

# AttrakDiff

## Die Attraktivität von Ausstellungen über Gegensatzpaare ermitteln

---

Tabea Schmid

### Einführung

Der standardisierte Fragebogen AttrakDiff ist ein empirisches Instrument, um zu erfassen, wie Personen die Gesamtattraktivität eines Produktes bewerten (Hassenzahl, Burmester und Koller 2003).<sup>1</sup> Er wurde entwickelt, um den Gestaltungsprozess zu unterstützen und Ergebnisse zu verbessern. Im Kontext von Ausstellungen ist der AttrakDiff empfehlenswert, wenn analysiert werden soll, wie Ausstellungen oder prototypische Ausstellungsvorversionen auf Besuchende wirken. Die Ergebnisse können den Bedarf für spezifische Analysen aufdecken (summativ Evaluation) oder konzeptionelle Entscheidungen anleiten (formative Evaluation).<sup>2</sup>

Diesen Fragebogen für eine Ausstellungsanalyse zu verwenden, stellt in doppelter Hinsicht einen Transfer dar: AttrakDiff (= Attraktivitätsdifferential) wurde im Fachgebiet des User Experience Designs entwickelt, um interaktive Produkte zu evaluieren, beispielsweise Office-Anwendungen, Logistik- oder Buchungssysteme.<sup>3</sup>

- 
- 1 Fragebogen und Anleitung zur Durchführung sind verfügbar bei Diefenbach, Lenz und Hassenzahl (2014). Die weiter unten gezeigten Auswertungsgrafiken sind mit der Online-Version des AttrakDiff erstellt, die Ende des Jahres 2024 eingestellt wurde (siehe [www.attrakdiff.de](http://www.attrakdiff.de)).
  - 2 Summative Evaluationen haben die Funktion zu erfassen, wie eine Ausstellung im Gesamten wirkt und zu kontrollieren, inwieweit sie vorab definierte Ziele erfüllt. Sie sind die am häufigsten eingesetzte Evaluationsart (Wegner 2011: 245). Formative Evaluationen werden während des Konzeptionsprozesses durchgeführt.
  - 3 Für diesen Anwendungsbereich ist der AttrakDiff sehr verbreitet; er sei „one of the most widely used tools amongst researchers to assess the global perceived quality of interactive systems“ (Lallemant 2015: 19). Der AttrakDiff ist einer der drei anerkanntesten standardisierten Fragebögen für „Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence“, um User Experience zu evaluieren und unter diesen dreien der meistgenutzte, wie Díaz-Oreiro et al. (2021) in ihrem systematischen Literaturreview zusammenfassen. Diefenbach und Kolleg:innen haben wissenschaftliche Veröffentlichungen untersucht, die sich explizit mit dem hedonischen Aspekt in der Mensch-Maschine-Interaktion befassen. Von 150 untersuchten Paper haben 74 Bei-

Er entstammt damit anderen fachlichen Kontexten als jenen einschlägigen Wissenschaften, die sich mit Ausstellungsevaluationen befassen, wie Museologie, Kulturwissenschaften, Semiotik und Anthropologie. Und er wurde für andere Produkte als Ausstellungen konzipiert.<sup>4</sup> Inwiefern dieser unveränderte Transfer des AttrakDiff trotzdem produktiv ist, wurde im Forschungsprojekt *Design ausstellen – Ausstellen durch Design* (2015–2017) erprobt, welches die Verfasserin zusammen mit Dagmar Rinker an der Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd durchgeführt hat und das weiter unten das Anwendungsbeispiel liefert.<sup>5</sup>

AttrakDiff ist als semantisches Differential<sup>6</sup> angelegt, das heißt als Fragemethodik, bei der 28 Gegensatzpaare gebildet werden, wie beispielsweise *einfach-kompliziert* oder *verwirrend-übersichtlich* (siehe Abb. 1).<sup>7</sup> Diese gegensätzlichen Adjektive umschreiben Produkteigenschaften, die teils semantische Überschneidungen beinhalten, um psychometrisch die verschiedenen Facetten einer Eigenschaft einzufangen (beispielsweise die Paare *isolierend-verbindend* und *trennt mich-bringt mich näher*). Die befragten Personen können ihre Bewertung in sieben Abstufungen zwischen diesen Gegensätzen vornehmen; sie müssen sich nicht zwingend für eine Tendenz entscheiden, sondern können eine neutrale bzw. mittlere Bewertung exakt zwischen zwei Gegensatzpaaren abgeben.

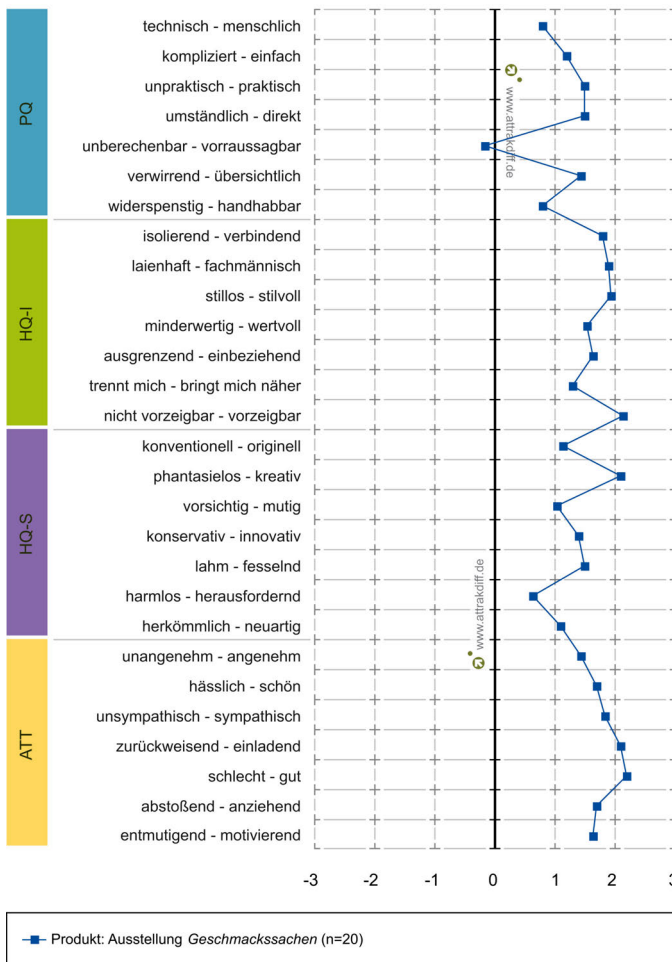
---

träge mit Skalen gearbeitet, um die wahrgenommene hedonische Qualität zu untersuchen. Hierzu verwendeten 43 Paper (58 %) den AttrakDiff als Messinstrument (Diefenbach, Kolb und Hassenzahl 2014).

- 4 Die bis Ende 2024 online verfügbar gewesenen Auswahlmöglichkeiten bei ‚Produktart‘ und ‚Produktbranche‘ lassen darauf schließen, dass die Entwickler diesen Fragebogen nicht in der Kulturbranche und auch nicht für Ausstellungen vorgesehen hatten. Die Nachfrage der Autorin bei Michael Burmester, einem der drei Entwickler, bestätigt dies.
- 5 Vgl. die Projektdokumentation unter [www.hfg-gmuend.de/forschung/design-ausstellen-ausstellen-durch-design](http://www.hfg-gmuend.de/forschung/design-ausstellen-ausstellen-durch-design) (31.03.2025). Der vorliegende Methodentext profitiert zudem von wertvollen studentischen Rückmeldungen: Studierende des BA-Studiengangs Museologie und materielle Kultur der Universität Würzburg haben im Rahmen ihres Seminars *Methoden der Ausstellungsanalyse reflektieren und ausprobieren* im Wintersemester 2022/23 den Text kommentiert sowie in einem gemeinsamen Workshop mit den Herausgeberinnen Carla-Malinka Schorr und Luise Reitstätter und mir die Methodik im Deutschen Museum Nürnberg – das Zukunftsmuseum erprobt.
- 6 Das semantische Differential ist eine von Charles Osgood und Kolleg:innen entwickelte Likert-Skala (Osgood, Suci und Tannenbaum 1957), mit der der Bedeutungsgehalt eines Begriffes empirisch bestimmt werden kann.
- 7 Es existiert auch die Kurzversion „AttrakDiff mini“ mit zehn Gegensatzpaaren (Diefenbach, Lenz und Hassenzahl 2014, 46, Hassenzahl und Monk 2010).

Abb. 1: Die Abbildung zeigt das „Profil der Wortpaare“ des AttrakDiff, hier mit Ergebnissen zur Ausstellung Geschmackssachen – Formen, Normen, Kaffeekanne, die weiter unten erläutert wird. Zwanzig Besuchende haben die Ausstellung anhand von 28 Gegensatzpaaren bewertet. Das zugrundeliegende Modell des AttrakDiff unterscheidet die pragmatische Qualität bzw. Usability (PQ), die hedonische Qualität – Identität (HQI), die hedonische Qualität – Stimulation (HQS) und die gesamte Attraktivität (ATT) der Ausstellung. Quelle: Automatisierte Ergebnisauswertung über die damals noch aktive Website [www.attrakdiff.de](http://www.attrakdiff.de).

Profil der Wortpaare



Die einzelnen Gegensatzpaare unterteilen sich in vier Bereiche, welche in der Auswertung für unterschiedliche Produktqualitäten stehen: Pragmatische Qualitäten (PQ), Hedonische Qualitäten – Stimulation (HQ-S), Hedonische Qualitäten – Identität (HQ-I) und Attraktivität (ATT). Die Attraktivität ist als Gesamtbewertung eine eigenständige Dimension; die Kategorien werden weiter unten erläutert.

Pragmatische Qualitäten (PQ) beziehen sich auf die Gebrauchstauglichkeit (Usability), das heißt, inwiefern eine Person das Produkt als effektiv und effizient für ihr Nutzungsziel einschätzt (siehe Anmerkung 8, Hassenzahl, Burmester und Koller 2000: 202). Ein Hobel beispielsweise, der stumpf ist und nicht gut in der Hand liegt, hat wenig pragmatische Qualitäten. Ebenfalls wird eine Ausstellung als wenig pragmatisch eingestuft, deren Wegeleitsystem irreführend ist und die Objekttexte ungenügend ausleuchtet. Hedonische Qualitäten (HQ) – zuweilen auch als hedonistisch bezeichnet<sup>8</sup> – beziehen sich auf nicht zielorientierte Eigenschaften eines Produkts, das heißt Attribute wie exklusiv, schön, modern, cool oder originell (ebd.). Hedonische Qualitäten sind deshalb anzustreben, weil sie mit Unlustvermeidung, Vergnügen und Wohlbefinden assoziiert werden. Sie werden über die beiden Dimensionen „Stimulation“ und „Identität“ differenziert erfasst (Hassenzahl, Burmester und Koller 2003): Manche Produktqualitäten sprechen menschliche Bedürfnisse nach Stimulation an, weil sie ausreichend neu und abwechslungsreich gestaltet sind und gleichzeitig nicht überfordern (HQ-S). Anreize für eine als ausgewogen empfundene Stimulation in Ausstellungen könnten über eine wohlüberlegte Dramaturgie gesetzt werden, über die wechselnde Informationstiefe bei einzelnen Exponaten, über Hell-Dunkel-Kontraste im Raum, die Zusammenstellung unterschiedlicher Exponatkategorien und einen Multimediamix. Die zweite hedonische Dimension (HQ-I) bezieht sich auf das Bedürfnis nach Identität und ist dann eingelöst, wenn sich Nutzende mit dem Produkt identifizieren und es ihnen dabei hilft, das eigene Image in gewünschter Weise zu unterstreichen. Ausstellungen könnten diesem Bedürfnis beispielsweise dann gerecht werden, wenn sie inhaltliche Bezugspunkte zwischen ihren Themen und der Lebensrealität der Besuchenden aufzeigen oder den Besuchenden die Möglichkeit geben, via Smartphone den Ausstellungsbesuch in für sie passender Weise zu kommunizieren.

Pragmatische und hedonische Qualitäten tragen gleichwertig und gleich stark zur wahrgenommenen Attraktivität eines Produkts bei (ATT); eine geringe hedonische Qualität kann durch hohe pragmatische Qualitäten kompensiert werden – und

---

8 Das altgriechische Wort *hēdonē* (ἡδονή) bedeutet ‚Lust‘ bzw. ‚Freude‘. Hedonismus bezeichnet auch die von Epikur (um 341–271/270 c. Chr.) mitbegründete philosophische Tradition des Epikureismus, dessen höchstes Ziel die Lustmaximierung darstellt – die nicht in Überfluss und Luxus zu finden sei, sondern die gerade über die innere Befreiung von solchen vergänglichen Umständen und Lusterfüllern zu lustvoller Seelenruhe und Schmerzvermeidung führe (Arnold 2016: 43–45).

umgekehrt (Burmester 2002, 34). Wenn eine Ausstellung beispielsweise durch eine hohe visuelle Ästhetik, durch neuartige Gestaltung und interessante Interaktionsmöglichkeiten (hohe hedonische Qualität) als sinnlich sehr anregend empfunden wird, gleichzeitig aber ihr Informationsgehalt eher gering ist (niedrige pragmatische Qualität), dann wird sie im Mittel als relativ attraktiv wahrgenommen. Beide Dimensionen können emotionale Konsequenzen wie Frust und Ärger oder Zufriedenheit und Freude hervorrufen (Hassenzahl, Burmester und Koller 2003). Pragmatische und hedonische Qualitäten beeinflussen zusammen die Erfahrungen der Ausstellungsbesuchenden.

Um beide Aspekte dieser je subjektiven Besucher- bzw. Nutzer:innenerfahrung (User Experience) bestmöglich in den Planungen zu berücksichtigen, wurden Design- und Entwicklungsprozesse weiterentwickelt: Wo das User Centered Design (UCD)<sup>9</sup> zunächst nur pragmatische Qualitäten meint – hier als Usability<sup>10</sup> bezeichnet – bezieht das User Experience Design (UXD) auch hedonische Qualitäten ein und führt so den Ansatz des UCD in ganzheitlicher Form weiter.<sup>11</sup> Mithilfe des AttrakDiff, der unter den Prämissen des User Experience Designs entstand, lassen sich Evaluationen durchführen, die die subjektiven Wahrnehmungen und Empfindungen der Nutzer:innen in den Fokus rücken. Damit fügt sich der AttrakDiff in die zunehmende museologische Berücksichtigung von Emotionen und subjektiver Bedeutungsproduktion ein, die als „didaktische Wende“ (Fackler und Pellengahr 2019: 36) oder als „affective turn in museum studies“ (Varutti 2022: 63) betitelt wird und welche die emotionale Beteiligung der Besuchenden durch dezidiert partizipative,

- 
- 9 Dieser Begriff geht zurück auf Donald Norman und Stephen Draper in den 1980er Jahren und beschreibt einen Gestaltungsprozess mit den Nutzenden im Zentrum (Chow 2005, 19). Er zielt darauf ab, die Usability von Design zu verbessern (Erlhoff und Marshall 2007: 425).
- 10 Usability ist das Ausmaß, in dem Benutzende ein Produkt in einem bestimmten Kontext nutzen können, um ihre Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen (DIN EN ISO 9241-11). Wenn ein Ausstellungstext schwer verständlich ist oder ein Multimedia-Guide nicht funktioniert, beeinträchtigt das die Usability der Ausstellung, das heißt ihre pragmatischen Qualitäten.
- 11 Methodologie und Methodik des User Experience Designs überschneiden sich mit Service Design und Design Thinking. Drei Charakteristiken kennzeichnen den Ansatz des User Experience Designs: Ganzheitliches Erfassen der Nutzer:innenerfahrung, Fokussierung ihrer subjektiven Wahrnehmungen und des positiven Erlebens statt nur der Vermeidung von Nutzungsproblemen (Burmester 2015, 1). Der Begriff „visitor experience“ wird im Ausstellungskontext als Dreiklang aus Museum, Besucher:in und sozialem Kontext operationalisiert (Falk und Dierking 1992), woraus John F. Falk und Lynn D. Dierking das „Interactive Experience Model“ entwickelten (Falk und Dierking 2013); damit scheint eine ähnliche Haltung wie im UXD verbunden.

prozesshafte, multisensorische oder immersive Ausstellungsformate zu evozieren versucht.<sup>12</sup>

## Ziel der Methode

AttrakDiff ist ein Instrument für besucher:innenzentrierte Evaluationen. AttrakDiff ist geeignet, wenn sich Ausstellungsmachende<sup>13</sup> für ihre Besucherschaft interessieren und sich fragen, wie Besuchende eine Ausstellung oder einen Prototyp derselben im Gesamten rückblickend bewerten. Als Fragebogen vermag er zu erfassen, was Personen sagen – nicht aber, was sie tun. Ausstellungsmachende bekommen durch ihn Rückmeldungen, inwiefern die Ausstellung funktional und verständlich ist, und auch inwiefern sie Freude bereitet. Denn der AttrakDiff differenziert, ob eine Ausstellung in pragmatischer oder in hedonischer Hinsicht Optimierungsbedarf hat. Außerdem erfahren Ausstellungsmachende, wie einig sich das Publikum ist, das heißt, ob mehrere Besuchende die Ausstellung ähnlich oder sehr unterschiedlich bewerten. Die Ergebnisse können als Feedback dienen, um die evaluierte Ausstellung nachzubessern und oder die Planungen zukünftiger Ausstellungen zu informieren.

## Schritt-für-Schritt-Anleitung

Der AttrakDiff ist ein leicht zu handhabendes Instrument, das weder viel Vorwissen noch eine aufwändige Einarbeitung erfordert. Er ist zu empfehlen, wenn ein Meinungsbild zu einer Ausstellung gewünscht ist und gut geeignet für den Beginn einer Ausstellungsanalyse, dem weitere Methoden folgen können, um spezifischere Erkenntnisse zu erlangen.<sup>14</sup>

- 
- 12 Während die kuratorische Praxis das subjektive Erleben der Besucher:innen mitdenkt, werden diese bei Evaluationen nicht hinreichend berücksichtigt (Reitstätter 2015: 31). Ein Gegenbeispiel ist das Projekt *Hauptsache Publikum!?* Das besucherorientierte Museum des Deutschen Museumsbunds. Dessen Handreichung ist erreichbar unter <https://www.museumsbund.de/publikationen/hauptsache-publikum-besuchersforschung-fuer-die-museumspraxis/> (31.03.2025).
- 13 Als Ausstellungsmachende sind hier alle Personengruppen zu verstehen, die in die konzeptionelle Arbeit einer Ausstellung eingebunden sind, das heißt neben Kurator:innen auch Gestalter:innen, die sich je nach Ausbildung und Arbeitsansatz auch als Szenograph:innen, Innenarchitekt:innen oder Ausstellungsdesigner:innen bezeichnen.
- 14 Wie Díaz-Oreiro et al. (2021) aufzeigen, werden der AttrakDiff und die ihm verwandten Fragebögen meCUE und UEQ (User Experience Questionnaire) in 61,5 % der 553 ausgewerteten Studien in Kombination mit einer oder mehreren anderen Methoden verwendet, darunter befinden sich der Häufigkeit nach der SUS-Fragebogen (System Usability Scale) zur subjek-

Zur Vorbereitung der AttrakDiff-Befragung ist ein Personentag einzuplanen. Die Auswertung kann mittels einer eigenen Tabellenkalkulationsdatei erfolgen und je nach Anzahl der ausgefüllten Fragebögen bis zu einem halben Personentag beanspruchen. Mit einem weiteren halben Personentag ist zu rechnen, um die Ergebnisse für nachfolgende Prozesse aufzubereiten und zu dokumentieren. Nicht berücksichtigt ist in dieser Kalkulation wie viel Zeit investiert werden kann, um die Ergebnisse zu interpretieren, Folgeanalysen anhand spezifischer Fragestellungen zu planen oder gar Maßnahmen wie Verbesserungen abzuleiten.

## 1. Vor der Durchführung

Der AttrakDiff-Fragebogen wird wie bei Diefenbach, Lenz und Hassenzahl (2014: 49) übernommen; die Standardinstruktion ist auf die zu bewertende Ausstellung anzupassen. Die Befragung kann als Einzelprojekt, als Vergleich zwischen zwei Ausstellungen oder als Vorher-Nachher-Vergleich bei einer Ausstellungsmodifizierung konzipiert werden. Der Fragebogen sollte in jedem Fall inhaltlich unverändert bleiben; die Gegensatzpaare sind gezielt gewählt und in Studien überprüft. Bei Bedarf können soziodemografische Kategorien wie Altersgruppe, Wohnort und Bildungsgrad zusätzlich abgefragt werden.

## 2. Die Durchführung

Das in die Durchführung eingebundene Aufsichtspersonal oder eine anderweitig bestimmte Person kann die Besuchenden bei Verlassen der Ausstellung einladen, an der Umfrage teilzunehmen, sodass möglichst viele Besuchende die Ausstellung evaluieren. Außerdem dürften Führungsgruppen aufgrund der geringen Personenanzahl und des vorhandenen Personals hohe Teilnahmechancen erwarten lassen. Fünf bis zehn ausgefüllte Fragebögen können Trends aufzeigen, besser sind jedoch 15 oder mehr Personen. Anreize für die Teilnahme kann ein kleines Give-Away setzen. Die Beantwortung des AttrakDiff-Fragebogens dauert etwa 10 Minuten.

## 3. Nach der Durchführung

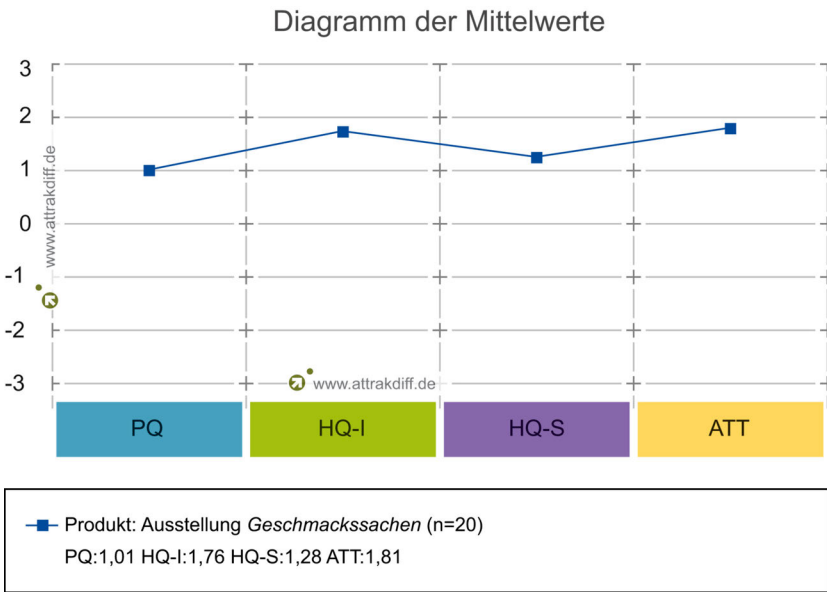
Eine Auswertung der Ergebnisse erfolgt mittels dreier Diagramme: Es handelt sich um das Profil mit den Wortpaaren (Abb. 1), ein Diagramm der Mittelwerte (Abb. 2) und die Portfolio-Darstellung (Abb. 3). Zusätzlich lassen sich die Datensätze einzelner Personen in toto anschauen sowie die interpersonelle Streuung der Antwort-

---

tiven Einschätzung der Benutzerfreundlichkeit, selbst entwickelte Fragebögen, halbstrukturierte Interviews, der PANAS-Fragebogen (Positive and Negative Affect Schedule) zur Erfassung von Empfindungen und Gefühlen und weitere Methoden.

ten auf eine spezifische Frage erlassen. Letztere Daten sind insofern aufschlussreich, als sie aufzeigen, wie einig sich Besuchende in einem konkreten Gegensatzpaar sind.

Abb. 2: Das Diagramm der Mittelwerte gibt die gemittelten Skalenwerte für PQ, HQ-I, HQ-S und ATT wieder. In Bezug auf die Ausstellung Geschmackssachen – Formen, Normen, Kaffeekanne macht dieses Diagramm evident, dass die Besuchenden dessen pragmatische Qualität am geringsten bewertet haben, wobei sie mit einem Wert von 1,01 knapp über der Schwelle des durchschnittlichen zum überdurchschnittlichen Bereich liegt. Quelle: Automatisierte Ergebnisauswertung über die Website [www.attrakdiff.de](http://www.attrakdiff.de).



Das Profil der Wortpaare (Abb. 1) bildet die mittleren Ausprägungen der einzelnen Wortpaare ab. Für die vier unterschiedlichen Dimensionen, die der AttrakDiff misst, wird ein Score errechnet, der in seinen sieben Ausprägungen zwischen sehr negativer Bewertung (hier -3, in der manuellen Vorlage 1) und sehr positiver Bewertung (hier +3, in der manuellen Vorlage 7) liegen kann. Hier ist auf die Extremwerte zu achten, die auf besonders charakteristische Eigenschaften der beurteilten Ausstellung hinweisen und zeigen, welche Eigenschaften überdurchschnittlich kritisch oder positiv eingeschätzt wurden. Wenn beispielsweise eine Ausstellung beim Gegensatzpaar *konservativ – innovativ* mit -3 als sehr negativ bewertet wurde und damit insgesamt einen niedrigen Wert in der Dimension der hedonischen Qualität erhält, zeigt sich das auch in der Portfolio-Darstellung. Oder umgekehrt: Wenn eine Aus-

stellung in der Portfolio-Darstellung als *zu handlungsorientiert* eingeordnet ist und ihr damit hedonische Qualitäten fehlen, lässt sich dies im Profil der Wortpaare genauer nachvollziehen. Eine im negativen Sinne als *konservativ* bewertete Ausstellung kann so in Richtung *innovative* Darstellung verbessert werden.

Das Diagramm der Mittelwerte (Abb. 2) repräsentiert die mittleren Ausprägungen der vier untersuchten Dimensionen. Mittels dieser Darstellung lassen sich die Bewertungen in den vier Dimensionen gut vergleichen, sodass beispielsweise unterschiedliche Mittelwerte der hedonischen Qualität – Stimulation (HQ-S) und der hedonischen Qualität – Identität (HQ-I) ersichtlich werden.

Das Portfolio (Abb. 3) zeigt die durchschnittliche Ausprägung der pragmatischen Qualität in der Vertikalen (unten = geringe Ausprägung) und der hedonischen Qualität in der Horizontalen (links = geringe Ausprägung). Aus der Kombination beider Qualitäten können sich verschiedene Ausstellungscharaktere ergeben, die hier zu neun verschiedenen Feldern zusammengefasst werden und teils benannt sind: *überflüssig*, *neutral*, *begehrt*, *handlungsorientiert*, *zu handlungsorientiert*, *selbstorientiert* und *zu selbstorientiert*. Eine einseitig hohe pragmatische Qualität wird hier als *zu handlungsorientiert* bezeichnet. Das heißt, die Ausstellung ist effektiv und effizient nutzbar; die emotionale Konsequenz ist Zufriedenheit – ohne jedoch eine starke Bindung zu erzeugen (Hassenzahl, Burmester und Koller 2003, 189). Sind die Besuchenden auch mit den hedonischen Aspekten zufrieden, bedeutet dies in der Auswertung eine *selbstorientierte* Ausstellung, die die Besuchenden bindet und Freude auslöst, „denn selbstbezogene Ziele sind meist persistenter und persönlich relevanter“ (ebd.). Ob eine Ausstellung eher Pluspunkte in pragmatischer oder in hedonischer Hinsicht sammelt, ist nicht besser oder schlechter, sondern hängt von den Vorstellungen der Ausstellungsmachenden ab. Wird der AttrakDiff als Grundlage für eine Ausstellungsoptimierung eingesetzt, wird im Portfolio sichtbar, in welcher Dimension je nach Ziel Verbesserungen vorgenommen werden können. Das Portfolio gibt auch über das Konfidenzrechteck wieder, wie homogen die Rückmeldungen in der Besucherschaft sind. Je kleiner das Rechteck, desto einiger sind sich die Besuchenden.

Abb. 3: Die „Portfolio-Darstellung“ zeigt die relative Ausprägung der hedonischen Qualität (vertikale Achse) und pragmatischen Qualität (horizontale Achse). Die Position des Punktes zeigt den Mittelwert aller Rückmeldungen an, das heißt die zentrale Tendenz. Das Konfidenzrechteck repräsentiert die Streuung bzw. Standardabweichung. Je kleiner dieses Rechteck ist, desto eher sind sich die Besucher:innen ‚einig‘ und desto sicherer lässt sich die Ausstellung einem bestimmten Bereich zuordnen. Für die hier analysierte Ausstellung Geschmackssachen – Formen, Normen, Kaffeekanne, die weiter unten erläutert ist, ist das Konfidenzrechteck klein; die Besuchenden sind sich einig, dass die Ausstellung hohe pragmatische und hohe hedonische Qualitäten aufweist. Quelle: Automatisierte Ergebnisauswertung über die Website [www.attrakdiff.de](http://www.attrakdiff.de).



## Anwendungsbeispiel

Die nachfolgende Beschreibung gibt die Erprobung des AttrakDiff im Rahmen des Forschungsprojekts *Design ausstellen – Ausstellen durch Design* wieder. Ausgehend von den Prämissen des User Experience Designs verfolgten die projektbeteiligten Ausstellungsgestalter:innen mit der Anwendung des AttrakDiff und anderer Methoden das Ziel, die Sichtweise von Besuchenden zu verstehen, um daraus Erkenntnisse für Gestaltungsprozesse abzuleiten. Die etablierten Methoden im Spektrum der rezeptionsanalytischen Ausstellungsevaluation wurden zumindest für knapp kalkulierte Prozesse von Ausstellungsgestaltenden als suboptimal bewertet, da oftmals zeit- und ressourcenaufwändig (bspw. *Beobachtung*) oder auf Objektivität statt dem subjektiven Erleben fokussierend (bspw. *Mobiles Eye-Tracking*). Die Methoden des User Experience Designs schienen stattdessen pragmatischer zu handhaben. Dies galt es zu erproben.

Abb. 4: Prolog der Sonderausstellung *Geschmackssachen – Formen, Normen, Kaffeekanne am Tag der Eröffnung* (25.02.2016). © Foto: Tabea Schmid.



Der AttrakDiff wurde mit der User Camera Study kombiniert, das heißt einer Methode, bei der Besuchende Fotos von der Ausstellung erstellen und anschließend kommentieren; sie zeigt, was Besuchenden auffällt, wichtig wird und wie sie es fotografisch dokumentieren (Stanford 2011: 11). Als qualitative, nichtstandardisierte Methode gibt die User Camera Study punktuelle Eindrücke wieder und ergänzt so

den quantitativen Fragebogen AttrakDiff, der einen Gesamteindruck liefert. Insofern lassen sich diese Methoden gut verbinden, obschon uns keine derartige Kombination bekannt ist.<sup>15</sup>

Erprobt wurden beide Methoden an der Sonderausstellung *Geschmackssachen – Formen, Normen, Kaffeekanne*, die von Februar bis Mai 2016 im HfG-Archiv Ulm stattfand (Abb. 4). Diese kulturhistorische Ausstellung zeigte Designobjekte und Alltagsdinge aus drei Sammlungen (HfG-Archiv Ulm, Sammlung Hans (Nick) Roericht, Archiv der Alltagskultur Tübingen). Teilgenommen hatten an der AttrakDiff-Umfrage 53 Personen, an der User Camera Study 31 andere Personen. AttrakDiff wurde als ausgedruckter Fragebogen im Ausstellungsfoyer ausgelegt und vom Aufsichtspersonal angeboten. Für die User Camera Study wurden angefragte Besucher:innen vor ihrem Ausstellungsbesuch aufgefordert, maximal drei für sie eindruckliche Momente der Ausstellung mittels ausgehändigtem Tablet zu fotografieren und auf einem Formular ihre Auswahl kurz zu beschreiben.

Die Befragung mittels AttrakDiff ergab, dass die Ausstellung tendenziell einfach und übersichtlich empfunden wurde und gleichzeitig eher originell statt gewöhnlich sowie tendenziell innovativ statt konservativ. Das heißt, die teilnehmenden Besuchenden konnten sich gut in der Ausstellung zurechtfinden (pragmatische Qualität) und fühlten sich gleichzeitig durch Neues und Überraschendes angenehm stimuliert (hedonische Qualität). Die User Camera Study zeigte, dass die Besucher:innen hauptsächlich diejenigen einzelnen Exponate der Ausstellung als beeindruckende Glanzstücke fotografierten, zu denen sie einen emotionalen Bezug hatten.

Zusammengeführt werden könnten beide Methoden in einer visuellen Ergebnisaufbereitung. Über eine kombinierte Darstellung lassen sich beispielsweise Häufungen in der Besucher:innenwahrnehmung aufzeigen; sie erleichtert die Kommunikation der Ergebnisse und kann daher bei Entscheider:innen die Bereitschaft für Nachbesserungen erhöhen. Möglich wäre auch eine Erweiterung hin zu einer User Experience Map, die chronologisch strukturiert verschiedene Facetten der Nutzung dokumentiert, wie Aktionen einer Person, deren Gefühle, Einstellungen und Wahrnehmungen (Martin und Hanington 2013).

---

15 Die Wissenschaftlerin und Gestalterin Johanna Barnbeck führte eine User Camera Study im Rijksmuseum in Amsterdam durch, um die Erwartungen der Besuchenden zu erfassen. Diese formative Evaluation hatte im Rahmen des Projekts *Augmenting Masterpieces* die Funktion, dass Ausstellungsmedien für ein erweitertes Besuchererleben entwickelt wurde. Vgl. Website des Projekts *Augmenting Masterpieces*: <https://www.uncinc.nl/en/work/rijksmuseum-augmented-masterpieces>, Barnbecks Präsentation *Visual Feedback Methodology in Museum Settings* auf der Tagung *Museen verstehen* (30.10.2015) an der Universität Tübingen sowie (Barnbeck 2016). Nutzer:innen mit Kameras auszustatten, um auf diese Weise einen Einblick in ihr Erleben zu erhalten, ist im Rahmen von Design(forschungs)projekten durchaus üblich und insbesondere auch Teil der Methodik der *Cultural Probes* (Gaver, Dunne und Pacenti 1999).

## Methodenreflexion

Die Erprobung im HfG-Archiv Ulm zeigte, dass die Eigenschaftspaare des AttrakDiff auch auf das Medium Ausstellung passen – anders, als beispielsweise diejenigen des Fragebogens UX Questionnaire mit dessen Hilfe sich ebenfalls eine User Experience erfassen lässt (IAO 2015). Der AttrakDiff hilft Ausstellungsmachenden, ihren Blick für die Besucherperspektive zu schärfen. Als Analysemethode von Ausstellungen ist AttrakDiff insofern wertvoll, als er das Erleben der Besuchenden in pragmatische und hedonische Aspekte unterteilt. Er trägt so der gestalterisch-kuratorischen Herausforderung Rechnung, die Besuchenden in ausgewogener Weise anzusprechen, ohne sie weder zu langweilen noch zu überfordern – und dadurch gute Ausstellungserlebnisse zu ermöglichen. Auch in praktischer Hinsicht ist AttrakDiff aus mehreren Gründen zu empfehlen: Die Methode ist leicht erlernbar und der Aufwand, um sie durchzuführen, ist angemessen. Der Fragebogen ist kostenfrei zugänglich und dessen Nutzung steht in keiner Abhängigkeit zu proprietären Software-Infrastrukturen. Das entspricht den knappen Ressourcen vieler, insbesondere kleiner Ausstellungshäuser. Und nicht zuletzt ermöglicht AttrakDiff die vergleichende Bewertung unterschiedlicher Ausstellungen – beispielsweise mehrere Varianten derselben Ausstellung in der Phase der Konzeption.<sup>16</sup> Zudem könnte der AttrakDiff für vergleichende Rückmeldungen verschiedener Besuchersgruppen wertvoll sein, um das kuratorische Team zu informieren, wie beispielsweise Schüler:innen im Verhältnis zu Senior:innen eine Ausstellung bewerten.

Allerdings gibt die Methode nur einen Gesamteindruck und keine spezifische Besucher:innenwahrnehmung einzelner Elemente wieder, weil der AttrakDiff nur nach abstrakten Attributen, nicht aber nach konkreten Qualitätsmerkmalen fragt. Die Methode zeigt daher nicht, welche Ausstellungselemente besonders attraktiv sind oder welche den Besuchenden Probleme bereiten. Für derartige Analyseziele eignet sie sich nur als Einstieg oder als Nachbefragung in Kombination mit anderen nutzer:innenzentrierten Methoden wie *Fragebogen* (oder in den AttrakDiff inkludierte Kommentarfunktion), *Beobachtung*, *Mobiles Eye-Tracking* oder *Space Syntax* (siehe hierzu die weiteren Beiträge im Handbuch). Analysen einzelner Ausstellungsbereiche – beispielsweise Hands-On-Elemente – würden die Aussagekraft des AttrakDiff erhöhen. Anzumerken ist auch, dass sich die Methode nur mit Besuchenden durchführen lässt, die ein gutes Verständnis der deutschen Sprache

---

16 Diefenbach, Lenz und Hassenzahl (2014) verorten die Anwendung des AttrakDiff im Gestaltungsprozess in der Phase der Selektion, um anhand der Evaluation von mehreren Prototypen den Gestaltungsraum zu reduzieren. Fraglich ist, ob auch zweidimensionale Entwürfe geplanter Ausstellungen derart analysiert werden können, obwohl sie das körperlich-räumliche Erleben nicht simulieren.

haben. Der AttrakDiff wurde zwar ins Englische und andere europäische Sprachen übersetzt, doch sind diese sprachlichen Transfers oftmals nicht auf ihre Validität geprüft (Lallemand 2015, 19).

Zusammenfassend kann die niederschwellige Anwendung des AttrakDiff Museumsmachenden helfen, neu besucherinnenzentriert zu agieren oder einen Einstieg in die anwendungsorientierte Besucher- und Publikumsforschung zu finden. Durch den Fokus auf das subjektive Erleben der Besuchenden kann AttrakDiff selbstreferenzielle Perspektiven aufweiten, Reflexionsprozesse unterstützen und als Bedarfsanalyse für spezifischere Evaluationen fungieren.

## Literaturverzeichnis

- Arnold, Florian. 2016. *Philosophie für Designer*. Stuttgart: avedition.
- Barnbeck, Johanna. 2016. My Grandma Had the Same Dog: Camera User Studies at the Rijksmuseum. In *Museums and Visitor Photography: Redefining the Visitor Experience*, herausgegeben von Theopisti Stylianou-Lambert. Edinburgh and Boston: MuseumsEtc.
- Bitgood, Stephen. 2011. *Social Design in Museums. The Psychology of Visitor Studies. Collected Essays Volume One*. Edingburgh: MuseumsEtc.
- Burmester, Michael. 2015. *Design4Xperience – Erlebniszentrierter Gestaltungsprozess für kleine und mittlere Softwareunternehmen*. Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.
- Burmester, Michael, Marc Hassenzahl und Franz Koller. 2002. Usability ist nicht alles – Wege zu attraktiven Produkten. Beyond Usability – Appeal of interactive Products. In *i-com* 1 (1): 32–40. <https://doi.org/10.1524/icom.2002.1.1.032>.
- Caroll, John M. und John C. Thomas. 1988. Fun. In *ACM SIGCHI Bulletin* 19 (3): 21–24. <https://doi.org/10.1145/49108.1045604>.
- Chow, Rosan W. Y. 2005. *For User Study. The Implications of Design*. Braunschweig: Hochschule für Bildende Künste.
- Díaz-Oreiro, Ignacio, Gustavo López, Luis Quesada und Luis A. Guerrero. 2021. UX Evaluation with Standardized Questionnaires in Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence: A Systematic Literature Review. In *Advances in Human-Computer Interaction 2021*, Article ID 5518722. <https://doi.org/10.1155/2021/5518722>.
- Diefenbach, Sarah, Eva Lenz und Marc Hassenzahl. 2014. *Handbuch proTACT Toolbox. Tools zur User Experience, Gestaltung und Evaluation*. Essen: Folkwang Universität der Künste.
- Diefenbach, Sarah, Nina Kolb und Marc Hassenzahl. 2014. The “Hedonic” in human-computer interaction: History, contributions, and future research directions.

- In *Proceedings of the 2014 Conference on Designing Interactive Systems*: 305–314. New York, NY: ACM Press.
- Erlhoff, Michael und Tim Marshall. 2007. *Wörterbuch Design. Begriffliche Perspektiven des Design*. Basel: Birkhäuser.
- Fackler, Guido und Astrid Pellengahr. 2019. Virtuell ausstellen. Chancen, Perspektiven und Missverständnisse der Digitalisierung am Beispiel virtueller Ausstellungen. In *Museumskunde* 84: 34–41.
- Falk, John H. und Lynn D. Dierking. 1992. *The Museum Experience*. Washington: Whalesback Books.
- Falk, John H. und Lynn D. Dierking. 2013. *The Museum Experience Revisited*. Walnut Creek: Left Coast Press.
- Gaver, Bill, Tony Dunne und Elena Pacenti. 1999. Cultural probes. In *interactions* 6 (1): 21–29. <https://doi.org/10.1145/291224.291235>.
- Hassenzahl, Marc, Axel Platz, Michael Burmester und Katrin Lehner. 2000. Hedonic and Ergonomic Quality Aspects Determine a Software's Appeal. In *CHI'00 Human Factors in Computing Systems*, The Hague, Netherlands. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/332040.332432>.
- Hassenzahl, Marc, Michael Burmester und Franz Koller. 2008. Der User Experience (UX) auf der Spur. Zum Einsatz von [www.attrakdiff.de](http://www.attrakdiff.de) In: *Tagungsband UPO8*, herausgegeben von Henning Brau, Sarah Diefenbach, Marc Hassenzahl, Franz Koller, Matthias Peissner und Kerstin Röse: 78–82. Stuttgart: Fraunhofer Verlag.
- Hassenzahl, Marc, Michael Burmester und Franz Koller. 2003. AttrakDiff: Ein Fragebogen zur Messung wahrgenommener hedonischer und pragmatischer Qualität. In *Mensch & Computer 2003: Interaktion in Bewegung*, herausgegeben von Gerd Szwillus und Jürgen Ziegler: 187–196. Wiesbaden: Vieweg + Teubner Verlag.
- Hassenzahl, Marc und Andrew Monk. 2010. The inference of perceived usability from beauty. In *Human-Computer Interaction*, 25 (3): 235–260.
- IAO, Fraunhofer. 2014. *User Needs Questionnaire (UNeeQ)*. Fraunhofer IAO. [http://www.hci.iao.fraunhofer.de/content/dam/hci/de/documents/UXellence\\_UserNeedsQuestionnaire.pdf](http://www.hci.iao.fraunhofer.de/content/dam/hci/de/documents/UXellence_UserNeedsQuestionnaire.pdf).
- Lallemand, Carine. 2015. *Towards Consolidated Methods for the Design and Evaluation of User Experience*. Luxemburg: Université du Luxembourg.
- Martin, Bella und Bruce Hanington. 2013. *Designmethoden – 100 Recherchemethoden und Analysetechniken für erfolgreiche Gestaltung*. München: Stiebner.
- Ober-Heilig, Nadine. 2015. *Das gebaute Museumserlebnis: Erlebniswirksame Architektur als strategische Schnittstelle für Museumsmarken*. Wiesbaden: Springer.
- Osgood, Charles E., George J. Suci und Percy H. Tannenbaum. 1957. *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Reitstätter, Luise. 2015. *Die Ausstellung verhandeln. Von Interaktionen im musealen Raum*. Bielefeld: transcript.

- Stanford, d.school Hasso Plattner Institute of Design at. 2011. *d.school bootcamp bootleg*. Stanford: d.school Hasso Plattner Institute of Design at Stanford.
- Varutti, Marzia. 2023. The affective turn in museums and the rise of affective curatorship. In *Museum Management and Curatorship* 38 (1): 61–75. <https://doi.org/10.1080/09647775.2022.2132993>.
- Wegner, Nora. 2011. Besucherforschung und Evaluation in Museen: Forschungsstand, Befunde und Perspektiven. In *Das Kulturpublikum. Fragestellungen und Befunde der empirischen Forschung*, herausgegeben von Patrick Glogner-Pilz und Patrick S. Föhl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.