

Aufbau eines Museumsnetzwerkes zur Erforschung menschlicher Entscheidungsfindungsprozesse

Wir sind eine gemeinsame Initiative des [Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung](#) und des Exzellenzclusters [Science of Intelligence](#) und möchten Sie dafür gewinnen, mit uns ein gemeinsames Netzwerk aufzubauen. In einfachen wissenschaftlichen Experimenten erforschen wir menschliche Interaktionsprozesse anhand eines möglichst breiten Publikums in Bezug auf Alter, Geschlecht und Kulturzugehörigkeit.

Begonnen haben wir im Jahr 2021 im neu eröffneten [Humboldt-Labor](#) im Humboldt Forum in Berlin. Dort haben wir unbeaufsichtigte, gamifizierte Experimente durchgeführt. Aufgrund der positiven Erfahrungsberichte der Museumsbesucher*innen einerseits und der Eignung zur wissenschaftlichen Datenerhebung andererseits laden wir jetzt weitere Museen und Forscher*innen ein, sich an dieser Initiative zu beteiligen. Dadurch dass die Experimente unbeaufsichtigt sind, ist der Aufwand sehr gering.

Was ist das Ziel dieser Initiative?

Zwei Ziele werden mit der Initiative verfolgt: i) Museumsbesucher*innen werden mit der laufenden wissenschaftlichen Forschung vertraut gemacht, indem sie in spielerische Experimente eingebunden werden und Informationen über die durchgeführten Forschungsarbeiten erhalten. ii) Es soll ein Netzwerk von Museen aufgebaut werden, um gemeinsam menschliche Interaktionen über die gesamte Lebensspanne hinweg zu untersuchen. Ziel ist es, dieselben Studien in verschiedenen Museen weltweit durchzuführen, um Ähnlichkeiten und Unterschiede in menschlichen Interaktionsprozessen über Kulturen und Entwicklungsstufen hinweg zu untersuchen. Museen bieten eine einzigartige Möglichkeit, Daten aus einer vielfältigen Stichprobe zu sammeln und so über die [WEIRD](#)-Stichproben hinauszugehen.

Was hat Ihr Museum davon?

Unseren bisherigen Erfahrungen nach nehmen Museumsbesucher*innen gerne an wissenschaftlichen Forschungsprojekten teil, sie werden in unseren Projekten zu einem integralen Bestandteil der Datenerfassung. Schmackhaft machen wir die Teilnahme, indem wir die Experimente kurz halten (einige Minuten) und visuell attraktiv gestalten (von professionellen Designern gestaltet). Die Experimente sind unterhaltsam und lehrreich. Nach der Studienteilnahme können die Besucher*innen sehen, wie ihre Leistung im Vergleich zu anderen Museumsbesucher*innen war und so mehr über sich im Vergleich zu anderen erfahren. Außerdem erhalten die Besucher*innen weitere Hintergrundinformationen über die Art und das Ziel der Studie.

Wie sieht das Ausstellungselement aus?

Der Aufbau besteht aus Tablets, die auf Tischen befestigt werden. An den Tischen können Besucher*innen per Touchscreen teilnehmen, siehe Berliner Aufbau [hier](#). Möglich ist es, die Studien sowohl in der Landessprache als auch in anderen Sprachen anzubieten, in Tokio können die Besucher*innen beispielsweise zwischen Englisch und Japanisch wählen. Nach der Installation der Tablets besteht wenig bis gar keinen weiteren Aufwand für das Museum, da die Experimente ohne Anleitung durch einen Studienleiter unbeaufsichtigt funktionieren.

Das Einzige, was benötigt wird, ist eine zuverlässige Internetverbindung, um sich mit dem Server zu verbinden, auf dem die Experimente laufen.

Welche Museen nehmen bereits an dieser Initiative teil?

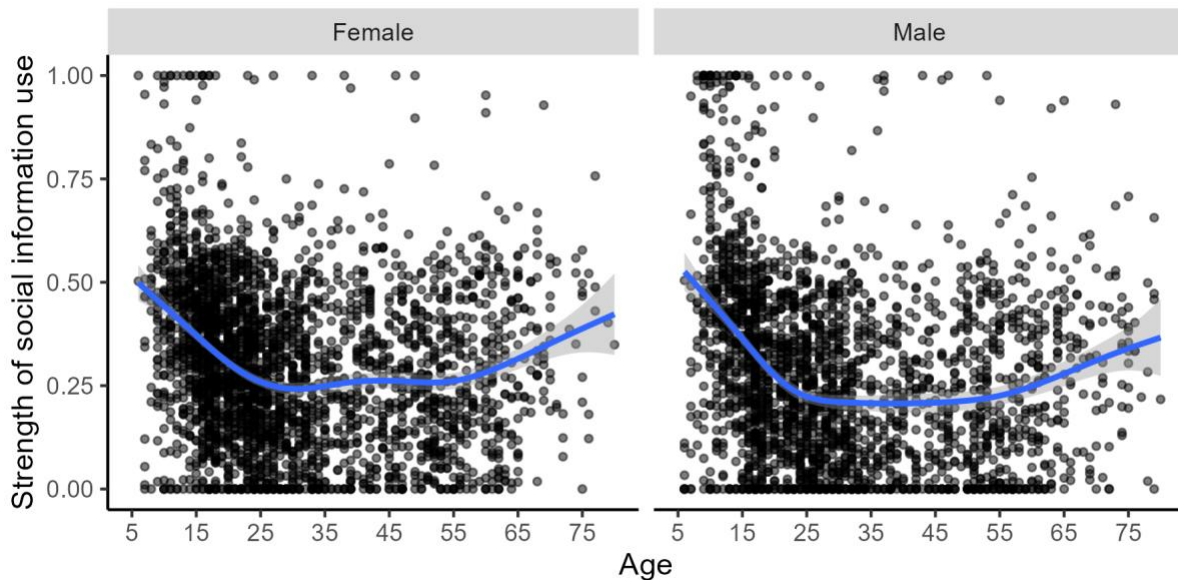
Die Initiative begann 2021 mit der Eröffnung des Humboldt-Labors in Berlin. Nach diesem erfolgreichen Start haben wir begonnen, uns an weitere Museen zu wenden. Anfang 2023 hat sich das Japanische Museum für Wissenschaft und Technik ([Miraikan](#)) in Tokio der Initiative angeschlossen und drei Tablets installiert. Außerdem haben wir im [NEMO](#) Science Museum in Amsterdam (Niederlande) mit Experimenten begonnen.

Was für Studien laufen gerade?

Aktuell führen wir eine Reihe von Studien zum sozialen Einfluss durch. Dazu verwenden wir die BEAST-Aufgabe (Berlin Estimated AdjuStment Task, [Molleman et al. 2019](#)). Bei dieser Aufgabe sehen die Teilnehmer eine Gruppe von Zeichentrick-Tieren und sollen dann die Zahl der Tiere schätzen. Danach wird ihnen die Schätzung eines anderen Museumsbesuchers gezeigt, der genau das gleiche Bild betrachtet hat. Anschließend werden sie gebeten, eine zweite Schätzung für dasselbe Bild abzugeben, ohne das Bild erneut zu sehen. Die Besucher können an fünf solchen Runden teilnehmen und werden dann gebeten, ihr Alter und Geschlecht anzugeben. Mit dieser Aufgabe lässt sich direkt und einfach messen, wie viel Gewicht die Menschen ihrem eigenen Urteil und dem Urteil anderer beimessen. Oder anders ausgedrückt, wie stark der Einzelne den Rat anderer in seinen Entscheidungsprozess einbezieht.

Was haben wir in den Studien bereits herausgefunden?

Mehr als 10.000 Museumsbesucher haben die oben beschriebene Studie bisher abgeschlossen. Die Abbildung zeigt den Umfang der Nutzung sozialer Informationen für Frauen und Männer der verschiedenen Altersstufen in der deutschen Stichprobe (siehe unten). Der Grad der sozialen Beeinflussung hat bei beiden Geschlechtern in der jüngsten Altersgruppe der Besucher (6-7 Jahre) den höchsten Wert und nimmt mit dann bis zum Alter von etwa 20-25 Jahren leicht ab. Danach gibt es keine größeren Veränderungen mehr, Besucher*innen dieser Altersgruppe gewichten ihre eigenen Informationen durchweg höher als die Informationen anderer Besucher. In der japanischen Stichprobe sehen die Daten sehr ähnlich aus.



Welche Art von Museen suchen wir?

Wir sind besonders daran interessiert, wie sich Entscheidungsprozesse über das Alter hinweg entwickeln. Daher suchen wir insbesondere Museen, die ein altersmäßig gemischtes Publikum anziehen (einschließlich Kinder) und die sich über einen längeren Zeitraum an dieser Initiative beteiligen möchten. In den nächsten Jahren wollen wir das Projekt verstetigen und ein langfristiges Netzwerk aufbauen, das auch anderen Wissenschaftler*innen zur Verfügung steht, um ihre Forschung bekannt zu machen und voranzutreiben. Weil wir regelmäßig neue Studien starten, verändert sich das Ausstellungselement im Laufe der Zeit, es wird ständig aktualisiert und zeigt aktuelle Forschungsprojekte. Bei jedem neuen Projekt, das wir starten, achten wir darauf, dass es unterhaltsam, kurz, ansprechend, visuell attraktiv und lehrreich ist.

Für Wissenschaftler*innen

Wenn Sie sich als Wissenschaftler*in an der Initiative beteiligen möchten, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf. Wir sind offen für neue, interessante Forschungsansätze, beachten Sie aber bitte, dass sich das Netzwerk noch im Aufbau befindet. Wir sind insbesondere an internationalen Wissenschaftler*innen interessiert, die Verbindungen zu Museen in ihrem jeweiligen Aufenthaltsland haben und den Kontakt zu weiteren Museen erleichtern können.

Möchten Sie mehr erfahren?

Wenn Sie an dieser Initiative teilnehmen oder weitere Informationen erhalten möchten, schicken Sie bitte eine E-Mail an Ralf Kurvers (kurvers@mpib-berlin.mpg.de).

Wer sind wir?

Wir sind eine Gruppe begeisterter Wissenschaftler, die sich für die Erforschung menschlicher Interaktionsmuster verschiedener Kulturen, Entwicklungsstufen und Geschlechtszugehörigkeiten interessieren.

[Ralf Kurvers](#) (Max Planck Institute for Human Development, Berlin, Germany)

[Lucas Molleman](#) (University of Amsterdam, the Netherlands)

[Wouter van den Bos](#) (University of Amsterdam, the Netherlands)

[Alan Tump](#) (Technical University, Berlin, Germany)

[Kastumi Watanabe](#) (Waseda University, Tokyo, Japan)

[Wataru Toyokawa](#) (University of Konstanz, Germany / RIKEN CBS, Japan)

[Deyan Dzhurov](#) (Max Planck Institute for Human Development, Berlin, Germany, programmer)