden gefragt, warum sie sich willkommen fühlen. In diesem Fall gab es eine Auswahl aus vier geschlossenen Antwortkategorien, die auf Basis der Ergebnisse der Pilotstudie zur Besucher*innenstrukturanalyse 2022/2023 sowie der Ergebnisse der Besucher*innenstrukturanalyse 2018/2019 entwickelt wurden. Auch gab es die Antwortkategorie „Sonstiges“ inklusive der Möglichkeit, einen Grund anzugeben. Die Besucher*innen konnten mehrere der Antworten anklicken.

Tabelle 12: Items zur Erfassung der Gründe Willkommen fühlen

Anzahl der Variablen:	5	
Text im Fragebogen:	Warum fühlen Sie sich willkommen in diesem Museum/Science Center?	
Namen der Variablen:	welcomepos1	Aufgrund des Personals
	welcomepos2	Aufgrund des Gebäudes
	welcomepos3	Aufgrund der Exponate/Ausstellungen
	welcomepos4	Aufgrund meiner Begleitung
	welcomeother	Sonstiges:
Kategorien & Kodierung:	1 = Ja 2 = Nicht gewählt	

3.4 Gefallen

Um herauszufinden, was den Besucher*innen im Museum bisher am besten und am wenigsten gefallen hat, gibt es zwei offene Fragen. Die Antworten der Besucher*innen zu den offenen Fragen befinden sich im Anhang. Diese sind für den vorliegenden Bericht nur grob kategorisiert worden, um einen schnelleren Überblick zu ermöglichen. Eine detaillierte Kategorisierung ist ohne genaue Kenntnis der Gegebenheiten im jeweiligen Museum/Science Center schwierig.

3.4.1 Positiv

Die erste offene Frage diente dazu herauszufinden, was den Besucher*innen im Museum/Science Center bisher am *besten* gefallen hat.

Tabelle 13: Item zur Erfassung Gefallen Positiv

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Was gefällt Ihnen in diesem Museum/Science Center bisher am besten?
Name der Variablen:	like
Kategorien & Kodierung:	Offen

3.4.2 Negativ

Die zweite offene Frage diente dazu herauszufinden, was den Besucher*innen im Museum/Science Center bisher am *wenigsten* gefallen hat.

Tabelle 14: Item zur Erfassung Gefallen Negativ

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Was gefällt Ihnen in diesem Museum/Science Center bisher am wenigsten?
Name der Variablen:	dislike
Kategorien & Kodierung:	Offen

3.5 (Digitale) Angebote

In Museen und Science Centern werden die Inhalte auch mit Hilfe verschiedener digitaler Angebote und Formate an die Besucher*innen vermittelt. Hierzu gehören beispielsweise die Homepage der Einrichtung, Social Media Kanäle sowie Multimediaguide. Einige der Angebote können von den Besucher*innen bereits vor dem Besuch genutzt werden. Dadurch wird ihnen die Möglichkeit gegeben, ihren Besuch vorzubereiten. Andere Angebote können nur im Museum bzw. Science Center selbst genutzt werden. Vor diesem Hintergrund wird sowohl die Nutzung (digitaler) Angebote durch die Besucher*innen vor dem Besuch als auch während des Besuchs erfasst. Die jeweils in den einzelnen Einrichtungen verfügbaren Angebote wurden vor der Befragung einrichtungsspezifisch abgefragt. Die einrichtungsspezifischen Variablen sind nicht Teil dieses Handbuchs. Sie finden diese Variablen inklusive Kategorien und Kodierungen in Ihrem individuellen Bericht.

3.6 Museumsbesuch Kindheit

Theoretische Erkenntnisse und empirische Befunde deuten darauf hin, dass Besuche außerschulischer Lernorte in der Kindheit einen Einfluss auf Besuche im Erwachsenenalter haben. Aus diesem Grund wurden die Besucher*innen nach ihren Besuchen von Museen und Science Centern in ihrer Kindheit befragt.

3.6.1 Besuchshäufigkeit Kindheit

Die Besucher*innen wurden zuerst nach ihren Besuchen von Museen und Science Centern in ihrer Kindheit befragt. Es handelt sich um eine geschlossene Frage mit vier Antwortkategorien.

Tabelle 15: Item zur Erfassung der Besuchshäufigkeit in der Kindheit

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Wenn Sie an Ihre eigene Kindheit zurückdenken: Waren Sie als Kind öfter in Museen, Ausstellungen oder Science Centern? (Können Sie sich an mehrere, intensive Besuche erinnern?)
Name der Variablen:	visitchildhood
Kategorien & Kodierung:	1 = Ja, sehr oft 2 = Ja, hin und wieder 3 = Ich kann mich an keine Museums-/Science Center-Besuche erinnern 4 = Ich war als Kind nicht im Museum/Science Center

3.6.2 Begleitsituation Kindheit

Wenn die befragten Besucher*innen bei der vorherigen Frage eine der ersten beiden Antwortoptionen gewählt haben, wurden sie im Anschluss gefragt, mit wem sie in ihrer Kindheit Museen und/oder Science Center besucht haben.

Tabelle 16: Items zur Erfassung der Begleitsituation in der Kindheit

Anzahl der Variablen:	4		
Text im Fragebogen:	Wenn Sie als Kind Museen, Ausstellungen oder Science Center besucht haben, mit wem waren Sie meistens dort?		
Namen der Variablen:	vchildacc1	Mit meinen Eltern/Großeltern	
	vchildacc2	Mit Freunden/Bekannten	
	vchildacc3	Mit der Schule	
	vchildaccother	Sonstiges:	
Kategorien & Kodierung:	0 = Nicht gewählt		

	1 = Ja
--	--------

3.7 Vertrauenswürdigkeit

In der heutigen Zeit sehen sich die Menschen mit vielen unterschiedlichen Informationsquellen konfrontiert, die Botschaften, Nachrichten und/oder Fakten vermitteln. Dabei konkurrieren außerschulische Lernorte mit Quellen wie lokalen und nationalen Nachrichtenagenturen oder gemeinnützigen Organisationen. Aber auch soziale Medien nehmen einen immer größeren Stellenwert im Leben gerade jüngerer Generationen ein. Vor diesem Hintergrund ist es für außerschulische Lernorte wie Museen und Science Center von Interesse zu wissen, welche Rolle sie in dieser Welt spielen und wie sehr ihnen als Institution und Informationsquelle von ihren Besucher*innen vertraut wird. Die Vertrauenswürdigkeit von Museen und Science Centern wird anhand von neun geschlossenen Items erhoben, die anhand einer Likert-Skala von 1 = nicht vertrauenswürdig bis 10 = sehr vertrauenswürdig beantwortet werden.

Tabelle 17: Items zur Erfassung der Vertrauenswürdigkeit unterschiedlicher Informationsquellen

Quelle:	American Alliance of Museums & Wilkening Consulting (2021). <i>Museums and Trust</i> . Spring 2021. https://www.aam-us.org/2021/10/05/exploring-museums-and-trust-2021/ → übersetzt und angepasst	
Anzahl der Variablen:	9	
Text im Fragebogen:	Nachfolgend stehen verschiedene Informationsquellen. Bitte geben Sie für jede Informationsquelle an, wie groß das Vertrauen ist, dass Sie ihr entgegenbringen.	
Namen der Variablen:	trust1	Familie und Freunde
	trust2	Forscher/innen und Wissenschaftler/innen
	trust3	Museen/Science Center
	trust4	Gemeinnützliche Organisationen/ Nichtregierungsorganisationen (z.B. Greenpeace, Amnesty International)
	trust5	Lokale Nachrichtenagenturen (örtliche Zeitungen, Radiosender oder Fernsehsender)
	trust6	Nationale Nachrichtenorganisationen (überregionale Fernsehsender oder Zeitungen)
	trust7	Regierung des Heimatlandes
	trust8	Private Unternehmen
	trust9	Soziale Medien
Kategorien & Kodierung:	1 = Nicht vertrauenswürdig 2 = 3 = 4 = 5 = 6 = 7 = 8 = 9 = 10 = Sehr vertrauenswürdig 11 = Keine Angabe	

3.8 Position

Theoretische Erkenntnisse und empirische Befunde weisen darauf hin, dass das Vertrauen in Museen und Science Center als außerschulische Lernorte darauf basiert, dass diese faktenbasiert und unparteiisch sind bzw. sein sollten (American Alliance of Museums & Wilkening Consulting, 2021). Ob die Besucher*innen der Meinung sind, dass Museen und Science Center eine politisch neutrale Position einnehmen bzw. einnehmen sollten wird deshalb anhand dreier Fragen erfasst.

Tabelle 18: Item zur Erfassung der Position

Quelle:	American Alliance of Museums & Wilkening Consulting (2021). <i>Museums and Trust</i> . Spring 2021. https://www.aam-us.org/2021/10/05/exploring-museums-and-trust-2021/ → übersetzt und angepasst
Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Denken Sie, dass Museen/Science Center politisch neutrale/unparteiische Informationsquellen sind, oder dass Museen/Science Center eine politische Agenda verfolgen?
Name der Variablen:	position1
Kategorien & Kodierung:	1 = Museen/Science Center sind politisch neutral/unparteiisch. 2 = Museen/Science Center haben nicht unbedingt eine politische Agenda, aber sie haben eine Meinung oder einen Standpunkt, den sie in den Ausstellungen teilen. 3 = Museen/Science Center haben eine politische Agenda

Des Weiteren wurden die Besucher*innen gefragt, ob sie denken, dass Museen/Science Center neutral sein sollten oder ob es okay ist, wenn sie eine bestimmte Position einnehmen.

Tabelle 19: Item zur Erfassung der Position

Quelle:	American Alliance of Museums & Wilkening Consulting (2021). <i>Museums and Trust</i> . Spring 2021. https://www.aam-us.org/2021/10/05/exploring-museums-and-trust-2021/ → übersetzt und angepasst
Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Denken Sie, dass Museen/Science Center neutral sein sollten oder ist es okay, wenn sie eine bestimmte Position einnehmen?
Name der Variablen:	position2
Kategorien & Kodierung:	1 = Museen/Science Center sollten immer neutral sein. 2 = Museen/Science Center können eine bestimmte Position einnehmen, die ihren Aufgaben/Zweck entspricht. 3 = Museen/Science Center können und/oder sollten zu wichtigen Themen Stellung beziehen, auch zu kontroversen Themen.

Als dritte Frage hinsichtlich der Position von Museen wurden die befragten Besucher*innen gebeten, ihre Meinung anzugeben, ob es angemessen ist, dass Museen/Science Center der Öffentlichkeit Verhaltensweisen oder Maßnahmen vorschlagen oder empfehlen.

Tabelle 20: Item zur Erfassung der Position

Quelle:	American Alliance of Museums & Wilkening Consulting (2021). <i>Museums and Trust</i> . Spring 2021. https://www.aam-us.org/2021/10/05/exploring-museums-and-trust-2021/ → übersetzt und angepasst
Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Ist es Ihrer Meinung nach angemessen, dass Museen/Science Center der Öffentlichkeit Verhaltensweisen oder Maßnahmen vorschlagen oder empfehlen?
Name der Variablen:	position3

Kategorien & Kodierung:	1 = Das ist nie angemessen. 2 = Nur wenn diese Verhaltensweisen oder Maßnahmen mit den Aufgaben/Zweck des Museums/Science Centers im Zusammenhang stehen. 3 = Ja, zu jedem Thema.
-------------------------	---

4 Fragen zur Person

Die teilnehmenden Besucher*innen wurden mit einigen Fragen zu ihren demografischen Daten sowie zu ihrem sozio-ökonomischen Hintergrund befragt.

4.1 Geschlecht

Die Besucher*innen wurden nach ihrem Geschlecht gefragt. Für die Beantwortung standen den Besucher*innen vier Antwortmöglichkeiten zur Verfügung.

Tabelle 21: Item zur Erfassung des Geschlechts

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Welches Geschlecht trifft auf Sie zu?
Name der Variablen:	sex
Kategorien & Kodierung:	1 = Weiblich 2 = Männlich 3 = Intersexuell/Divers 4 = Keine Angabe

4.2 Geburtsjahr

Das Alter der Besucher*innen wurde mit einem offenen Antwortformat abgefragt, bei dem angegeben wurde, in welchem Jahr die Besucher*innen geboren wurden.

Tabelle 22: Item zur Erfassung des Alters

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	In welchem Jahr sind Sie geboren worden?
Name der Variablen:	year
Kategorien:	Offen

Zur weiteren Analyse wurden anhand des Geburtsjahrs Alterskohorten gebildet.

Tabelle 23: Item zur Erfassung des Alters

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	In welchem Jahr sind Sie geboren worden?
Name der Variablen:	year_um
Kategorien & Kodierung:	1 = 15-24 2 = 25-34 3 = 35-44 4 = 45-54 5 = 55-64 6 = 65-74 7 = 75 oder älter

4.3 Wohnort

Der Wohnort wurde mit unterschiedlicher Detailtiefe erfasst: Personen, die angaben, in Deutschland/Österreich zu wohnen, wurden gebeten, ihre Postleitzahl anzugeben. Hierdurch kann ermittelt werden, ob es sich eher um regionale Besucher*innen handelt oder um überregionale Besucher*innen (> 20km). Die Besucher*innen, die angaben, nicht in Deutschland/Österreich zu wohnen, wurden gebeten anzugeben, in welchem Land sie leben.

4.3.1 Wohnort Deutschland/Österreich

Die Besucher*innen wurden gefragt, ob der aktuelle Wohnort in Deutschland/Österreich liegt, je nachdem wo sich das Museum/Science Center befindet.

Tabelle 24: Item zur Erfassung des aktuellen Wohnorts

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Wohnen Sie in Deutschland/Österreich?
Name der Variablen:	residence
Kategorien & Kodierung:	1 = Ja 2 = Nein

4.3.2 Postleitzahl

Die Besucher*innen, deren aktueller Wohnort in Deutschland/Österreich liegt, wurden zusätzlich nach ihrer Postleitzahl befragt.

Tabelle 25: Item zur Erfassung der Postleitzahl

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Bitte geben Sie Ihre Postleitzahl an.
Name der Variablen:	zipcode
Kategorien & Kodierung:	Offen

Anhand der Postleitzahl wurde ermittelt, ob die in Deutschland/Österreich wohnenden Besucher*innen aus einem Umkreis von 20 km stammen (regionale bzw. ortsansässige Besucher*innen) oder überregionale Besucher*innen waren. Die Variable „regional“ wurde also anhand der Postleitzahl von uns erstellt.

Tabelle 26: zusätzlich entwickeltes Item zur Aufteilung von regionalen und überregionalen Besucher*innen

Anzahl der Variablen:	1
Beschriftung im Datensatz:	Regionale/r Besucher*in vs. überregionale/r Besucher*in
Name der Variablen:	regional
Kategorien & Kodierung:	1 = Regionale/r Besucher*in 2 = Überregionale/r Besucher*in

4.3.3 Land

Die Besucher*innen, deren aktueller Wohnort *nicht* in Deutschland/Österreich liegt, wurden zusätzlich gefragt in welchem Land sie wohnen.

Tabelle 27: Item zur Erfassung des Wohnorts (Land)

Anzahl der Variablen:	1
-----------------------	---

Text im Fragebogen:	In welchem Land leben Sie?
Name der Variablen:	countryliving
Kategorien & Kodierung:	Offen

4.4 Geburtsort

Neben Wohnort wird auch nach dem Geburtsort gefragt. Die Frage „Sind Sie in Deutschland/Österreich geboren“ (ja/nein) wird bei der Antwort „Nein“ gefolgt von der offenen Frage „In welchem Land wurden Sie geboren?“.

4.4.1 Geburtsort Deutschland

Der Geburtsort der Besucher*innen wurde mit einer geschlossenen ja/nein-Frage ermittelt.

Tabelle 28: geschlossenes Item zur Erfassung des Geburtsorts

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Sind Sie in Deutschland/Österreich geboren?
Name der Variablen:	countrybirth
Kategorien & Kodierung:	1 = Ja 2 = Nein

4.4.2 Geburtsland

Das Geburtsland der Besucher*innen, die angaben, dass sie *nicht* in Deutschland/Österreich geboren sind, wurde mit einer offenen Frage ermittelt.

Tabelle 29: offenes Item zur Erfassung des Geburtsorts

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	In welchem Land wurden Sie geboren?
Name der Variablen:	countrybirthother
Kategorien & Kodierung:	Offen

4.5 Ausbildung

Als eine weitere Dimension zur soziodemographischen Charakterisierung wurde die Ausbildung der Besucher*innen erhoben. Die Besucher*innen wurden hinsichtlich ihres höchsten Schulabschlusses (nur eine Antwort möglich) und ihrer Berufsabschlüsse (mehrere Antworten möglich) befragt. Die Fragen kommen in derselben Form in den großen Studien PISA und NEPS vor.

4.5.1 Schulabschluss

In der vorliegenden Studie wurde der höchste erlangte Schulabschluss der Besucher*innen anhand einer geschlossenen Frage erfasst.

Tabelle 30: Item zur Erfassung des höchsten Schulabschlusses

Quelle:	Internationaler Elternfragebogen PISA 2006 (nationale Ergänzung) Frey, A., Taskinen, P., Schütte, K., Prenzel, M., Artelt, C., Baumert, J., Blum, W., Hammann, M., Klieme, E. & Pekrun, R. (Hrsg.). PISA '06. PISA 2006 Skalenhandbuch. Dokumentation der Erhebungsinstrumente. → umformuliert und umsortiert
Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Was ist Ihr höchster Schulabschluss (oder ein vergleichbarer Schulabschluss, der im Ausland erworben wurde)?

Name der Variablen:	school
Kategorien & Kodierung:	1 = Keine Schule besucht 2 = Ohne Abschluss von der Schule abgegangen 3 = Abschluss einer Sonderschule/Förderschule 4 = Abschluss der Polytechnischen Oberschule nach der 8. Klasse 5 = Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss 6 = Mittlere Reife/Realschulabschluss/Abschluss der Polytechnischen Oberschule nach der 10. Klasse 7 = Hochschulreife/Fachhochschulreife/Abitur

4.5.2 Beruflicher Abschluss

Im Fragebogen wurde der berufliche Abschluss der Besucher*innen über sechs Qualifikationen erfasst. Die befragten Personen gaben für jede Qualifikation an, ob sie über diese verfügen oder nicht.

Tabelle 31: Items zur Erfassung des beruflichen Abschlusses

Quelle:	Internationaler Elternfragebogen PISA 2006 (nationale Ergänzung) Frey, A., Taskinen, P., Schütte, K., Prenzel, M., Artelt, C., Baumert, J., Blum, W., Hammann, M., Klieme, E. & Pekrun, R. (Hrsg.). PISA '06. PISA 2006 Skalenhandbuch. Dokumentation der Erhebungsinstrumente. → leicht umformuliert und umsortiert	
Anzahl der Variablen	6	
Text im Fragebogen:	Haben Sie eine der folgenden Qualifikationen (oder eine vergleichbare Qualifikation, die im Ausland erworben wurde)?	
Namen der Variablen:	qualification1	Abgeschlossene Lehre/Abschluss an einer Handelsschule
	qualification2	Abschluss an einer Fachoberschule/ Berufsschule/Berufsfachschule/ Berufsoberschule/Technischen Oberschule
	qualification3	Abschluss einer Fachschule/Meister- oder Technikerschule/einer Schule des Gesundheitswesens, Abschluss an einer Berufsakademie/ Fachakademie
	qualification4	Fachhochschulabschluss/Diplom (FH)
	qualification5	Hochschulabschluss (Magister/Diplom/Staatsexamen/Bachelor/Master)
	qualification6	Promotion (Doktorprüfung)
	qualificationother	Sonstiges
Kategorien & Kodierung:	1 = Ja 2 = Nicht gewählt	

4.6 Kulturelles Kapital

In Anlehnung an Bourdieus (1983) Begriff des kulturellen Kapitals gilt der heimische Buchbestand nach wie vor als guter Indikator für die Erfassung des sozioökonomischen Status einer Person, der wiederum einen Einfluss auf den Bildungserfolg einer Person hat. Die „Bücheraufgabe“ wird daher in vielen internationalen und nationalen Leistungsstudien eingesetzt. Im Vergleich zur Besucher*innenstrukturanalyse 2018/19 wurden in der Besucher*innenstrukturanalyse 2022/2023 auch E-Books in die Frage integriert. Die Besucher*innen wurden gebeten einzuschätzen, wie viele Bücher bzw. E-Books sie zu Hause bzw. in ihrem Haushalt haben. Es konnte aus fünf verschiedenen Antwortmöglichkeiten gewählt werden.

Tabelle 32: Items zur Erfassung des kulturellen Kapitals

Quelle:	Internationaler Elternfragebogen PISA 2009 Hertel, S., Hochweber, J., Mildner, D., Steinert, B. & Jude, N. (2014). PISA 2009 Skalenhandbuch. Münster: Waxmann.
---------	---

	Linkingstudie NEPS (E-Book-Frage)	
	→ zusammengeführt und gekürzt	
Anzahl der Variablen:	2	
Text im Fragebogen:	Wie viele Bücher gibt es bei Ihnen zu Hause ungefähr? Als Hilfestellung: auf einen Meter Regalbrett passen ungefähr 40 Bücher. Viele Bücher sind ja auch in elektronischer Form als E-Books. Wie viele E-Books sind insgesamt bei Ihnen zu Hause auf allen Geräten zusammen? Bitte zählen Sie nicht mit: Zeitungen, Zeitschriften, einzelne Buchkapitel, ausgeliehene oder gestreamte E-Books.	
Namen der Variablen:	ccbook	Bücher
	ccebook	E-Books
Kategorien & Kodierung:	1 = 0 bis 25 2 = 26 bis 100 3 = 101 bis 200 4 = 201 bis 500 5 = Mehr als 500	

4.7 Einschränkungen

Anhand einer geschlossenen Frage wurde erfasst, ob die Besucher*innen eine permanente oder vorübergehende Einschränkung besitzen, die über eine Brille oder ein Hörgerät hinausgeht. Obwohl viele Museen und Science Center sehr aktiv sind, was Inklusionsaktivitäten betrifft, gibt es bisher praktisch keine Daten zum Umfang von Museumbesucher*innen mit Einschränkungen. Diese Daten sind allerdings wichtig, um auf diese besonderen Personengruppen spezieller eingehen zu können. Bei der Interpretation der Daten ist zu bedenken, dass die Befragungen im Museum/Science Center tabletbasiert stattgefunden hat. Personen mit starker Sehschwäche könnten die Teilnahme daher abgelehnt haben. Ebenso gab es keinen Fragebogen in leichter Sprache, sodass Personen mit kognitiven Einschränkungen potenziell geringer vertreten sein könnten. Insgesamt unterschätzt die gezeigte Lage die tatsächliche Situation daher vermutlich.

Tabelle 33: Items zur Erfassung möglicher Einschränkungen

Anzahl der Variablen	8	
Text im Fragebogen:	Haben Sie eine permanente oder vorübergehende Einschränkung, die über eine Brille bzw. Hörgerät hinausgeht (z.B. in Bezug auf die Mobilität oder das Lernen)?	
Namen der Variablen:	disability1	Keine Einschränkung
	disability2	Mobilität (Bewegung)
	disability3	Sehen
	disability4	Hören
	disability5	Lernen
	disability6	Kognitiv/Denken
	disability7	Möchte ich nicht angeben
	disabilityother	Sonstiges:
Kategorien & Kodierung:	1 = Ja 2 = Nicht gewählt	

4.8 Begleitsituation

Theoretische Erkenntnisse und empirische Befunde lassen erkennen, dass Lernen im Museum in hohem Maße von sozialen Merkmalen geprägt ist. Aus diesem Grund ist es notwendig, die soziokulturellen

Perspektive zu berücksichtigen, wenn es darum geht, ob und wie das Lernen von Besucher*innen im Museum bzw. Science Center gefördert werden kann (Allen, 2002; Crowley & Callanan, 1998; Ellenbogen, Luke, & Dierking, 2004; Falk & Dierking, 2000). Zudem zeigen Befunde, dass es Unterschiede im Verhalten von Besuchern*innen in Abhängigkeit der Begleitsituation gibt (Bitgood, Kitazawa, Cavender, & Nettles, 1993). Für außerschulische Lernorte wie Museen und Science Center ist es vor diesem Hintergrund von Interesse zu wissen, ob ihre Besucher*innen in Begleitung oder alleine kommen.

4.8.1 Einzelbesucher*in

Die Besucher*innen wurden gefragt, ob sie das Museum/Science Center zum Zeitpunkt der Befragung alleine besucht haben.

Tabelle 34: Item zur Erfassung Einzelbesucher*in

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Besuchen Sie heute alleine das Museum/Science Center?
Name der Variablen:	visitsituation
Kategorien & Kodierung:	1 = Ja 2 = Nein

4.8.2 Anzahl Begleitung Kinder, Jugendliche & Erwachsene

Die Besucher*innen die angaben, dass sie das Museum/Science Center zum Zeitpunkt der Befragung nicht alleine besucht haben, bekamen die Frage mit wie vielen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen sie das Museum/Science Center besuchen.

Tabelle 35: Items zur Erfassung der Begleitsituation

Anzahl der Variablen:	1	
Text im Fragebogen:	Mit wie vielen Erwachsenen, Kindern und Jugendlichen besuchen Sie heute zusammen das Museum/Science Center? (Zählen Sie sich bitte nicht mit)	
Namen der Variablen:	visitkid	Kind/er (0 – 10 Jahre)
	visityouth	Jugendliche/r (11-17 Jahre)
	visitadult	Erwachsene/r (18 Jahre oder älter)
Kategorien & Kodierung:	0 = 0 1 = 1 2 = 2 3 = 3 4 = 4 5 = 5 oder mehr	

4.8.3 Begleitung

Um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten, wurden die zwei Fragen zur Begleitsituation („Besuchen Sie heute alleine das Museum/Science Center? und „Mit wie vielen Erwachsenen, Kindern und Jugendlichen besuchen Sie heute zusammen das Museum/Science Center? (Zählen Sie sich bitte nicht mit)“) miteinander kombiniert. Im Gegensatz zur Auswertung hinsichtlich der Anzahl von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen (3.8.2), bei der eine Person mehreren Gruppen zugerechnet wurde, wird durch die Kombination der beiden Begleitsituationsfragen genau ermittelt, welcher der folgenden Gruppen eine Besucherin bzw. ein Besucher angehört:

- a) Personen, die alleine im Museum sind
- b) Personen, die mit Kind/ern und ggf. weiteren Erwachsenen im Museum sind
- c) Personen, die mit Jugendlicher/m/n und ggf. weiteren Erwachsenen im Museum sind

- d) Personen, die sowohl mit Kind/ern als auch mit Jugendlicher/m/n und ggf. mit weiteren Erwachsenen im Museum sind

Dazu wurde die Variable „company“ von uns erstellt.

Tabelle 36: Item zur Erfassung der Begleitsituation

Anzahl der Variablen:	1
Beschriftung im Datensatz:	Begleitung
Name der Variablen:	company
Kategorien & Kodierung:	0 = keine Angabe 2 = nur mit Erwachsenen 3 = mit Kind plus ggf. Erwachsene 4 = mit Jugendlicher/m plus ggf. Erwachsene 5 = mit Kind + Jugendlicher/m plus ggf. Erwachsene

4.8.4 Beantwortung Begleitung

Um feststellen zu können, ob mehrere Personen aus einer Besucher*innengruppe den Fragebogen ausgefüllt haben, wurde eine geschlossene Frage aufgenommen.

Tabelle 37: Item zur Erfassung der Beantwortung des Fragebogens durch Begleitung

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Hat jemand aus Ihrer Begleitung ebenfalls den Fragebogen beantwortet bzw. beantwortet ihn gerade? Wenn ja, wie viele Personen?
Name der Variablen:	otherquest
Kategorien & Kodierung:	0 = Niemand anderes 1 = 1 Person 2 = 2 Personen 3 = 3 oder mehr Personen

5 Pädagogisch-Psychologische Faktoren

Personen unterscheiden sich nicht nur anhand demographischer, ökonomischer oder kultureller Merkmale oder in Bezug auf ihren Museums- bzw. Science Center-Besuch. Vielmehr zeichnen sie sich durch ihre unterschiedlichen Überzeugungen, Einstellungen, Bedürfnisse, Wertschätzungen und Gefühle aus. Sie weisen unterschiedliche Ausprägungen von psychologischen Merkmalen auf, die die Persönlichkeit eines Menschen ausmachen.

5.1 Serendipity

In Museen und Science Centern besteht die Möglichkeit, dass die Besucher*innen ungeplant neue positive bzw. interessante Informationen, Themen oder Exponate entdecken, also auf Informationen und Ideen stoßen, nach denen sie nicht gesucht haben (Erdelez, 2005). Theoretische Erkenntnisse und empirische Befunde weisen darauf hin, dass dieser Serendipity-Effekt eine wesentliche Rolle dabei spielt, wie Personen in unterschiedlichsten Bereichen entdecken, forschen und lernen (Björneborn, 2017). Zudem trägt der Effekt dazu bei, äußerst lebendige, langanhaltende Erinnerungen im Gedächtnis einer Person zu schaffen (Talarico

& Rubin, 2003; Wei, Zhao, Zhang & Huang, 2019). Ob die Besucher*innen unerwartet bzw. zufällig im Museum/Science Center auf Dinge gestoßen sind, wird durch drei Items erhoben. Diese werden anhand einer 5-stufigen Likert-Skala von 1 (= trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (= trifft voll und ganz zu) beantwortet.

Tabelle 38: Items zur Erfassung von Serendipity

Anzahl der Variablen:	2	
Text im Fragebogen:	In Museen und Science Centern stößt man manchmal zufällig und unerwartet auf Dinge, die man eigentlich nicht gesucht oder erwartet hat. Ist Ihnen das heute auch schon passiert?	
Namen der Variablen:	serendipity1	Ich bin im Museum/Science Center zufällig und unerwartet auf Exponate/Objekte gestoßen, die mich positiv überrascht haben.
	serendipity2	Ich habe im Museum/Science Center zufällig und unerwartet Aktivitäten gemacht, die mich positiv überrascht haben.
Kategorien & Kodierung:	1 = Trifft überhaupt nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Teils/teils 4 = Trifft eher zu 5 = Trifft voll und ganz zu	

5.2 Besuchsmotivation

Um besuchsortorientiert arbeiten zu können, ist es von besonderer Bedeutung für Museen und Science Center zu wissen, was die Besucher*innen hoffen im Museum/Science Center zu finden oder zu erleben (vgl. Falk, 2009; Phelan, Bauer & Lewalter, 2017). Die motivationalen Hintergründe des Museumsbesuchs wurden anhand von 17 Fragen erfasst. Die Besucher*innen schätzen jeweils ein, wie sehr die einzelnen Aussagen auf Sie persönlich zutreffen.

Die 17 Items zur Erfassung der Besuchsmotivation können zu insgesamt sechs Subskalen zusammengefasst werden (Phelan, Bauer & Lewalter, 2017): 1) Lernen/Interessen verfolgen (LI), 2) Entspannung und Erholung (EE), 3) Gemeinsames Lernen (GL), 4) Gemeinsame Freizeitaktivitäten (GF), 5) Soziale Kontakte knüpfen (SK) und 6) Popularität des Ortes (PO). Zu den Subskalen wurden von uns zusätzliche Variablen (Mittelwerte) erstellt.

Tabelle 39: Items zur Erfassung der Besuchsmotivation

Quelle:	Phelan, S., Bauer, J. & Lewalter, D. (2017). Visit motivations: development a short scale for comparison across sites. <i>Museum Management and Curatorship</i> . DOI: 10.1080/09647775.2017.1389617 → Antwortoptionen verändert	
Anzahl der Variablen:	17	
Text im Fragebogen:	Ich bin heute in dieses Museum/Science Center gekommen, ...	
Namen der Variablen:	Lernen und Interessen fördern/ Learning and pursuing interests (LI)	
	vmotiv06	um meine Interessensgebiete zu vertiefen.
	vmotiv11	um mich zu informieren.
	vmotiv12	um etwas dazuzulernen.
	vmotiv15	um keinen Horizont zu erweitern.
	Entspannung und Erholung/ Relaxation and recuperation (RR)	
	vmotiv03	um mich zu entspannen.
	vmotiv08	um mich zu erholen.
	vmotiv16	um ein wenig abzuschalten.
	Gemeinsames Lernen/ Social Learning (SL)	

	vmotiv04	weil meine Familie/Freunde hier Dinge lernen, die sie woanders nicht lernen können.
	vmotiv17	weil ich gerne mein(e) Kind(er)/meine Begleitperson(en) beim Lernen unterstütze.
	Gemeinsame Freizeitaktivität/ Social enjoyment (SE)	
	vmotiv02	um eine schöne Zeit zu verbringen.
	vmotiv05	um zusammen etwas Schönes zu machen.
	vmotiv13	um etwas mit meiner Begleitung zu unternehmen.
	Soziale Kontakte knüpfen/ Social contacts (SC)	
	vmotiv09	damit ich neue Leute kennenlerne.
	vmotiv10	um Kontakte zu knüpfen.
	Popularität des Ortes/ Popularity of the site (PS)	
	vmotiv01	weil man da gewesen sein muss.
	vmotiv07	weil dieses Museum/Science Center eine Sehenswürdigkeit ist.
	vmotiv14	weil ich gehört habe, dass dies ein tolles Museum/Science Center ist.
Kategorien & Kodierung:	1 = Trifft überhaupt nicht zu 2 = 3 = 4 = 5 = Trifft voll und ganz zu	

Tabelle 40: Items zur Erfassung der Besuchsmotivation – Subskalen

Anzahl der Variablen:	6	
Namen der Variablen & Beschriftung im Datensatz:	vmotiv_li_m	Besuchsmotivation Mittelwert: Learning and pursuing interests
	vmotiv_rr_m	Besuchsmotivation Mittelwert: Relaxation and recuperation
	vmotiv_sl_m	Besuchsmotivation Mittelwert: Social learning
	vmotiv_se_m	Besuchsmotivation Mittelwert: Social enjoyment
	vmotiv_sc_m	Besuchsmotivation Mittelwert: establishing Social contacts
	vmotiv_ps_m	Besuchsmotivation Mittelwert: Popularity of site

Im Folgenden werden die Kennwerte der einzelnen Subskalen aus Tabelle 39 berichtet, damit u.a. die Reliabilität (Cronbachs Alpha Werte von $\alpha \geq .6$ werden als eine akzeptable Reliabilität betrachtet) und die Trennschärfe (ein Trennschärfewert von 0.3 gilt als zufriedenstellend) deutlich wird. Alle Subskalen weisen mindestens zufriedenstellende Werte in diesen Kategorien auf.

Tabelle 41: Kennwerte der Subskala „Learning and pursuing interests“ (LI) sowie der einzelnen Items (N=14337)

Item-ID	M	SD	r_{it}
vmotiv06	3.92	1.02	.58
vmotiv11	4.06	.92	.68
vmotiv12	4.30	.82	.74
vmotiv15	4.11	.91	.66
Skala	$\alpha = .83$ M = 4.10 SD = .75		

Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung; r_{it} = Trennschärfe

Tabelle 42: Kennwerte der Subskala „Relaxation and recuperation“ (RR) sowie der einzelnen Items (N=14169)

Item-ID	M	SD	r_{it}
vmotiv03	3.22	1.18	.70
vmotiv08	2.81	1.16	.70

vmotiv16	3.03	1.22	.67
Skala	$\alpha = .83$ M = 3.02 SD = 1.03		

Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung; r_{it} = Trennschärfe

Tabelle 43: Kennwerte der Subskala „Social learning“ (SL) sowie der einzelnen Items (N=14154)

Item-ID	M	SD	r_{it}
vmotiv04	3.53	1.32	.56
vmotiv17	3.14	1.54	.56
Skala	$\alpha = .72$ M = 3.34 SD = 1.27		

Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung; r_{it} = Trennschärfe

Tabelle 44: Kennwerte der Subskala „Social enjoyment“ (SE) sowie der einzelnen Items (N=14320)

Item-ID	M	SD	r_{it}
vmotiv02	4.27	.87	.38
vmotiv05	4.19	1.04	.66
vmotiv13	3.91	1.28	.53
Skala	$\alpha = .69$ M = 4.12 SD = .86		

Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung; r_{it} = Trennschärfe

Tabelle 45: Kennwerte der Subskala „Social contacts“ (SC) sowie der einzelnen Items (N=13990)

Item-ID	M	SD	r_{it}
vmotiv09	1.58	.88	.78
vmotiv10	1.60	.92	.78
Skala	$\alpha = .87$ M = 1.59 SD = .86		

Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung; r_{it} = Trennschärfe

Tabelle 46: Kennwerte der Subskala „Popularity of the site“ (PS) sowie der einzelnen Items (N=14297)

Item-ID	M	SD	r_{it}
vmotiv01	2.96	1.34	.43
vmotiv07	3.66	1.17	.48
vmotiv14	3.76	1.20	.38
Skala	$\alpha = .62$ M = 3.47 SD = .96		

Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung; r_{it} = Trennschärfe

5.3 Big Five und Offenheit für Erfahrungen

Theoretische Erkenntnisse und empirische Befunde zeigen, dass die Persönlichkeit einer Person bedeutenden Einfluss auf individuelle wie gesellschaftliche Prozesse und Phänomene hat. Anhand des Fünf-Faktoren-Modells (Big Five) kann die Gesamtpersönlichkeit einer Person beschrieben werden. Hierzu werden fünf Faktoren (Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus und Offenheit für Erfahrungen) herangezogen. Die Besucher*innen schätzten auf einer Skala von 1 (= stimme überhaupt nicht zu) bis 5 (= stimme voll und ganz zu) für 29 Aussagen ein, wie sehr diese auf sie persönlich zutreffen. Untersuchungen konnten zudem zeigen, dass besonders das Persönlichkeitsmerkmal „Offenheit für Erfahrungen“ für die Teilhabe an kulturellen Aktivitäten wie dem Besuch von Museen von Bedeutung ist. Aus diesem Grund enthält die Skala zusätzlich „Offenheits-Items“, um dieses Merkmal genauer erfassen zu

können. Diese Items wurden bereits in der Besucher*innenstrukturanalyse 2018/2019 eingesetzt, sodass eine Vergleichbarkeit möglich ist.

Für die Analyse wurden einige der Items rekodiert und anschließend wurden von uns Variablen für jede Subskala erstellt (Mittelwerte für jeden der 5 Faktoren).

Tabelle 47: Items zur Erfassung der Big Five

Quellen:	Rammstedt, B. & John, O.P. (2005). Kurzversion des Big Five Inventory (BFI-K): Entwicklung und Validierung eines ökonomischen Inventars zur Erfassung der fünf Faktoren der Persönlichkeit. <i>Diagnostica</i>, 51(4), 195-206. Danner, D., Rammstedt, B., Bluemke, M., Treiber, L., Berres, S., Soto, C. & John, O. (2016). Die deutsche Version des Big Five Inventory 2 (BFI-2). <i>Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen</i>. doi:10.6102/zis247	
Anzahl der Variablen:	29	
Text im Fragebogen:	Nachstehend finden Sie eine Reihe von Eigenschaften, die auf Sie zutreffen könnten. Würden Sie über sich, z.B. sagen, dass Sie gern Zeit mit anderen Menschen verbringen? Bitte geben Sie für jede der folgenden Aussagen an, inwieweit Sie zustimmen.	
	Ich ...	
Namen der Variablen:	Extraversion	
	big5plusextra1 / big5plusextra1_r	Ich bin eher zurückhaltend, reserviert (_r = rekodiert)
	big5plusextra2	Ich bin begeisterungsfähig und kann andere leicht mitreißen
	big5plusextra3 / big5plusextra3_r	Ich bin eher der „stille Typ“, wortkarg (_r = rekodiert)
	big5plusextra4	Ich gehe aus mir heraus, bin gesellig
	Verträglichkeit	
	big5plusagree1 / big5plusagree1_r	Ich neige dazu, andere zu kritisieren (_r = rekodiert)
	big5plusagree2	Ich schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen
	big5plusagree3 / big5plusagree3_r	Ich kann mich kalt und distanziert verhalten (_r = rekodiert)
	big5plusagree4 / big5plusagree4_r	Ich kann mich schroff und abweisend anderen gegenüber verhalten (_r = rekodiert)
	Gewissenhaftigkeit	
	big5plusconsc1	Ich erledige Aufgaben gründlich
	big5plusconsc2 / big5plusconsc2_r	Ich bin bequem, neige zur Faulheit (_r = rekodiert)
	big5plusconsc3	Ich bin tüchtig und arbeite flott
	big5plusconsc4	Ich mache Pläne und führe sie auch durch
	Neurotizismus	
	big5plusneuro1	Ich werde leicht deprimiert, niedergeschlagen
	big5plusneuro2 / big5plusneuro2_r	Ich bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen (_r = rekodiert)
	big5plusneuro3	Ich mache mir viele Sorgen
	big5plusneuro4	Ich werde leicht nervös und unsicher
	Offenheit für Erfahrungen	
	big5plusopen1 / big5plusopen1_r	Ich bin nicht sonderlich kunstinteressiert (_r = rekodiert)
	big5plusopen2 / big5plusopen2_r	Ich bin vielseitig interessiert (_r = rekodiert)

	big5plusopen3	Ich bin nicht sonderlich fantasievoll
	big5plusopen4	Ich bin erfinderisch, mir fallen raffinierte Lösungen ein
	big5plusopen5	Ich kann mich für Kunst, Musik und Literatur begeistern
	big5plusopen6 / big5plusopen6_r	Ich finde Gedichte und Theaterstücke langweilig (_r = rekodiert)
	big5plusopen7 / big5plusopen7_r	Ich meide philosophische Diskussionen (_r = rekodiert)
	big5plusopen8 / big5plusopen8_r	Ich bin nicht besonders einfallsreich (_r = rekodiert)
	big5plusopen9 / big5plusopen9_r	Mich interessieren abstrakte Überlegungen wenig (_r = rekodiert)
	big5plusopen10	Ich weiß Kunst und Schönheit zu schätzen
	big5plusopen11	Es macht mir Spaß, gründlich über komplexe Dinge nachzudenken und sie zu verstehen
	big5plusopen12	Ich bin originell, entwickle neue Ideen
	big5plusopen13	Ich bin tief sinnig, denke gerne über Sachen nach
	Kategorien & Kodierung:	
	1 = Stimme überhaupt nicht zu 2 = Stimme eher nicht zu 3 = Teils, teils 4 = Stimme eher zu 5 = Stimme voll und ganz zu	

Tabelle 48: Items zur Erfassung der Big Five – Subskalen

Anzahl der Variablen:	5	
Name der Variablen & Beschriftung im Datensatz:	BFI_E	Big Five Subskala Extraversion Mittelwert
	BFI_A	Big Five Subskala Agreeableness Mittelwert
	BFI_C	Big Five Subskala Conscientiousness Mittelwert
	BFI_N	Big Five Subskala Neuroticism Mittelwert
	BFI_O	Big Five Subskala Openness Mittelwert

Auch an dieser Stelle werden die Kennwerte einzelner Subskalen (aus Tabelle 47) berichtet, damit u.a. die Reliabilität (Cronbachs Alpha Werte von $\alpha \geq .6$ werden als eine akzeptable Reliabilität betrachtet) und die Trennschärfe (ein Trennschärfewert von 0.3 gilt als zufriedenstellend) deutlich wird. Alle Subskalen weisen mindestens zufriedenstellende Werte in diesen Kategorien auf.

Tabelle 49: Kennwerte der Subskala „Extraversion“ (N = 13453)

Item-ID	M	SD	r_{it}
big5plusextra1_r	3.15	1.11	.58
big5plusextra2	3.69	.92	.40
big5plusextra3_r	3.36	1.15	.61
big5plusextra4	3.47	.99	.58
Skala	$\alpha = .74$ M = 3.41 SD = .80		

Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung; r_{it} = Trennschärfe; „_r“ Items wurden rekodiert

Tabelle 50: Kennwerte der Subskala „Verträglichkeit/Agreeableness“ (N = 13386)

Item-ID	M	SD	r_{it}
big5plusagree1_r	3.26	.97	.33
big5plusagree2	3.45	1.01	.22
big5plusagree3_r	3.06	1.10	.47

big5plusagree4_r	3.24	1.06	.51
Skala	$\alpha = .60$ $M = 3.25$ $SD = .71$		

Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung; r_{it} = Trennschärfe; „_r“ Items wurden rekodiert

Tabelle 51: Kennwerte der Subskala „Gewissenhaftigkeit/Conscientiousness“ (N = 13377)

Item-ID	M	SD	r_{it}
big5plusconsc1	3.98	.87	.43
big5plusconsc2_r	3.38	1.11	.37
big5plusconsc3	3.82	.86	.49
big5plusconsc4	3.84	.85	.42
Skala	$\alpha = .64$ $M = 3.75$ $SD = .65$		

Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung; r_{it} = Trennschärfe; * Items wurden rekodiert

Tabelle 52: Kennwerte der Subskala „Neurotizismus/Neuroticism“ (N = 13325)

Item-ID	M	SD	r_{it}
big5plusneuro1	2.29	1.08	.53
big5plusneuro2_r	2.84	1.04	.41
big5plusneuro3	3.14	1.09	.58
big5plusneuro4	2.64	1.06	.57
Skala	$\alpha = .73$ $M = 2.72$ $SD = .80$		

Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung; r_{it} = Trennschärfe; „_r“ Items wurden rekodiert

Tabelle 53: Kennwerte der Subskala „Offenheit für Erfahrungen/Openness“ (N = 13405)

Item-ID	M	SD	r_{it}
big5plusopen1_r	3.50	1.22	.47
big5plusopen2	3.69	1.09	.48
big5plusopen3_r	2.31	1.09	.42
big5plusopen4	3.61	.92	.37
big5plusopen5	3.84	1.05	.57
big5plusopen6_r	3.46	1.18	.45
big5plusopen7_r	3.40	1.17	.45
big5plusopen8_r	3.79	.98	.43
big5plusopen9_r	3.52	1.07	.48
big5plusopen10	3.93	.98	.56
big5plusopen11	3.96	.92	.52
big5plusopen12	3.41	1.02	.26
big5plusopen13	3.83	.91	.47
Skala	$\alpha = .81$ $M = 3.70$ $SD = .58$		

Anmerkung: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung; r_{it} = Trennschärfe; „_r“ Items wurden rekodiert

Dadurch dass wir die Subskala „Offenheit“ der Big Five intensiver erfasst haben (keine gekürzte Version), kann Offenheit wiederum in weiteren Subskalen aufgeteilt werden: „Ästhetisches Empfinden“, „Intellektuelle Neugierde“ und „Kreativer Einfallsreichtum“. In den nachfolgenden Tabellen werden die Skalenwerte dieser Offenheits-Subskalen berichtet.

Tabelle 54: Items zur Erfassung der Offenheits – Subskalen

Anzahl der Variablen:	3	
	aesthEmpf_m	Openness Subkala "ästhetisches Empfinden" Mittelwert

Name der Variablen & Beschriftung im Datensatz:	intelNeu_m	Openness Subskala "intellektuelle Neugierde" Mittelwert
	kreaEin_m	Openness Subskala "kreativer Einfallsreichtum" Mittelwert

Tabelle 55: Kennwerte der Offenheits-Subskala „Ästhetisches Empfinden“ (N = 13361)

Item-ID	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>r_{it}</i>
big5plusopen1_r	3.50	1.22	.58
big5plusopen5	3.84	1.05	.65
big5plusopen6_r	3.46	1.18	.54
big5plusopen10	3.93	.98	.62
Skala	$\alpha = .79$ $M = 3.68$ $SD = .87$		

Anmerkung: *M* = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung; *r_{it}* = Trennschärfe; „_r“ Items wurden rekodiert

Tabelle 56: Kennwerte der Offenheits-Subskala „Intellektuelle Neugierde“ (N = 13364)

Item-ID	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>r_{it}</i>
big5plusopen2	3.69	1.09	.35
big5plusopen7_r	3.40	1.17	.46
big5plusopen9_r	3.52	1.07	.51
big5plusopen11	3.96	.92	.49
Skala	$\alpha = .67$ $M = 3.78$ $SD = .72$		

Anmerkung: *M* = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung; *r_{it}* = Trennschärfe; „_r“ Items wurden rekodiert

Tabelle 57: Kennwerte der Offenheits-Subskala „Kreativer Einfallsreichtum“ (N = 13304)

Item-ID	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>r_{it}</i>
big5plusopen3_r	2.31	1.09	.37
big5plusopen4	3.61	.92	.44
big5plusopen8_r	3.79	.98	.43
big5plusopen12	3.41	1.02	.32
Skala	$\alpha = .61$ $M = 3.62$ $SD = .69$		

Anmerkung: *M* = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung; *r_{it}* = Trennschärfe; „_r“ Items wurden rekodiert

6 Kommentar

Die Besucher*innen haben am Ende des Fragebogens die Möglichkeit, einen Kommentar zu hinterlassen. Es handelt sich um ein offenes Eingabefeld.

Tabelle 58: Item zur Erfassung von Besucher*innenkommentaren

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Gibt es noch irgendwas, das Sie uns mitteilen möchten? Hier ist Platz dafür:
Name der Variablen:	Comment_MS
Kategorien & Kodierung:	Offen

7 Follow-Up Befragung

Jeweils sechs bis acht Wochen nach dem eigentlichen Museums-/Science Center Besuch wurde eine Follow-Up Befragung online durchgeführt. Hier folgt eine kurze Übersicht über die Themen der Nachbefragung. In den Unterkapitel werden die Themen weiter erläutert und die einzelnen Items und Antwortkategorien aufgelistet.

Am Anfang der Follow-Up Befragung wurde nach der Bewertung des Museumsbesuchs, der persönlichen Kommunikation über den Besuch und den Erinnerungen an den Besuch gefragt. In den darauffolgenden Fragenblöcken wurde nach verschiedensten Aspekten des Besuchserlebnisses, nach dem (geweckten) Interesse während des Besuchs und nach den erlebten Gefühlen direkt im Anschluss an den Besuch gefragt. Im letzten Fragenblock gab es Fragen zu der Mediennutzung nach dem Besuch und es wurde die Möglichkeit geboten, einen Kommentar zu hinterlassen.

In der Nachbefragung der BSA 22/23 wurden auch einige neue Items eingesetzt und bestehende Items aus unterschiedlichen Skalen kombiniert. Die Theorie (Literaturrecherche) legt nahe, dass diese Items zu einer Skala gehören könnten. Allerdings wurde dies bisher noch nicht empirisch getestet bzw. statistisch bestätigt. Diesen empirischen Test werden wir noch anhand von u.a. Faktorenanalysen – diese zeigen ob Items miteinander korrelieren und zu einer Skala gehören – nachholen. Je nach Ergebnis der Berechnungen kann sich die Skala noch etwas verändern. Sobald wir alle Analysen vorgenommen (und idealerweise publiziert haben), werden wir Sie über die endgültige, empirisch bestätigte Zusammensetzung der Skala und die entsprechenden Skalenwerte informieren. Sie können sich aber natürlich gerne schon einmal die aktuellen Ergebnisse der Items ansehen, um eine erste Orientierung über diese Besuchsaspekte zu erhalten.

Zum Schluss einen kurzen Hinweis: Besucher*innen die nicht an der Follow-Up Studie teilgenommen haben, haben bei diesen Variablen statt den Kodierungen der Antworten überall die allgemeine Kodierung „-88“ bekommen.

Bitte die Follow-Up-Studie getrennt auswerten, da einige Follow-Up-Teilnehmende in der Hauptuntersuchung aufgrund von Missings keine Werte haben.

7.1 Zusatzdaten zu der Follow-Up Befragung

Im Datensatz gibt es, wie in der Hauptbefragung, ein paar Variablen die nicht Teil des Fragebogens waren. Es handelt sich um wichtige oder hilfreiche Eckdaten zur Studie die entweder automatisch erfasst wurden oder nachträglich von uns erstellt wurden. In den Tabellen hier unten folgen die entsprechenden Informationen zu diesen Variablen.

Tabelle 59: Variable Probandennummer (ID)

Anzahl der Variablen:	1
Beschriftung im Datensatz:	Probandnummer
Name der Variablen:	ID_FU
Kategorien & Kodierung:	Offen

Tabelle 60: Variable zur Erfassung der Fragebogensprache

Anzahl der Variablen:	1
Beschriftung im Datensatz:	Sprache des Fragebogens
Name der Variablen:	language_FU
Kategorien & Kodierung:	1 = Deutsch 2 = Englisch

Tabelle 58: Variable zur Erfassung des Erhebungszeitpunkts

Anzahl der Variablen:	1
Beschriftung im Datensatz:	Erhebungszeitpunkt
Name der Variablen:	EZP_FU
Kategorien & Kodierung:	1 = 1. Erhebungszeitpunkt der Follow-Up Befragungen 2 = 2. Erhebungszeitpunkt der Follow-Up Befragungen 3 = 3. Erhebungszeitpunkt der Follow-Up Befragungen

Tabelle 61: Variable zum Datum an dem die Follow-Up Befragung ausgefüllt wurde

Anzahl der Variablen:	1
Beschriftung im Datensatz:	Datum Follow-Up
Name der Variablen:	date_FU
Kategorien & Kodierung:	offen

7.2 Bewertung Museums-/Science Center-Besuch

Zu Beginn des Follow-Up-Fragebogens wurden die Teilnehmer*innen gebeten, rückblickend ihren Museums- bzw. Science Center Besuch zu bewerten. Dabei konnten sie zwischen 1 = sehr negativ bis 10 = sehr positiv eine Antwortoption auswählen.

Tabelle 62: Item zur Erfassung der Bewertung des Besuchs

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Wie würden Sie Ihren letzten Besuch zusammenfassend bewerten?
Name der Variablen:	rating
Kategorien & Kodierung:	1 = Sehr negativ 2 = 2 3 = 3 4 = 4 5 = 5 6 = 6 7 = 7 8 = 8 9 = 9 10 = Sehr positiv

7.3 Mundpropaganda

Im Anschluss an die Bewertungsfrage wurden die Teilnehmer*innen der Follow-Up Befragung gefragt, mit wie vielen Personen sie im Nachhinein über ihren Museumsbesuch gesprochen haben. Es handelt sich hier um ein geschlossenes Antwortformat mit fünf Antwortmöglichkeiten.

Tabelle 63: Item zur Erfassung der Mundpropaganda

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Mit etwa wie vielen Personen haben Sie über Ihren Besuch im Museum/Science Center gesprochen?
Name der Variablen:	wordofmouth
Kategorien & Kodierung:	1 = Mit niemandem 2 = 1-5 Personen 3 = 6-10 Personen

	4 = 11-20 Personen
	5 = Mehr als 20 Personen

7.4 Erinnerungen an den Besuch im Museum/Science Center

Die Erinnerungen an den Besuch bilden einen Kernteil der Nachbefragung. Zu den Erinnerungen an den Besuch gab es sowohl eine geschlossene als auch eine offene Frage.

7.4.1 Lebendigkeit der Erinnerungen

Am Anfang der Follow-Up Befragung wurden die Teilnehmer*innen gefragt, wie lebendig die Erinnerungen an den Museumsbesuchs noch sind. Sie konnten dabei zwischen fünf Antwortmöglichkeiten wählen (1 = gar nicht bis 5 = sehr gut).

Tabelle 64: Item zur Erfassung der Lebendigkeit der Erinnerungen

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Wie gut können Sie sich an den Besuch im Museum/Science Center erinnern?
Name der Variablen:	recollivid
Kategorien:	1 = Gar nicht 2 = Kaum 3 = Etwas 4 = Ziemlich gut 5 = Sehr gut

7.4.2 Erinnerungen

Mit einer offenen Frage wurde erfasst, an welche drei Aspekte von ihrem Museums-/Science Center Besuch sich die Teilnehmer*innen noch am besten erinnern. Die Teilnehmer*innen hatten die Möglichkeit, drei Erinnerungen zu nennen.

Tabelle 65: Items zur Erfassung der Erinnerungen

Anzahl der Variablen:	3	
Text im Fragebogen:	An welche drei Punkte erinnern Sie sich am besten? (Das kann alles Mögliche sein, z.B. organisatorisch oder inhaltlich, positiv oder negativ).	
Name der Variablen & Text/Beschriftung:	recollection1	Erinnerung 1
	recollection2	Erinnerung 2
	recollection3	Erinnerung 3
Kategorien:	Offen	

7.5 Erinnertes Besuchserleben

Zusätzlich zu der offenen Frage nach den Erinnerungen, wurden die Teilnehmer*innen der Follow-Up Befragung konkret nach spezifischen Aspekten des Besuchserlebnisses gefragt. Da die Follow-Up Befragung vier bis sechs Wochen nach dem Besuch ausgefüllt wurde, handelt es sich um „*erinnertes* Besuchserleben“. Bitte beachten Sie, dass das erinnerte Besuchserleben nach 4 bis 6 Wochen in manchen Fällen weniger zuverlässig sein kann als bei einer Abfrage direkt im Anschluss an einem Besuch. Daher wurde die Frage nach der Lebendigkeit der Erinnerung in den Fragebogen aufgenommen, um einen Indikator zu haben, wie gut die einzelnen Teilnehmer*innen sich an den Besuch erinnern. Im Fragebogen wurden die erinnerten Besuchserlebnisse in zwei Teile aufgeteilt: „Facetten des Besuchs“ und „Objekte und Interesse“.

Im Fragenblock „Facetten des Besuchs“ gab es Fragen zu den drei Grundbedürfnissen der Selbstbestimmungstheorie (Self-Determination Theory, SDT. Ryan & Deci, 2017), sowie Fragen zu einigen

bestimmten kognitiven Besuchserlebnissen bzw. Lernerfahrungen (siehe 7.5.1.). Bei all diesen Items konnten die Studienteilnehmer*innen zwischen fünf Antwortmöglichkeiten auf einer Skala von 1 „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5 „stimme voll und ganz zu“ wählen.

Im Fragenblock „Objekte und Interesse“, wurde nach objekt-spezifischen Besuchserfahrungen und dem (geweckten) Interesse während des Besuchs gefragt (siehe 7.5.2.). Bei diesen Items konnte ebenfalls zwischen fünf Antwortmöglichkeiten gewählt werden, in diesem Fall von 1 „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 „trifft voll und ganz zu“.

7.5.1 Autonomieerleben, soziale Eingebundenheit, Kompetenzerleben & kognitive Besuchserlebnisse

Die Selbstbestimmungstheorie (Self-Determination Theory, Ryan & Deci, 2017). ist eine umfassende Motivationstheorie die besagt, dass die Motivation für ein bestimmtes Verhalten oder eine Aktivität mit drei psychologischen Grundbedürfnissen zusammenhängt: das Bedürfnis nach Kompetenz, nach sozialer Eingebundenheit und nach Autonomie. Die Befriedigung dieser Grundbedürfnisse ist unter anderem für effektives Verhalten in unterschiedlichen Situationen (z.B. ein Museumsbesuch) und für die psychische Gesundheit oder auch das Wohlbefinden von Bedeutung. Als soziale, „free-choice“ Lernumgebungen mit Inhalten und Aktivitäten unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade, können Museen die optimalen Bedingungen bieten, die drei Grundbedürfnissen zu befriedigen und damit intrinsisch motivierte² (Lern-)Erfahrungen und das Erfahren von Wohlbefinden begünstigen (Chatterjee & Noble, 2013; Falk & Dierking, 2013; Rounds, 2004). Die Fragen, die wir in die Nachbefragung aufgenommen haben, dienen dazu herauszufinden inwieweit während des Museumsbesuchs die drei psychologischen Grundbedürfnisse nach Kompetenz, sozialer Eingebundenheit und Autonomie befriedigt werden konnten. Die Items stammen aus bzw. sind angelehnt an unterschiedliche schon bestehende Instrumente und wurden teilweise selbstgeneriert (siehe Tabelle). Eine detaillierte Analyse der Items und die Berechnung der daraus folgenden (aktuell so vermuteten) Skalenzugehörigkeit, soll in den kommenden Monaten erfolgen.

Im gleichen Fragenblock („Facetten des Besuchs“) wurde nach unterschiedlichen kognitiven Besuchserlebnissen bzw. Lernerfahrungen wie zum Beispiel das Lernen einer neuen Fertigkeit, die (Selbst-)Reflexion und die Meinungsbildung während des Besuchs gefragt. Die einzelnen Fragen stammen aus bzw. sind angelehnt an unterschiedlichen Instrumenten (siehe Tabelle). Auch hier könnte es sein, dass künftige Analysen zeigen werden, dass einige Items sich zu einer Skala zusammengruppieren lassen. Sobald feststeht ob und wie diese Items, sowie die Items zur Selbstbestimmungstheorie als Instrumente in der Besucher*innenforschung im Museum eingesetzt werden können, werden wir unsere BiM-Mitglieder und -Partner darüber informieren.

Bei allen Items konnten die Studienteilnehmer*innen zwischen fünf Antwortmöglichkeiten auf einer Skala von 1 (= stimme überhaupt nicht zu) bis 5 (= stimme voll und ganz zu) wählen.

Tabelle 66: Items zur Erfassung unterschiedlicher Aspekte des erinnerten Besuchserlebens

Quellen:	Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). <i>Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness</i>. Guilford publications. Wilde, M., Baetz, K., Kovaleva, A., & Urhahne, D. (2009). Überprüfung einer Kurzskala intrinsischer Motivation (KIM) [Testing a short scale of intrinsic motivation]. <i>Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften</i>, 15, 31–45. Merkt, M., & Loreit, F. (2022, September 8). <i>Pilotierung der deutschsprachigen Version der Visitor Experience Scale</i> [Präsentation]. Arbeitstreffen des Leibniz-Kompetenzzentrums Bildung
----------	--

² Intrinsische Motivation bezieht sich darauf, etwas zu tun, weil es von Natur aus interessant oder unterhaltsam ist

	im Museum, Frankfurt am Main, Deutschland. Ali, F., Ryu, K., & Hussain, K. (2015). Influence of Experiences on Memories, Satisfaction and Behavioral Intentions: A Study of Creative Tourism. <i>Journal of Travel & Tourism Marketing</i>, 33(1), 85–100. https://doi.org/10.1080/10548408.2015.1038418 Chandralal, L., & Valenzuela, F. R. (2015). Memorable tourism experiences: Scale development. <i>Contemporary Management Research</i>, 11(3). Packer, J., & Ballantyne, R. (2016). Conceptualizing the visitor experience: A review of literature and development of a multifaceted model. <i>Visitor Studies</i>, 19(2), 128-143. Pekarik, A. J., Doering, Z. D., & Karns, D. A. (1999). Exploring satisfying experiences in museums. <i>Curator: The Museum Journal</i>, 42(2), 152-173. Phelan, S., Bauer, J. & Lewalter, D. (2017). Visit motivations: development a short scale for comparison across sites. <i>Museum Management and Curatorship</i>. Hooper-Greenhill, E. (2002). <i>Developing a scheme for finding evidence of the outcomes and impact of learning in museums, archives and libraries: the conceptual framework</i>. Learning impact research project. Research Centre for Museums and Galleries, Department of Museum Studies, University of Leicester. → einzelne Items wurden übersetzt, umformuliert bzw. sind in manchen Fällen nur angelehnt an die genannten Quellen und einige Items wurden selbstgeneriert.	
Anzahl der Variablen:	26 (Achtung: Skalen müssen noch empirisch bestätigt werden. Skalenberechnungen folgen.)	
Text im Fragebogen:	Ein Museumsbesuch kann sehr viele verschiedene Facetten haben – je nachdem wer das Museum unter welchen Umständen besucht. Im Folgenden finden sie 26 ausgewählte Facetten, die ein Besuchserlebnis beschreiben können. Denken Sie jetzt bitte nur an Ihren letzten Besuch in dem Museum/Science Center, in dem Sie an der Umfrage teilgenommen haben. Bitte geben Sie für die folgenden Aussagen an, inwieweit Sie zustimmen.	
Namen der Variablen & Text / Beschriftung:	recallexp1	Während des Besuchs habe ich mich frei gefühlt, die Dinge zu tun, die ich tun wollte
	recallexp2	Während des Besuchs war ich in der Lage, meine eigenen Entscheidungen zu treffen.
	recallexp3	Ich konnte meinen Besuch in den Ausstellungen selbst steuern.
	recallexp4	Bei meinem Besuch in der Ausstellung konnte ich so vorgehen, wie ich es wollte.
	recallexp5	Ich habe während des Besuchs neue Personen kennengelernt.
	recallexp6	Während des Besuchs habe ich mich mit anderen verbunden gefühlt.
	recallexp7 / recallexp7_r	Während des Besuchs habe ich mich einsam gefühlt. (_r = rekodiert)
	recallexp8	Während des Besuchs empfand ich ein Gefühl der Gemeinschaft.
	recallexp9 / recallexp9_r	Während des Besuchs habe ich mich ausgeschlossen gefühlt. (_r = rekodiert)
	recallexp10	Während des Besuchs wurde die Beziehung zu meiner Begleitperson/meinen Begleitpersonen gestärkt.
	recallexp11	Während des Besuchs habe ich auch schwierige Themen verstanden.
	recallexp12	Während des Besuchs konnte ich die inhaltlichen Angebote und Aktivitäten gut bewältigen.

	recallexp13 / recallexp13_r	Ich habe mich während des Besuchs überfordert gefühlt. (_r = rekodiert)
	recallexp14	Der Besuch war für mich eine gute Lernerfahrung.
	recallexp15	Ich habe während des Besuchs etwas Neues dazugelernt.
	recallexp16 / recallexp16_r	Ich habe mich während des Besuchs gelangweilt. (_r = rekodiert)
	recallexp17	Ich habe während des Besuchs eine neue praktische Tätigkeit dazugelernt.
	recallexp18	Ich habe während des Besuchs eine neue Fertigkeit gelernt.
	recallexp19	Ich wurde während des Besuchs zur Reflexion angeregt.
	recallexp20	Ich wurde während des Besuchs dazu angeregt, über neue Ideen nachzudenken.
	recallexp21	Während des Besuchs wurde meine Phantasie angeregt.
	recallexp22	Während des Besuchs konnte ich in eine andere Welt eintauchen.
	recallexp23	Ich habe während des Besuchs eine Meinung zu einem/mehreren Themen formen können.
	recallexp24	Während des Besuchs habe ich meine Meinung zu einem/mehreren Themen bestärkt.
	recallexp25	Während des Besuchs habe ich mehr über mich selbst erfahren.
	recallexp26	Während des Besuchs wurde mein Selbstvertrauen gestärkt.
Kategorien & Kodierung:	1 = Stimme überhaupt nicht zu 2 = Stimme eher nicht zu 3 = Teils, teils 4 = Stimme eher zu 5 = Stimme voll und ganz zu	

7.5.2 Objektspezifische Erlebnisse & erinnertes Interesse

Im nächsten Fragenblock der Follow-Up Befragung, „Objekte und Interesse“, handelte es sich um objekt-spezifische Besuchserfahrungen und um das (geweckte) Interesse während des Besuchs.

Objekte und Exponate spielen eine zentrale Rolle bei Museumsbesuchen. Als Lernort bieten Museen und Science Center dank ihrer Objekte Erfahrungen die anderen Lernorte nicht oder kaum bieten können. Unterschiedliche Studien zeigen, dass objekt-basiertes Lernen und haptisches Erkunden verschiedene Lernniveaus unterstützt und z.B. zu einer besseren Erinnerungsleistung führen kann (Chatterjee et al., 2015; Schwan et al., 2016; Snow et al. 2014). Um das objektspezifische Erleben als Teil der Follow-Up Befragung zu erfassen, haben wir uns von unterschiedlichen bestehenden Instrumenten inspirieren lassen (z.B. „sensory experiences“ von Packer & Ballantyne, 2016 und „object experiences“ von Pekarik, Doering & Karns, 1999. Siehe Tabelle hier unten für eine vollständige Auflistung). Bei den Items zu den objektspezifischen Erlebnissen konnten die Studienteilnehmer*innen zwischen fünf Antwortmöglichkeiten wählen von 1 (= trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (= trifft voll und ganz zu).

Tabelle 67: Items zur Erfassung objektspezifischen Besuchserlebnissen

Quellen	Othman, M. K., Petrie, H., & Power, C. (2011). Engaging visitors in museums with technology: scales for the measurement of visitor and multimedia guide experience. In <i>Human-Computer Interaction–INTERACT 2011: 13th IFIP TC 13 International Conference, Lisbon, Portugal, September 5-9, 2011, Proceedings, Part IV 13</i> (pp. 92-99). Springer Berlin Heidelberg. Packer, J., & Ballantyne, R. (2016). Conceptualizing the visitor experience: A review of literature and development of a multifaceted model. <i>Visitor Studies</i>, 19(2), 128-143.
---------	--

	Packer, J., Ballantyne, R., & Bond, N. (2019). Developing an instrument to capture multifaceted visitor experiences: The DoVE adjective checklist. <i>Visitor Studies</i>, 21(2), 211-231. Pekarik, A. J., Doering, Z. D., & Karns, D. A. (1999). Exploring satisfying experiences in museums. <i>Curator: The Museum Journal</i>, 42(2), 152-173. → einzelne Items wurden übersetzt, umformuliert bzw. sind, in manchen Fällen nur angelehnt an die genannten Quellen und einige Items wurden selbstgeneriert. <i>Hinweis zur Interpretation: unsere Items bieten in erster Linie Einblicke in die Erwartungen der Besucher*innen und nicht in das Angebot im jeweiligen Museum / Science Center.</i>	
Anzahl der Variablen	6	
Text im Fragebogen:	Museen und Science Center unterscheiden sich auch in dem, was sie ausstellen und wie sie es ausstellen. Was war Ihnen beim Besuch in Bezug auf die ausgestellten Objekte besonders wichtig?	
Namen der Variablen:	recallobj1	Es war für mich wichtig, seltene, ungewöhnliche, und/oder besonders wertvolle Objekte zu sehen
	recallobj2	Es war für mich wichtig, echte, originale Objekte zu sehen
	recallobj3	Die Schönheit der Objekte war mir wichtig
	recallobj4	Für mich war es wichtig, in inszenierte Welten eintauchen zu können
	recallobj5	Es war für mich wichtig, die Funktion / Zusammenhänge der Objekte zu verstehen.
	recallobj6	Für mich war es wichtig, etwas mit den Händen zu tun / auszuprobieren
Kategorien:	1 = Trifft überhaupt nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Teils, teils 4 = Trifft eher zu 5 = Trifft voll und ganz zu	

Die Items der Follow-Up Befragung zum situationalen Interesse (SI) wurden schon in mehreren museumsbezogenen Studien eingesetzt (Knogler et al., 2015; Lewalter, 2020; Lewalter & Geyer, 2009; Novak et al., 2020). Im Gegensatz zum individuellen Interesse, dass eine bestehende, dauerhafte Verbindung zwischen einer Person und einem Gegenstand oder Thema beschreibt, entsteht das situationale Interesse in einer bestimmten (anregenden) Situation als Reaktion auf Faktoren die das Interesse fördern. Das situationale Interesse besteht aus zwei Phasen: einer Anfangsphase in der Interesse geweckt wird (SI-Catch) und einer darauffolgenden Phase in der das geweckte Interesse beibehalten wird bzw. beibehalten werden kann. Bei diesen zwei Phasen kann wiederum zwischen unterschiedlichen Komponenten unterschieden werden: SI-Catch besteht aus positiven Emotionen einerseits und einer fokussierten Aufmerksamkeit andererseits, während bei SI-Hold die Zuschreibung von persönlichen Werten zum Objekt/Thema und eine epistemische Orientierung (d.h. mehr wissen zu wollen bzw. die weitere Auseinandersetzung mit dem Objekt/Thema) umfasst (Knogler et al., 2015).

Dadurch, dass wir die Fragen zu SI in einer Follow-Up-Befragung gestellt haben, statt direkt im Anschluss an dem Besuch, handelt es sich in diesem Fall um eine Art „erinnertes SI“. Da sich das SI in der Zwischenzeit weiterentwickelt haben könnte, indem das Interesse nachgelassen hat, oder tatsächlich eine Weiterbeschäftigung mit dem Objekt/Thema stattgefunden hat, haben wir drei selbstentwickelte Items hinzugefügt die dies erfassen sollen. Eine weiterführende Analyse und weitere Studien müssen zeigen, ob das Abfragen von SI in einer Follow-Up-Studie gut funktioniert. Wir bitten daher um Vorsicht bei der Auswertung bzw. Interpretation.

Tabelle 68: Items zur Erfassung des (erinnerten) situationalen Interesses

Quellen	Knogler, M., Harackiewicz, J. M., Gegenfurtner, A., & Lewalter, D. (2015). How situational is situational interest? Investigating the longitudinal structure of situational interest. <i>Contemporary Educational Psychology</i>, 43, 39-50. Lewalter, D. (2020). Schülerlaborbesuche aus motivationaler Sicht unter besonderer Berücksichtigung des Interesses. In K. Sommer, J. Wirth, & M. Vanderbeke (Hrsg.), <i>Handbuch Forschen im Schülerlabor – Theoretische Grundlagen, empirische Forschungsmethoden und aktuelle Anwendungsgebiete</i> (pp. 63–70). Waxmann-Verlag → Aus der Skala wurden 8 Items übernommen und teilweise leicht umformuliert, drei weitere Items sind selbstgeneriert.	
Anzahl der Variablen:	11 (8 + 3)	
Text im Fragebogen:	Ausstellungen sollen immer auch Interesse und Neugier wecken. Wenn Sie an Ihren letzten Besuch im Museum/Science Center denken, wie anregend waren die Ausstellungen, die Sie besucht haben?	
Namen der Variablen:	recallint1	Ich fand die Ausstellungen spannend
	recallint2	Die Ausstellungen haben mir Spaß gemacht
	recallint3	Die Ausstellungen haben meine Neugier geweckt
	recallint4	Die Ausstellungen konnten meine Aufmerksamkeit fesseln
	recallint5	Ich bin während des Ausstellungsbesuchs auf Themen gestoßen, zu denen ich gerne mehr Information gehabt hätte
	recallint6	Über Teile der Ausstellungen wollte ich während des Besuchs mehr erfahren
	recallint7	Über Inhalte/Themen der Ausstellungen habe ich mich nach dem Besuch weiter informiert
	recallint8	Die Themen der Ausstellungen waren mir wichtig (während des Besuchs/unmittelbar nach meinem Besuch)
	recallint9	Die Themen der Ausstellungen sind mir zum jetzigen Zeitpunkt immer noch wichtig
	Recallint10	Die Inhalte der Ausstellungen waren für mich bedeutsam (während des Besuchs/unmittelbar nach meinem Besuch).
	Recallint11	Die Inhalte der Ausstellungen sind für mich zum jetzigen Zeitpunkt immer noch bedeutsam
Kategorien:	1 = Trifft überhaupt nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Teils, teils 4 = Trifft eher zu 5 = Trifft voll und ganz zu	

Anmerkung: SI-Catch = Items 1, 2, 3 und 4; SI-Hold = Items 5, 6, 8, & 10.

7.6 Gefühle nach dem Besuch

Unterschiedliche Studien haben gezeigt, dass ein Museumsbesuch oder auch die Teilnahme an einer spezifischen Aktivität im Museum bei unterschiedlichen Zielgruppen zu einer Verbesserung des psychischen Wohlbefindens führen kann (Chatterjee & Noble, 2013; Thomson et al., 2017). In der Follow-Up Befragung wurden achtzehn Items aufgenommen, die erfassen sollen wie die Museumsbesucher*innen sich direkt im Anschluss an den Besuch gefühlt haben. Die Studienteilnehmer*innen konnten auf einer 5er-Skala von 1 (= trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (= trifft voll und ganz zu) angeben inwiefern die genannte Emotion zugetroffen hat.

Zwölf dieser Items (sechs positive und sechs negative Emotionen) stammen von einem erprobten Instrument zur Erfassung des Wohlbefindens im Museum (UCL Museum Wellbeing Toolkit, Thomson & Chatterjee, 2015). Weitere sechs Items (drei positive und drei negative) wurden von uns erstellt. Auch hier handelt es sich übrigens um die *Erinnerungen* an die Gefühle im Anschluss an den Besuch.

Tabelle 69: Items zur Erfassung der Gefühle im Anschluss an den Besuch, inkl. „Wellbeing“.

Quellen	Thomson, L. J., & Chatterjee, H. J. (2015). Measuring the impact of museum activities on well-being: developing the Museum Wellbeing Measures Toolkit. <i>Museum Management and Curatorship</i>, 30(1), 44–62. https://doi.org/10.1080/09647775.2015.1008390 Das UCL Museum Wellbeing Toolkit ist hier abrufbar: https://www.ucl.ac.uk/culture/sites/culture/files/ucl_museum_wellbeing_measures_toolkit_sept2013.pdf → Sechs positive & sechs negative Emotionen wurden übersetzt von der Variante „positive & negative Wellbeing Umbrella Generic“ des Museum Wellbeing Measures Toolkits. Sechs weitere Items wurden selbstgeneriert (manche davon überlappen mit Items aus der deutschsprachigen Version der Visitor Experience Skala von Merkt und Loreit, 2022).	
Anzahl der Variablen:	18 (12 + 6)	
Text im Fragebogen:	Denken Sie jetzt bitte daran, wie Sie sich gefühlt haben als Sie das Museum/Science Center verlassen haben. Unmittelbar nach dem Besuch habe ich mich ... gefühlt:	
Namen der Variablen:	recallfeel1	Ich fühlte mich erholt
	recallfeel2	Ich fühlte mich entspannt
	recallfeel3	Ich fühlte mich zufrieden-erschöpft
	recallfeel4	Ich fühlte mich aktiv
	recallfeel5	Ich fühlte mich aufmerksam
	recallfeel6	Ich fühlte mich begeistert
	recallfeel7	Ich fühlte mich angeregt
	recallfeel8	Ich fühlte mich glücklich
	recallfeel9	Ich fühlte mich inspiriert
	recallfeel10	Ich fühlte mich angespannt
	recallfeel11	Ich fühlte mich gestresst
	recallfeel12	Ich fühlte mich entkräftet
	recallfeel13	Ich fühlte mich beunruhigt
	recallfeel14	Ich fühlte mich gereizt
	recallfeel15	Ich fühlte mich nervös
	recallfeel16	Ich fühlte mich ängstlich
	recallfeel17	Ich fühlte mich unglücklich
	recallfeel18	Ich fühlte mich verärgert
Kategorien & Kodierung:	1 = Trifft überhaupt nicht zu 2 = Trifft eher nicht zu 3 = Teils, teils 4 = Trifft eher zu 5 = Trifft voll und ganz zu	

Anmerkung: Items 4,5,6,7,8,9, 13, 14, 15, 16, 17 und 18 stammen aus dem UCL Museum Wellbeing Toolkit,

7.7 (Digitale) Angebote

Museen und Science Center bieten verschiedenste digitale und analoge Angebote und Formate die von den Besucher*innen außerhalb des Besuchs genutzt werden können. Dadurch wird ihnen die Möglichkeit

gegeben, ihren Besuch vorzubereiten oder im Anschluss noch einmal zu vertiefen. In der Follow-Up Befragung wurde die Nutzung (digitaler) Angebote durch die Besucher*innen nach dem Besuch anhand einer geschlossenen Frage abgefragt. Dabei konnten die Teilnehmer*innen nur aus den verfügbaren (digitalen) Angeboten des besuchten Museums/Science Centers auswählen. Die jeweils in den einzelnen Einrichtungen verfügbaren Angebote wurden anhand einer Kategorie-Matrix vor der Befragung von den Museen/Science Centern bereitgestellt und einrichtungsspezifisch abgefragt. Sie finden diese einrichtungsspezifischen Variablen inklusive Kategorien und Kodierungen in Ihrem Bericht.

7.8 Kommentar Follow-Up Befragung

Die Teilnehmer*innen an der Follow-Up Befragung hatten am Ende des Fragebogens die Möglichkeit, einen Kommentar zu hinterlassen. Es handelte sich um ein offenes Eingabefeld.

Tabelle 70: Item zur Erfassung der Teilnehmer*innenkommentare

Anzahl der Variablen:	1
Text im Fragebogen:	Gibt es noch irgendetwas, das Sie uns mitteilen möchten? Hier ist Raum für Ihre Kommentare:
Name der Variablen:	Comment_FU
Kategorien:	Offen

8 Literaturverzeichnis

- Allen, S. (2002). Looking for learning in visitor talk: A methodological exploration. In: Gaea Leinhardt, Kevin Crowley and Karin Knutson (Hrsg.): *Learning Conversation In Museums* (pp. 259-303). New York: Mahwah.
- Ali, F., Ryu, K., & Hussain, K. (2015). Influence of Experiences on Memories, Satisfaction and Behavioral Intentions: A Study of Creative Tourism. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 33(1), 85–100. <https://doi.org/10.1080/10548408.2015.1038418>
- American Alliance of Museums & Wilkening Consulting (2021). *Museums and Trust*. Spring 2021. <https://www.aam-us.org/2021/10/05/exploring-museums-and-trust-2021/>
- Bitgood, S., Kitazawa, C., Cavender, A., & Nettles, K. (1993). A study of social influence. Poster presented at the 1993 Visitor Studies Conference, Albuquerque, NM.
- Björneborn, L. (2017). Three key affordances for serendipity. Towards a framework connecting environmental and personal factors in serendipitous encounters. *Journal of Documentation*, 73(5), 1053-1081. <https://doi.org/10.1108/JD-07-2016-0097>
- Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: R. Kreckel (Hrsg.). *Soziale Ungleichheiten* (S. 183-198). Göttingen: Schwartz.
- Crowley, K. & Callanan, M. (1998). Identifying and supporting shared scientific reasoning in parent-child interactions. *Journal of Museum Education*, 23, 12-17.
- Chandralal, L., & Valenzuela, F. R. (2015). Memorable tourism experiences: Scale development. *Contemporary Management Research*, 11(3).
- Chatterjee, H. J. & Noble, G. (2013). *Museums, Health and Well-Being*. Ashgate Publishing
- Chatterjee, H. J., Hannan, L., & Thomson, L. (2015). An introduction to object-based learning and multisensory engagement. In H. J. Chatterjee & L. Hannan (Eds.), *Engaging the senses: Objectbased learning in higher education* (pp. 1–18). Routledge.
- Danner, D., Rammstedt, B., Bluemke, M., Treiber, L., Berres, S., Soto, C. & John, O. (2016). Die deutsche Version des Big Five Inventory 2 (BFI-2). *Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen*. doi:10.6102/zis247
- Ellenbogen, K. M., Luke, J. J., & Dierking, L. D. (2004). Family Learning Research in Museum: An Emerging Disciplinary Matrix? *Science Education*, 88(1), 48-58.
- Erdelez, S. (1999). Information encountering. It's More Than Just Bumping into Information. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 3(25), 26-29.
- Falk, J. H. (2009). *Identity and the Museum Visitor Experience*. Walnut Creek: Left Coast Press.
- Falk, J. H. & Dierking, L. D. (2000). *Learning from museums: Visitor experiences and the making of meaning*. Walnut Creek, CA: AltaMira.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2013). *The Museum Experience Revisited*. Left Coast Press
- Frey, A., Taskinen, P., Schütte, K., Prenzel, M., Artelt, C., Baumert, J., Blum, W., Hammann, M., Klieme, E. & Pekrun, R. (Hrsg). PISA `06. PISA 2006 Skalenhandbuch. Dokumentation der Erhebungsinstrumente
- Glug, I. (2009). Entwicklung und Validierung eines Multiple-Choice-Tests zur Erfassung prozessbezogener naturwissenschaftlicher Grundbildung. Dissertation....
- Hertel, S., Hochweber, J., Mildner, D., Steinert, B. & Jude, N. (2014). PISA 2009 Skalenhandbuch. Münster: Waxmann.
-

- Hooper-Greenhill, E. (2002). *Developing a scheme for finding evidence of the outcomes and impact of learning in museums, archives and libraries: the conceptual framework*. Learning impact research project. Research Centre for Museums and Galleries, Department of Museum Studies, University of Leicester.
- Knogler, M., Harackiewicz, J. M., Gegenfurtner, A., & Lewalter, D. (2015). How situational is situational interest? Investigating the longitudinal structure of situational interest. *Contemporary Educational Psychology*, 43, 39-50.
- Lewalter, D. & Geyer, C. (2009). Motivationale Aspekte von schulischen Besuchen in naturwissenschaftlich-technischen Museen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12, 28-44
- Lewalter, D. (2020). Schülerlaborbesuche aus motivationaler Sicht unter besonderer Berücksichtigung des Interesses. In K. Sommer, J. Wirth, & M. Vanderbeke (Hrsg.), *Handbuch Forschen im Schülerlabor – Theoretische Grundlagen, empirische Forschungsmethoden und aktuelle Anwendungsgebiete* (pp. 63–70). Waxmann-Verlag
- Merkt, M., & Loreit, F. (2022, September 8). *Pilotierung der deutschsprachigen Version der Visitor Experience Scale* [Präsentation]. Arbeitstreffen des Leibniz-Kompetenzzentrums Bildung im Museum, Frankfurt am Main, Deutschland.
- Thomson, L. J., & Chatterjee, H. J. (2015). Measuring the impact of museum activities on well-being: developing the Museum Well-being Measures Toolkit. *Museum Management and Curatorship*, 30(1), 44–62. <https://doi.org/10.1080/09647775.2015.1008390>
- Phelan, S., Bauer, J. & Lewalter, D. (2017). Visit motivations: development a short scale for comparison across sites. *Museum Management and Curatorship*. DOI: 10.1080/09647775.2017.1389617
- Rammstedt, B. & John, O.P. (2005). Kurzversion des Big Five Inventory (BFI-K): Entwicklung und Validierung eines ökonomischen Inventars zur Erfassung der fünf Faktoren der Persönlichkeit. *Diagnostica*, 51(4), 195-206.
- Rost, J. (2004). *Lehrbuch Testtheorie, Testkonstruktion*. 2.Aufl. Bern: Huber
- Rounds, J. (2004). Strategies for the curiosity-driven museum visitor. *Curator: The Museum Journal*, 47(4), 389–412.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford publications
- Schwan, S., Bauer, D., Kampschulte, L., & Hampp, C. (2016). Representation equals presentation? *Journal of Media Psychology*, 29(4), 176–187. <https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000166>
- Snow, J. C., Skiba, R. M., Coleman, T. L., & Berryhill, M. E. (2014). Real-world objects are more memorable than photographs of objects. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 1–11. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00837>
- Talarico, J. M. & Rubin, D. C. (2003). Confidence, not consistency, characterizes flashbulb memories. *Psychological Science*, 14(5), 455-461.
- Thomson, L. J., & Chatterjee, H. J. (2015). Measuring the impact of museum activities on well-being: developing the Museum Well-being Measures Toolkit. *Museum Management and Curatorship*, 30(1), 44–62. <https://doi.org/10.1080/09647775.2015.1008390>
- Thomson, L., Lockyer, B., Camic, Paul M. and Chaterjee, H.J. (2017) Effects of a museum-based social-prescription intervention on quantitative measures of psychological wellbeing in older adults. *Perspectives in Public Health*.

- Wei, C., Zhao, Zhang C., & Huang, K. (2019). Psychological factors affecting memorable tourism experiences, *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 24(7), 619-632. DOI: 10.1080/10941665.2019.1611611
- Wilde, M., Baetz, K., Kovaleva, A., & Urhahne, D. (2009). Überprüfung einer Kurzsкала intrinsischer Motivation (KIM) [Testing a short scale of intrinsic motivation]. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 15, 31–45.