



Der Methodenkoffer

Eine Sammlung von Methoden zur Anwendung
in Evaluationen



Der Methodenkoffer

Eine Sammlung von Methoden
zur Anwendung in Evaluationen

Impressum

Herausgegeben von:
Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)
Glinkastraße 40
10117 Berlin

Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)
E-Mail: info@dguv.de

Internet: www.dguv.de
Ausgabe: Juni 2021

zu beziehen bei Ihrem zuständigen
Unfallversicherungsträger oder
unter www.dguv.de/publikationen
Webcode: p021617

ISBN:
978-3-948657-27-7 (Print)
978-3-948657-28-4 (Online)

Bildnachweise:
Zeichnungen/Illustrationen: IAG, Bereich
Kommunikations- und Mediendesign, Frage-
bogenbasierte Verfahren: freepik.com/jan-noon028, Interviews: freepik.com/pressfoto,
Gruppenverfahren: Adobe Stock/alotofpeople,
Beobachtungs-/Dokumentationsbasierte
Verfahren: freepik.com/lookstudio, Analyse
von Materialien: Adobe Stock/New_Africa,
Auswertung internetbasierter Daten: freepik.com/master1305, Messung physiologischer
Parameter: freepik.com/kues1, Erfolgsmes-
sung: freepik.com/lcd2020, Strukturie-
rungs-/Visualisierungstechniken: freepik.com/senivpetro, Wertungstechniken: Adobe
Stock/tomertu, Exkurs: freepik.com

Autorinnen und Autoren:

Projektleitung:

Grellert, Franziska (DGUV/IAG)
Hauke, Angelika (DGUV/IFA)
Mischke, Dr. Monika (BG Verkehr)
Wetzstein, Dr. Annkatrin (DGUV/IAG)

Projektgruppe:

Foege, Esther (DGUV/IAG)
Golze, Christiane (DGUV/IAG)
Kallache, Dr. Malaak (BG BAU)
Olschok, Julia (VBG)
Roth, Sigrid (BGHW)
Schmidt, Dr. Nicola (DGUV/IAG)
Schwinger-Butz, Ellen (BGN)
Wiegatz, Corinna (UK NRW)

Sachgebiet „Evaluation“ des Fachbe-
reichs „Organisation von Sicherheit und
Gesundheit (FB ORG)“ der DGUV.

Vorwort

Maßnahmen des Arbeitsschutzes zielen auf eine Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Wir empfehlen die Zielerreichung, d. h. den Nutzen und die Wirksamkeit von Präventionsmaßnahmen mittels Evaluationen zu prüfen. Die DGUV Information 211-043 „Gute Praxis der Evaluation von Präventionsmaßnahmen in der gesetzlichen Unfallversicherung“ unterstützt die detaillierte Auftragsklärung, Planung und Durchführung von Evaluationen nach einem standardisierten Ablauf und ist damit ein nützliches Hilfsmittel für die Praxis.

Zentral in diesem standardisierten Ablauf einer Evaluation ist die Frage nach geeigneten Evaluationsmethoden und -instrumenten. Denn je nach Fragestellung, Zielgruppe und zu bewertendem Evaluationsgegenstand ist zu prüfen, mit welcher Methode oder welchem Methodenmix die Evaluation die meisten und aussagekräftigsten Erkenntnisse liefert. Bei der Auswahl der Methode bzw. des Methodenmixes ist zu berücksichtigen,

- welche Methode sich am besten für eine bestimmte Zielgruppe eignet und wie diese Zielgruppe erreichbar ist,
- mit welchen Methoden die Fragestellungen am besten beantwortet werden können,

- in welcher Form Daten erhoben werden können,
- ob bestimmte Auswertungen erforderlich sind,
- welcher Zeitraum für die Evaluation vorgesehen ist,
- ob es ein Budget für die Evaluation gibt
- und mit welchen Methoden ein gutes Verhältnis von Aufwand und Nutzen erzielt werden kann.

Hier hilft der Methodenkoffer: Er gibt einen umfassenden Überblick über unterschiedliche Methoden für die Evaluation von Präventionsmaßnahmen und unterstützt bei der Auswahl der geeigneten Methode(n).

Einige der beschriebenen Methoden sind nicht nur in verschiedenen Arten von Evaluationen (vgl. DGUV Information 211-043), sondern auch im Rahmen von Analysen, Bedarfsabfragen oder Entwicklungsprozessen anwendbar. Die vorgestellten Methoden wurden in unterschiedlichen Projekten der gesetzlichen Unfallversicherung bereits erfolgreich eingesetzt. Für jede Methode werden im Methodenkoffer beispielhafte Einsatzgebiete, Vor- und Nachteile sowie personelle und technische Voraussetzungen beschrieben.

Diese Darstellungen sind nicht vollständig, sie sollen einen ersten Eindruck vermitteln und zur Vertiefung anregen.

Vor der Anwendung einer konkreten Methode im Rahmen eines Evaluationsprojekts, empfiehlt sich eine intensive Einarbeitung mithilfe einschlägiger Fachliteratur oder durch spezielle Qualifizierungsmaßnahmen.

Entwickelt wurde der Methodenkoffer durch das Sachgebiet Evaluation des DGUV Fachbereichs Organisation von Sicherheit und Gesundheit in Kooperation mit dem Institut für Arbeit und Gesundheit der DGUV (IAG).

Inhalt

Fragebogenbasierte Verfahren

- 1 Psychologischer Test/Fragebogen... 9
- 2 Selbstentwickelter Fragebogen 15
- 3 Checkliste (Fragenkatalog, Prüffragenkatalog, Prüfliste)..... 20
- 4 Doer/Non-Doer-Analyse 23
- 5 Audience Response System 27

Interviews

- 6 Standardisiertes Interview..... 31
- 7 Teilstandardisiertes Interview..... 36
- 8 Unstrukturiertes Interview..... 41
- 9 Expertinnen- bzw. Experteninterview 47

Gruppenverfahren

- 10 Workshop 53
- 11 Gruppendiskussion 58
- 12 Fokusgruppe (Gruppeninterview) .. 63
- 13 World Café..... 68

Beobachtungs-/ Dokumentationsbasierte Verfahren

- 14 Dokumentation 75
- 15 Beobachtung..... 79
- 16 Tagebucherhebung (Diaries)..... 83
- 17 Auswertung von Statistiken/ Kennzahlen..... 87

Analyse von Materialien

- 18 Dokumentenanalyse 91
- 19 Artefaktanalyse 95
- 20 Semiotische Bedeutungsanalyse...100

Auswertung internetbasierter Daten

- 21 Webtracking 105
- 22 Mousetracking..... 110
- 23 Social Media Analyse..... 114

Messung physiologischer Parameter

- 24 Physiologische Messungen..... 119
- 25 Eyetracking (Blickverfolgung)..... 124

Erfolgsmessung

- 26 Wissenstest/Lernerfolgs- kontrolle/Quiz..... 131
- 27 Critical Incident Technique (CIT).. 134

Strukturierungs-/ Visualisierungstechniken

- 28 Mind-Mapping 139
- 29 Concept-Mapping/ Knowledge-Mapping 143
- 30 Strukturlegetechnik 148

Wertungstechniken

- 31 Nutzwertanalyse..... 153
- 32 SWOT-Analyse..... 158
- 33 Szenariotechnik..... 162

Exkurs

- 34 Digitale Anwendungen/ Digitale Tools 169

- Weiterführende Literatur der DGUV.... 173
- Tabellenverzeichnis 174

Fragebogenbasierte Verfahren



1 Psychologischer Test/Fragebogen

Kurzbeschreibung

Psychologische Tests oder Fragebögen sind Datenerhebungsverfahren, mit deren Hilfe Einstellungen, Verhaltensweisen, Verhältnisse bzw. Gegebenheiten im Betrieb, Leistungsmerkmale oder Persönlichkeitseigenschaften ermittelt werden können. Sie sind theoretisch fundiert, wissenschaftlich entwickelt und empirisch erprobt. Sie weisen einen hohen Grad an Standardisierung auf, da es klare Regeln für die Durchführung, Auswertung und Interpretation der Ergebnisse gibt. Sie bestehen aus mehreren Testaufgaben – als Testbogen oder Testmaterial – sowie einem Testmanual, welches die Regeln beschreibt.

Ein Test erfasst klar differenzierte Merkmale einer Person bzw. Situation, speziell latente Merkmale, die nicht direkt beobachtbar sind, wie Fähigkeiten oder Persönlichkeitseigenschaften. Mit Tests können sowohl stabile Merkmale als auch situationsabhängige Zustände erfasst werden.

Wird die Ausprägung in einem Merkmal erfasst, spricht man von einem eindimensionalen Test, werden verschiedene

Dimensionen eines Merkmals erfasst, sodass auch mehrere Teilwerte/-ergebnisse entstehen, spricht man von einem mehrdimensionalen Test.

Tests können sowohl z. B. zu Forschungszwecken in einer Stichprobe eingesetzt und aggregiert über mehrere Personen ausgewertet, als auch im Rahmen der Diagnostik für einzelne Personen angewandt werden. Das Ergebnis der Diagnostik bringt i. d. R. eine Klärung, Entscheidung oder Prognose [1].



Struktur/Merkmale der Methode

Klassische Testverfahren lassen sich in zwei große Hauptgruppen einteilen: Leistungstests und Persönlichkeitstest.

Leistungstests werden weiterhin unterteilt in:

- 1 allgemeine Leistungstests,
- 2 Intelligenztests,
- 3 Entwicklungstests,
- 4 Schultests und
- 5 spezielle Funktionsprüfungs- und Eignungstests [2].

Leistungstests werden häufig in der Berufseignungsdiagnostik eingesetzt. Bei Leistungstests geht es immer darum, das beste/richtige Ergebnis zu zeigen. Daher werden sie meist unter Zeitdruck durchgeführt (Speed-Test) und/oder arbeiten mit sukzessiver Steigerung der Aufgabenschwierigkeit (Power-Test). Persönlichkeitstests lassen sich in Persönlichkeits-Struktur-Tests, die mehrere zentrale Dimensionen der Persönlichkeit erfassen, und Tests, die sich auf einzelne Merkmalsbereiche beziehen, unterscheiden. Bei den Persönlichkeitstests geht es um das typische Verhalten, z. B. Gesundheitsverhalten oder die eigene Einstellung (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: Vergleich Leistungs- und Persönlichkeitstest

Leistungstests	Persönlichkeitstests
Erfassen motorischer, sensorischer oder intellektueller Leistungen, z. B. Konzentrations- oder Merkfähigkeit	Erfassen von Eigenschaften, Einstellungen und Interessen eines Menschen, z. B. Berufsinteressen, Extraversion oder Stressverarbeitungsstrategien
Zielen auf <i>maximales</i> Verhalten ab „Geben Sie Ihr Bestes!“	Erfassen <i>typisches</i> Verhalten „Seien Sie ganz Sie selbst!“
<i>Darstellung</i> eines Personenmerkmals	<i>Beschreibung</i> eines Personenmerkmals
Meist mit Zeitbeschränkung; Es können oft nicht alle Fragen gelöst werden.	Ohne Zeitbeschränkung; Es soll keine Frage ausgelassen werden.
Antworten sind richtig oder falsch.	Es gibt kein richtig oder falsch.
Verfälschung nur zum Schlechteren hin	Verfälschung zum Positiven oder Negativen möglich

Damit ein psychologischer Test als zuverlässig und wissenschaftlich fundiert gelten kann, muss er eine Reihe von Gütekriterien erfüllen. Die drei Hauptgütekriterien nach denen Tests bewertet werden, sind Objektivität, Reliabilität und Validität.

Objektivität: Der Zweck eines Testverfahrens liegt in der gleichen Behandlung aller teilnehmenden Personen. Es soll eine objektive Messung ohne Verzerrungen, die z. B. durch subjektive Beurteilung entstehen, gewährleisten. Das Gütekriterium der Objektivität lässt sich in die drei Arten Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität unterteilen. Die Durchführungsobjektivität ist gegeben, wenn für alle Testteilnehmenden gleiche Testbedingungen vorherrschen (Testmaterial und Instruktionen sind genau vorgegeben) und die Umgebung frei von äußeren Einflüssen ist. Viele Tests beinhalten Schablonen als Auswertungsmaterial oder genau vorgegebene Richtig- und Falschantworten (z. B. bei Leistungstests). Somit wird eine fehlerfreie Auswertung und damit Auswertungsobjektivität erzielt. Zu guter Letzt sollten aus den Ergebnissen objektive Schlüsse gezogen werden, die sich an bestimmten Kriterien und Standards anlehnen [3]. D. h., unterschiedliche Personen, die den Test auswerten, sollten zum gleichen Ergebnis kommen, damit der Test das Gütekriterium der Interpretationsobjektivität erfüllt. Nur

wenn alle drei zuvor genannten Kriterien erfüllt sind, weist der Test einen hohen Grad an Objektivität auf.

Reliabilität: Unter Reliabilität (Zuverlässigkeit) versteht man den Grad der Genauigkeit, mit dem der Test das misst, was er vorgibt zu testen [3]. Die Messergebnisse müssen dabei unabhängig vom Zeitpunkt der Messung und der Situation zu Stande kommen. D. h., bei wiederholter Messung sollte ziemlich genau das gleiche Ergebnis herauskommen. Der Grad der Zuverlässigkeit wird durch den Reliabilitätskoeffizienten berichtet. Der Wert des Reliabilitätskoeffizienten variiert dabei von 0 bis 1, wobei 1 völlige und 0 gar keine Übereinstimmung der wiederholten Messung bedeutet. Ein zuverlässiger Test sollte einen Reliabilitätskoeffizienten von mindestens $r = .8$ vorweisen können.

Validität: Die Validität oder auch Gültigkeit des Tests gibt an, ob der Test auch tatsächlich das Merkmal misst, was er vorgibt zu messen. So sollte beispielsweise ein Intelligenztest auch tatsächlich Informationen über die Intelligenz der Testteilnehmenden erfassen und nicht über ihre Aufmerksamkeits- oder Konzentrationsleistung. Ebenso sollte, gerade in der Berufseignungsdiagnostik, eine Arbeitsprobe als Auswahlinstrument für einen bestimmten Beruf auch tatsächlich die geforderten Anforderungen im späteren Berufsalltag prüfen.

Nur so lassen sich zuverlässige Prognosen über den zukünftigen Arbeitserfolg der bzw. des potenziellen Arbeitnehmenden stellen. Bestimmt wird die Validität z. B. durch prognostische Schlüsse oder logische Zusammenhänge mit anderen Merkmalen. So sollte beispielsweise ein Schüler mit einem hohen im Intelligenztest ermittelten IQ ebenso in der Schule recht gute Leistungen zeigen. Weiterhin gibt es auch die Möglichkeit, den Test mit schon bewährten Tests, die das gleiche Merkmal messen, zu vergleichen. Bei einer hohen Validität sollten die Ergebnisse beider Tests übereinstimmen. Ein zufriedenstellendes Validitätsmaß liegt bei $r = .4$.

Die drei gerade beschriebenen Gütekriterien bauen aufeinander auf – ohne Objektivität keine Reliabilität, ohne Reliabilität keine Validität. Nur wenn ein psychologischer Test diese drei Kriterien erfüllt, kann man von einem wissenschaftlich fundierten und damit vertrauenswürdigen Test sprechen.

Personen und Technik

In der Regel bestehen psychologische, standardisierte Tests und Fragebögen aus einem Testhandbuch, Begleitmaterial und dem eigentlichen Untersuchungsinstrument. Das Untersuchungsinstrument kann ein Fragebogen zum Ausfüllen und Ankreuzen sein, eine Software oder auch ein Gegenstand, mit dem die Testperson in der Testsituation

arbeitet. Bei vielen Tests ist es erforderlich, dass eine geschulte Person den Test anleitet und die Teilnehmenden entsprechend der Vorgaben aus dem Testhandbuch instruiert.

Ergebnisart

Ergebnisse aus dieser Art von Tests sind i. d. R. quantitativ auszählbar oder auszurechnen.

Auswertung

Die Auswertung erfolgt nach Angaben aus dem Testhandbuch. I. d. R. können die Ergebnisse einer Testperson mit denen einer Vergleichsgruppe, der sogenannten Normstichprobe, oder einem bestimmten Schwellenwert verglichen werden.

Zu Beachtendes

Standardisierte, psychologische Tests und Fragebögen liegen auch zu Themen der Sicherheit und Gesundheit vor. Als Nachschlagewerk hierfür schuf Brickenkamp mit seinem erstmals 1975 veröffentlichten „Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests“ eine wichtige Grundlage [4]. Auch diverse Internetquellen, wie www.testzentrale.de, bieten Hilfestellung, um sich über Anwendung und Gütekriterien ausgewählter Verfahren zu informieren.

Vorteile [+]

- Standardisierte Durchführung, Auswertung und Interpretation nach Handbuch, dadurch objektiv
- Vergleiche mit Normstichproben möglich
- Frei verfügbar, „mit Genehmigung“ oder käuflich zu erwerben, damit Zeitersparnis für die Entwicklung
- Einfache Handhabung
- Ökonomisch, da mehrere Personen gleichzeitig testbar sind
- Wissenschaftlich entwickelt und erprobt
- Individuelle Auswertung und Rückmeldung möglich

Nachteile [-]

- Keine Veränderungen am Test/ Fragebogen möglich (nur Ergänzungen)
- Auswahl, Anwendung und Auswertung benötigt ggf. spezielle Erfahrung
- Ggf. Anschaffungskosten
- Vorgegebene Antworten mitunter als unpassend empfunden
- Situative Faktoren selten berücksichtigt
- Akzeptanzprobleme/Misstrauen bei den Getesteten

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Erhebung von Wissen und Meinungen, Einstellung und Verhalten bzgl. definierter Themenbereiche und Maßnahmen
- Messung von aktuellem Stand von oder Veränderungen in Variablen, Zuständen oder Indikatoren
- Überprüfung der Wirksamkeit von eingesetzten Maßnahmen auf Variablen, Zustände oder Indikatoren

- Optimierung von Maßnahmen, Produkten oder Prozessen
- Prüfung von Untersuchungshypothesen
- Prüfung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen
- Darstellung von Trends/ Entwicklungen

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Personalauswahl und -entwicklung
- Intelligenz- und Leistungsdiagnostik
- Klinische Untersuchungen

Literatur

- [1] Döring, N.; Bortz, J.: Forschungsmethoden und Evaluation. 5. Aufl. Springer, Berlin 2016
- [2] Schmidt-Atzert, L.; Amelang, M.: Psychologische Diagnostik, 5. Aufl. Springer, Berlin 2012
- [3] Reichel, W.: Psychologische Eignungstests: wozu sie eingesetzt werden und was den Bewerber erwartet. 2.Aufl. Econ-Taschenbuch, Düsseldorf 1990
- [4] Brähler, E.; Holling, H.; Leutner, D.; Petermann, F.: Brückenamp Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests. 3. Aufl. Hogrefe, Göttingen 2002

2 Selbstentwickelter Fragebogen

Kurzbeschreibung

Diese Art von Fragebogen wird zu einem spezifischen Thema selbst konstruiert. Selbstentwickelte Fragebögen werden häufig in der Evaluation eingesetzt. Sie enthalten immer eine Abfolge von vorgegebenen Fragen oder Aussagen zu einem Themengebiet, die i. d. R. mit einer bestimmten Antwortskala unterlegt sind und von den Befragten angekreuzt werden. Neben der Erhebung quantitativer Daten über geschlossene Fragen lassen sich über offene Fragen mit freier Antwortmöglichkeit auch qualitative Daten erheben. Selbstentwickelte Fragebögen lassen sich sowohl auf Papier als auch online anlegen und können entsprechend persönlich verteilt bzw. per Post oder digital an die Befragungspersonen verschickt werden. Die Durchführung während oder nach einer Veranstaltung ist außerdem über ein Audience Response System möglich [1, 2] (vgl. Kap. 5). Ein selbstentwickelter Fragebogen kann auch bei einem standardisierten Interview verwendet werden (vgl. Kap. 6).

Struktur/Merkmale der Methode

Es gibt viele verschiedene Fragearten, die in einem Fragebogen Anwendung finden können. Generell wird zwischen geschlossenen Fragen mit vorgegebenen Antwortkategorien zur Erhebung quantitativer Daten und offenen (freien) Fragen zur Erhebung qualitativer Daten unterschieden. Die Verwendung unterschiedlicher Fragentypen kann einen Fragebogen abwechslungsreicher gestalten und die Befragungspersonen motivieren. Die Fragearten sowie die Formulierung der einzelnen Fragen und Antwortmöglichkeiten sollten immer auf das Befragungsziel und die Zielgruppe der Befragung abgestimmt sein.



Fragebögen sollten nicht zu umfangreich sein. Ihre Länge stellt letztlich immer einen Kompromiss zwischen dem Forschungsinteresse der evaluierenden Person und der Belastbarkeit der Befragten dar.

Auch bezüglich der Antwortkategorien gibt es unterschiedliche Formate. Bei einer *Entscheidung* kann die Befragungsperson zwischen zwei Kategorien wählen (z. B. ja/nein). Bei einer *Einfachauswahl* stehen mehrere Antwortkategorien zur Auswahl. Die Befragungsperson muss sich für eine dieser Kategorien entscheiden (z. B. die Zugehörigkeit zu einer Altersgruppe). Bei einer *Mehrfachauswahl* stehen mehrere Antwortkategorien zur Auswahl und die Befragungsperson kann mehr als eine dieser Möglichkeiten auswählen. Und schließlich gibt es eine Reihe von Skalen, mit denen eine *Differenzierung* in meist fünf bis sieben Abstufungen möglich ist, z. B. bezüglich der Häufigkeit (nie – selten – gelegentlich – oft – immer), der Intensität (nicht – wenig – mittelmäßig – ziemlich – sehr), der Bewertung (gar nicht – wenig – teils/teils – ziemlich – völlig) oder der Zustimmung (trifft gar nicht zu – trifft eher nicht zu – weder/noch – trifft eher zu – trifft völlig zu) [1, 2, 3, 4].

Personen und Technik

Grundsätzlich ist bei der Konstruktion eines Fragebogens Unterstützung von

Personen ratsam, die Erfahrung in der Fragebogenentwicklung und der Auswertung von Befragungsdaten haben. Außerdem sollte ein neuer Fragebogen in einem Pre-Test (Testbefragung) getestet und ggf. überarbeitet werden.

Es ist wichtig, jede Frage so konkret wie möglich zu formulieren, sodass eine Frage immer nur eine Interpretation zulässt. Die Antwortkategorien müssen zur Frage passen und sollten so gewählt werden, dass jeder bzw. jede Befragte mit den vorgegebenen Antwortvorgaben eine sinnvolle Antwort auf die gestellte Frage geben kann. Ein guter Ausgangspunkt für die Formulierung von Fragen und Antwortkategorien sind die nachfolgend aufgeführten „10 Gebote der Frageformulierung“ von Porst [5], die bei der Fragebogenkonstruktion berücksichtigt werden sollten [zur Konstruktion von Fragebögen, siehe außerdem 1, 2, 3, 4]:

- Einfache, eindeutige Begriffe verwenden, die von allen Befragten in gleicher Weise verstanden werden
- Lange und komplexe Fragen vermeiden
- Hypothetische Fragen vermeiden
- Doppelte Stimuli und Verneinungen vermeiden
- Unterstellungen und suggestive Fragen vermeiden
- Fragen vermeiden, die auf Informationen abzielen, über die viele Befragte mutmaßlich nicht verfügen

- Fragen mit eindeutigem zeitlichen Bezug verwenden
- Antwortkategorien verwenden, die erschöpfend und disjunkt (überschneidungsfrei) sind
- Sicherstellen, dass der Kontext einer Frage sich nicht auf deren Beantwortung auswirkt
- Unklare Begriffe definieren

Ergebnisart

Die Antworten auf geschlossene Fragen sind quantitative Daten. Sie sind i. d. R. deskriptiv auswertbar und können in tabellarischen Übersichten oder Grafiken dargestellt werden. Auf der Basis der Antworten aller Befragten können z. B. Häufigkeiten oder Mittelwerte berechnet werden. Die Antworten aus offenen Fragen liegen als Worte, Wortgruppen oder Sätze vor.

Auswertung

Die ausgefüllten Fragebögen müssen zunächst erfasst oder eingelesen werden. Bei elektronisch erfassten Fragebögen geschieht dies automatisch. Nach der Datenüberprüfung und -bereinigung erfolgt die Auswertung der quantitativen Daten mithilfe von Tabellenkalkulationsprogrammen oder speziellen Statistikprogrammen. Mittels statistischer Testverfahren können Unterschiede zwischen Gruppen oder über die Zeit (bei mehr als einem Messzeitpunkt) berechnet werden (bivariate Analyseverfahren). Bei einer ausreichend großen Stichpro-

be können auch Zusammenhänge zwischen mehreren Merkmalen getestet werden (multivariate Analyseverfahren). Die Auswertung offener Fragen/qualitativer Daten erfordert andere Analyseverfahren, da die Antworten verschiedener Personen nicht unmittelbar miteinander vergleichbar sind. Hier eignet sich oftmals das thematische Clustern von Aussagen oder eine Inhaltsanalyse [6].

Zu Beachtendes

Für die Entwicklung sowie für die Auswertung von Fragebögen sind entsprechende Fachkenntnisse und Erfahrung erforderlich.

Vorteile [+]

- Möglichkeit, eine große Stichprobe zu untersuchen
- Alle Befragungspersonen erhalten dieselben Fragen in derselben Reihenfolge
- Befragung kann anonym erfolgen
- Beantwortung durch Befragungsperson zu individuell gewähltem Zeitpunkt möglich (kein Termin mit einem Interviewenden notwendig)
- Ausschaltung von Interviewendeneffekten möglich
- Vergleichsweise geringe Kosten und geringer Aufwand in der Durchführung
- Erhebung quantitativer und qualitativer Daten möglich
- Quantifizierbare Ergebnisse
- Ermittlung von statistischen Zusammenhängen möglich
- Gut geeignet, wenn es um relativ enge und klar vordefinierte Fragestellungen geht

Nachteile [-]

- Rücklaufquote oft gering, da ein Fragebogen weniger motivierend wirkt als z. B. ein persönliches Interview
- I. d. R. keine Kontrolle darüber, ob wirklich die Zielperson (und niemand anderes) den Fragebogen ausfüllt
- Bei Papierfragebögen wenig Kontrolle, ob der Fragebogen in der vorgesehenen Reihenfolge beantwortet wird
- Keine Flexibilität während der Untersuchung: Fragen sind vorher festgelegt, kein individuelles Eingehen auf Befragungsperson möglich
- Nicht geeignet bei neuen oder sehr komplexen Fragestellungen
- Möglich, dass sozial erwünschte Antworten gegeben werden
- Möglicherweise „Ja-Sage-Tendenz“: Neigung, einer Aussage unabhängig von deren Inhalt grundsätzlich zuzustimmen

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Erhebung von Wissen und Meinungen, Einstellung und Verhalten bzgl. (neuer) Themenbereiche und Maßnahmen
 - Messung von aktuellem Stand oder Veränderungen in Einstellungen, Wissen oder Persönlichkeitseigenschaften
 - Überprüfung der Wirksamkeit von eingesetzten Maßnahmen auf Variablen, Zustände oder Indikatoren
 - Optimierung von Maßnahmen, Produkten oder Prozessen
- Prüfung von Untersuchungshypothesen
 - Prüfung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen
 - Darstellung von Trends/Entwicklungen
 - Ermittlung von Bedarfen bzw. Begleitung einer Konzeptentwicklung
 - Bewertung von Teams, Produkten, Prozessen, Unternehmen und anderen zu analysierenden Objekten

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Markt- und Meinungsforschung
- Sozial- und Gesellschaftswissenschaften

Literatur

- [1] Bortz, J.; Döring, N.: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Aufl. Springer, Berlin 2016
- [2] Taskan-Karamürsel, E.; Wetzstein, A.; Chilvers, C.; Wittig, K.; Friedl, W.; Kohstall, T.: Evaluation von Präventionskampagnen. Die Teile analysieren, das Ganze besser sehen: Effekt von Kampagnen der Unfallversicherung messen. IAG Report 1/2011. Hrsg.: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA), Berlin 2011
- [3] Rohrmann, B.: Empirische Studien zur Entwicklung von Antwortskalen für die sozialwissenschaftliche Forschung. Zeitschrift für Sozialpsychologie 9 (1978), S. 222–245
- [4] Schaeffer, N. C.; Presser, S.: The Science of Asking Questions. Annual Review of Sociology 29 (2003), S. 65–88
- [5] Porst, R.: Question Wording – Zur Formulierung von Fragebogen-Fragen. In: Porst, R. (Hrsg.): Fragebogen. Ein Arbeitsbuch. 4. Aufl. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2014, S. 99–118
- [6] Mayring, P.: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 12. Aufl. Beltz, Weinheim 2015

3 Checkliste (Fragenkatalog, Prüffragenkatalog, Prüfliste)

Kurzbeschreibung

Der Begriff „Checkliste“ wird in der Literatur synonym für Fragenkatalog, Prüffragenkatalog oder Prüfliste verwendet. Alle sind Sammlungen von Fragen oder Aussagen zu einem bestimmten Thema. Dennoch gibt es kleine Unterschiede in der Bedeutung der Begrifflichkeiten. So ist die Checkliste eine bestimmte Form der Prüfliste und zielt eher auf die Vollständigkeitskontrolle (Verifizierung) ab, eine Prüfliste hingegen eher auf die Ermittlung qualitativer Defizite oder Schwachstellen (Validierung) [1].

Ziel aller ist, durch die Befragung von Personen bzw. die Abarbeitung einer Liste den Ist-Zustand einer Situation zu ermitteln und i. d. R. mit einem Soll-Zustand zu vergleichen.

Struktur/Merkmale der Methode

Entscheidungsrelevante Merkmale werden als Frage formuliert und zu einem Katalog zusammengefasst. Bei der Zusammensetzung der Fragen spielen sowohl die logisch-inhaltliche Betrachtung des Untersuchungsfelds als auch die Erfahrungen aus der Praxis eine Rolle.

Fragen- oder Prüffragenkataloge bzw. Checklisten sollen zum einen Schwachstellen und Mängel erkennen und zum anderen verschiedene Lösungsmöglichkeiten für das Untersuchungsfeld ermitteln.



Personen und Technik

Es gibt einfache und umfanglichere Checklisten zu den unterschiedlichsten Themen. Einfache Checklisten sind selbsterklärend. Die dort aufgeführten Fragen sind mit „ja“ oder „nein“ zu beantworten bzw. anzukreuzen. Bei umfanglicheren Checklisten gibt es zusätzlich zur eigentlichen Checkliste erläuterndes Material oder ein Handbuch.

Die Checkliste kann ein digitaler oder ein Papier-Fragebogen zum Ausfüllen und Ankreuzen sein. Bei umfanglicheren Checklisten ist es empfehlenswert, dass eine geschulte Person das Ausfüllen der Checkliste anleitet und die Teilnehmenden entsprechend der Vorgaben aus dem erläuternden Material/dem Handbuch instruiert [2, 3].

Ergebnisart

Ergebnisse aus Checklisten sind i. d. R. quantitativ auszählbar oder auszurechnen.

Auswertung

Die Auswertung erfolgt nach Angaben aus dem erläuternden Material oder Handbuch. Es ist auch möglich, die Ergebnisse (Ist-Zustand) mit angestrebten Ergebnissen (Soll-Zustand oder Benchmark) zu vergleichen.

Zu Beachtendes

Die Erstellung eines neuen Prüffragenkatalogs ist sehr aufwendig und insbesondere bei komplexen Zusammenhängen sind diese möglicherweise nur schwer darstellbar. Da es keine allgemeine Systematik für die Erstellung eigener/neuer Checklisten gibt, hängt die Qualität sehr stark von der Erfahrung der bzw. des Erstellenden ab. Zu beachten ist außerdem, dass unvollständige Checklisten möglicherweise zu gravierenden Fehlern führen können. Daher ist eine besondere Sorgfalt erforderlich und neue Checklisten sollten vor ihrem Einsatz von Expertinnen bzw. Experten getestet/geprüft werden.

Vorteile [+]

- Regen zum Nachdenken an, sind Gedächtnisstütze und Leitfaden
- Stellen sicher, dass das zwingend Notwendige getan wird
- Sparen Zeit und Energie
- Besonders wirksam bei Routineaufgaben, da diese durch den Einsatz kontrollierbarer und delegierbarer werden

Nachteile [-]

- Verhindern Kreativität
- Gefahr von gravierenden Fehlern, wenn Checklisten unvollständig sind
- Bei detaillierten Prüffragenkatalog besteht großer Aufwand bei der Problemanalyse
- Erstellung eines Prüffragenkatalogs ist aufwendig; Komplexität von Zusammenhängen nur schwer darstellbar
- Da Anzahl der Fragen beschränkt ist, werden Mängel des Ist-Zustandes möglicherweise nicht erkannt
- Prüffragenkatalog zeigt nur bereits bekannte Schwachstellen oder Lösungen auf

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Messung von aktuellem Stand von oder Veränderungen in Variablen, Zuständen oder Indikatoren
- Überprüfung der Wirksamkeit von eingesetzten Maßnahmen auf Variablen, Zustände oder Indikatoren
- Optimierung von Maßnahmen, Produkten oder Prozessen
- Darstellung von Trends/Entwicklungen
- Vergleich von Ist- und Soll-Zuständen von Strukturen, Prozessen, Maßnahmen oder Tätigkeiten

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Hilfestellung bei der Planung und Durchführung einer Aufgabe, auch bei einer noch nicht oder lange nicht mehr ausgeführten Tätigkeit
- Abarbeitung aller wichtigen Punkte eines Prozesses, der zur Zielerreichung führt
- Werkzeug in der Qualitätskontrolle

Literatur

- [1] Grochla, E.; Lippold, H.; Breithardt, J.: Prüflisten zur Schwachstellenermittlung in Büro und Verwaltung. FBO Fachverlag für Büro- und Organisationstechnik, Baden-Baden 1986
- [2] Gawande, A.: Checklist-Strategie: Wie Sie die Dinge in den Griff bekommen. Btb, München 2013
- [3] Hurtz, A.; Flick, D.: Verbesserungsmanagement: Was gute Unternehmen erfolgreich macht. Gabler, Wiesbaden 2002

4 Doer/Non-Doer-Analyse

Kurzbeschreibung

Die Doer/Non-Doer-Analyse bezieht sich auf ein konkretes, ausgewähltes Zielverhalten und vergleicht Personen, die es zeigen (Doer) mit solchen, die es nicht zeigen (Non-Doer). Die Analyse hat zwei Ziele: 1. Determinanten aufzuzeigen, die ausschlaggebend dafür sind, dass ein Verhalten gezeigt wird und 2. Hürden zu identifizieren, die die Ausführung des gewünschten Verhaltens behindern. Die Identifikation von Determinanten und Hürden soll helfen, eine für die Zielgruppe in ihrem Kontext wirksame Intervention zu gestalten. Die Intervention dient dazu, ein gewünschtes Zielverhalten in genau dieser Zielgruppe zu fördern.

Struktur/Merkmale der Methode

Als erstes ist ein klar umrissenes Zielverhalten (z. B. das Tragen von Kopfbedeckungen mit Nackenschutz bei beruflicher Außenbeschäftigung in den Sommermonaten) für eine bestimmte Zielgruppe (z. B. Beschäftigte im Gartenbau) festzulegen, das durch ein Programm oder eine Kampagne erreicht werden soll.

Dann sind Fragen zu generieren, die in der Lage sind, die Stichprobe in Doer und Non-Doer zu unterteilen. Dazu müssen Kriterien entwickelt werden, die hinsichtlich der einzelnen Fragen angeben, ob jemand den Doern (z. B. 80 % der Arbeitszeit in den Sommermonaten werden Kopfbedeckungen mit Nackenschutz getragen) oder Non-Doern (weniger als 80 % der Arbeitszeit in den Sommermonaten werden Kopfbedeckungen mit Nackenschutz getragen) zugeordnet wird [1]. Neben der Häufigkeit des Auftretens des Zielverhaltens bzw. dem Zielverhalten entgegengesetztem Verhalten werden Fragen zu Absichten und Gewohnheiten gestellt [2].



In Vorbereitung der Stichprobenauswahl ist es wichtig mittels Informationssammlung sicherzustellen, dass eine ausreichende Anzahl an Doern vorhanden sein wird.

Um Determinanten für das gewünschte Verhalten zu finden, werden in der Doer/Non-Doer-Analyse Fragen zu Faktoren gestellt, die z. B. dem RANAS-Modell von Mosler entstammen können [2]:

- Risikofaktoren (z. B. Fragen zur wahrgenommenen Gefährdung durch eine Krankheit, zur Schwere der Ansteckungsfolgen, zu vorhandenem Faktenwissen)
- Einstellungsfaktoren (Fragen zur negativen oder positiven Einstellung dem gewünschten Verhalten gegenüber/Fragen zu Vor- und Nachteilen der Ausführung des gewünschten Verhaltens)
- Normative Faktoren (Einschätzung darüber, was die anderen über das gewünschte Verhalten denken (Fragen zu Personengruppen, die die Zielpersonen in der Ausführung des gewünschten Verhaltens unterstützen bzw. dieses gutheißen und zu Personengruppen, die das gewünschte Verhalten behindern bzw. es nicht gutheißen) und Einschätzungen darüber, was die Person selber denkt, was sie tun sollte)

- Fähigkeitsfaktoren (Fragen zur Zuversichtlichkeit einer Person in ihre eigenen Fähigkeiten, das gewünschte Verhalten ausführen zu können (Selbstwirksamkeit/hinderliche und förderliche Rahmenbedingungen oder Faktoren für die Ausführung des gewünschten Verhaltens)
- Selbstregulations-/Selbstmanagementfaktoren (Sie helfen der Person im Umgang mit sich entgegenstehenden Zielen dabei, das produzierte Verhalten kontinuierlich zu bewerten und Wege zu finden, das Verhalten trotz Hindernissen aufrecht zu erhalten.)

Neben den Determinanten gewünschten Verhaltens zeigt die Beantwortung dieser Fragen auch auf, welche Hindernisse für die Ausführung des gewünschten Verhaltens bestehen.

Personen und Technik

Zur Beantwortung der Fragen eignen sich Fragebögen ergänzt um Beobachtungen oder strukturierte Interviews. Die Fragebögen können entweder durch die Teilnehmenden selbst beantwortet werden oder, wenn strukturierte Interviews durchgeführt werden, durch die Interviewenden. Kurze strukturierte Einzelinterviews mit Stakeholdern auf verschiedenen Ebenen einschließlich Personen aus der Zielgruppe eignen sich auch zur Vorbereitung des Interviewleitfadens bzw. der Fragebögen. Die Einzelinterviews geben wichtige Hinweise

darauf, wo Unterschiede im Verhalten zwischen Doern und Non-Doern bestehen können [3]. Qualitative Daten geben darüber hinaus Aufschluss über die Sprache und Terminologie, die die Zielgruppe nutzt [4].

Ergebnisart

Ergebnisse aus der Doer/Non-Doer-Analyse sind i. d. R. quantitativ und qualitativ. Inhaltlich ergeben sich Informationen, die Anlass geben können zu Änderungen im geplanten Programm/der geplanten Kampagne, in den Botschaften, die transportiert werden sollen und in den zu betrachtenden Zielgruppen.

Auswertung

Die Auswertung bezieht sich immer auf einen Vergleich der Antworten von Doern und Non-Doern. Zur Auswertung der quantitativen Daten werden die Mittelwerte der Beantwortung jeder Frage für die Doer und die Non-Doer berechnet und miteinander verglichen. Die Fragen mit den größten Unterschieden in der Beantwortung von Doern und Non-Doern spiegeln diejenigen Faktoren, die entscheidend für das gewünschte Zielverhalten sind [1]. Für die Auswertung der qualitativen Daten eignet sich oftmals das thematische Clustern von Aussagen oder eine Inhaltsanalyse nach Mayring [5]. Empfohlen wird eine Stichprobengröße von etwa 45 Doern und 45 Non-Doern [6].

Zu Beachtendes

Die Doer-Non-Doer Analyse steht in engem Zusammenhang zur Barrier-Analyse und entstand in der Entwicklungshilfe. Sie kann auch in der betrieblichen Prävention zur Erreichung eines Zielverhaltens angewandt werden.

Vorteile [+]

- I. d. R. Generierung von sowohl quantitativen als auch qualitativen Daten
- Analyse bezieht sich auf ein klar umrissenes Zielverhalten
- Stichprobe muss 45 Personen pro Gruppe nicht überschreiten, da dies kaum neue Erkenntnisse bringt [6]

Nachteile [-]

- Keine Verallgemeinerung der Ergebnisse auf andere Stichproben möglich
- Ergebnisse reduzieren sich auf das ausgewählte Zielverhalten

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Erhebung von Wissen und Meinungen, Einstellung und Verhalten bzgl. (neuer) Themenbereiche und Maßnahmen
- Messung von aktuellem Stand oder Veränderungen in Einstellungen, Wissen oder Persönlichkeitseigenschaften
- Überprüfung der Wirksamkeit von eingesetzten Maßnahmen auf Variablen, Zustände oder Indikatoren

- Optimierung von Maßnahmen, Produkten oder Prozessen
- Prüfung von Untersuchungshypothesen
- Prüfung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen
- Darstellung von Trends/Entwicklungen

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Markt- und Meinungsforschung
- Entwicklungshilfe

Literatur

- [1] Contzen, N.; Mosler, H. J.: Doer/non-doer analysis to specify the critical behavioral factors. Methodological factsheet 5. Hrsg.: Eawag: Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology, Dübendorf 2015
https://docs.wixstatic.com/ugd/accbe3_db150cee6a8349fb8681adcce888bd95.pdf
- [2] Mosler, H. J.: A systematic approach to behavior change interventions for the water and sanitation sector in developing countries: a conceptual model, a review, and a guideline. International Journal of Environmental Health Research 22 (2012), S. 431–49
https://docs.wixstatic.com/ugd/accbe3_db150cee6a8349fb8681adcce888bd95.pdf
- [3] Mosler, H. J.; Contzen, N.: Systematic Behavior Change in Water Sanitation and Hygiene. A practical guide using the RANAS approach. Hrsg.: Eawag: Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology, Dübendorf 2016
https://docs.wixstatic.com/ugd/accbe3_5c9557ff3d424500a4644e3e22e88bd4.pdf
- [4] Middlestadt, S. E.; Bhattacharyya, K.; Rosenbaum, J.; Fishbein, M.; Shepherd, M.: The use of theory based semistructured elicitation questionnaires: Formative research for CDC's prevention marketing initiative. Public Health Report 111 (1996), S. 18–27
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1382039/pdf/pubhealth-rep00044-0020.pdf>
- [5] Mayring, P.: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 12. Aufl. Beltz, Weinheim 2015
- [6] Kittle, B.: A Practical Guide to Conducting a Barrier Analysis. Hrsg.: Helen Keller International, New York 2013, https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00JMZW.pdf

5 Audience Response System

Kurzbeschreibung

Audience Response Systeme (ARS) sind Feedback- und Abstimmungssysteme, die der Steigerung der Interaktion zwischen Publikum und Rednerinnen bzw. Rednern in Lehr- und Vortragssituationen dienen. Durch das ARS kann das gesamte Publikum mithilfe eines Abstimmungsgerätes direkt auf die Fragen der Rednerin bzw. des Redners antworten. Die gegebenen Antworten werden für alle Teilnehmenden schnell sichtbar und ermöglichen leicht ein Meinungsbild, Feedback oder den Wissensstand des Publikums abzufragen. ARS eignen sich zur mobilen Umsetzung einzelner Fragen oder ganzer Fragebögen [1].

Struktur/Merkmale der Methode

Ihren Ursprung haben ARS unter anderem in TED (Teledialogdienst), also Tele-Voting-Verfahren im Fernsehen, bei denen Umfragen oder Abstimmungen per Tastendruck auf dem Telefon durchgeführt wurden. Später entstanden aus einigen Quizshows bekannte, hardwarebasierte Lösungen, bei denen jede Person über einen sogenannten „Clicker“ abstimmen konnte, d. h. per Handsender mit meist nur wenigen Bedienoptionen (ABCD-Buttons oder Zahlen).

Durch eine Funkverbindung waren diese mit einer Präsentationssoftware verbunden, in der die Abstimmungsergebnisse der Teilnehmenden mithilfe eines Beamer dargestellt wurden. Nachteile der Clicker sind unter anderem, dass der Fragetext und die Antwortoptionen nicht darauf angezeigt werden und dass Fragen nur in Richtung des Publikums gestellt werden können [1].

Durch die flächendeckende Verbreitung von Smartphones und Tablets und die zunehmende Abdeckung mit WLAN werden Clicker heute zunehmend durch software- bzw. webbasierte ARS ersetzt, bei denen Abstimmungen in einer kostenlosen Browser-App auf eigenen mobilen Endgeräten stattfinden können [1].



Personen und Technik

Die webbasierten ARS werden im Browser des jeweiligen Endgeräts aufgerufen und benötigen keine Installation oder Registrierung. Dadurch erweitern sich die Möglichkeiten, verschiedene Frageformate (z. B. Multiple Choice, Likert-Skalen, Freitext) zu nutzen und das Publikum stärker einzubeziehen [2]. Alternativ ist die Anschaffung von Clickern notwendig. Im Rahmen von Veranstaltungen leitet die moderierende Person die Nutzung des ARS an und führt die Teilnehmenden durch die Fragen.

Ergebnisart

Die Ergebnisse sind quantitative und/oder qualitative Daten. Sie werden je nach Fragenart in Diagrammen (z. B. Säulen-, Kreisdiagramm) dargestellt oder sind als offene Antworten (Sätze, Stichpunkte, einzelne Wörter) z. B. gewichtet nach Häufigkeit der Nennung in Wortwolken visualisiert. Die Ergebnisse sind sofort sichtbar und können nach der Erhebung weiter genutzt werden.

Auswertung

Die Auswertung der Antworten erfolgt automatisch durch das System bzw. die Software.

Zu Beachtendes

Bei der Nutzung der webbasierten ARS muss jede bzw. jeder Teilnehmende ein mobiles Endgerät bei sich haben; eine stabile Internetverbindung muss

gewährleistet sein. Bei übermäßiger Verwendung von ARS wird der Einsatz aufgrund der Eingabe- und Wartezeiten als Unterbrechung oder Störung empfunden. Bei sehr sporadischer Nutzung (z. B. nur eine Frage pro Veranstaltung) sinken die Teilnahmequoten. Empfohlen ist ca. alle 20 Minuten eine Frage zu stellen [1, 3].

Vorteile [+]

- Einbeziehung der Teilnehmenden, Förderung von Aufmerksamkeit, Interaktion und aktivem Mitdenken und dadurch gesteigerte Wissensvermittlung
- Schnelle Datenerhebung und automatische Analyse
- Visualisierung der Ergebnisse und direkte und unmittelbare Rückmeldung (Real-Time-Feedback)
- Anonymität der Teilnehmenden, dadurch sinkende Barriere zur Teilnahme an Diskussions- und Feedbackprozessen
- Webbasierte Lösungen: meist kostenlos und wenig aufwändig

Nachteile [-]

- Kumuliertes Gesamtergebnis, im Vergleich zu Wortmeldungen keine individuellen Meinungen/Probleme aufdeckbar
- Keine antwortabhängigen Folgefragen möglich
- Ggf. Zeitverlust beim Warten auf Stimmabgaben gegenüber der direkten Wortmeldung
- Webbasierte Lösung:
 - Ablenkung durch anderweitige Nutzung der mobilen Endgeräte
 - Gute und stabile Internetverbindung zwingend notwendig
 - Gefahr technische Probleme und Frustration bei den Teilnehmenden
- Hardwarebasierte Lösung:
 - Anschaffungskosten
 - Wartung der Hardware

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Erfassung von Vorwissen und Lernerfolgskontrolle bei Prä-/Postanwendungen in Fortbildungsveranstaltungen (Schulungen, Weiterbildungen, Seminare, Trainings)
- Ermittlung von Hinweisen auf die Qualität von Veranstaltungen
- Sammlung von Fragen, Meinungen und Feedback der Teilnehmenden

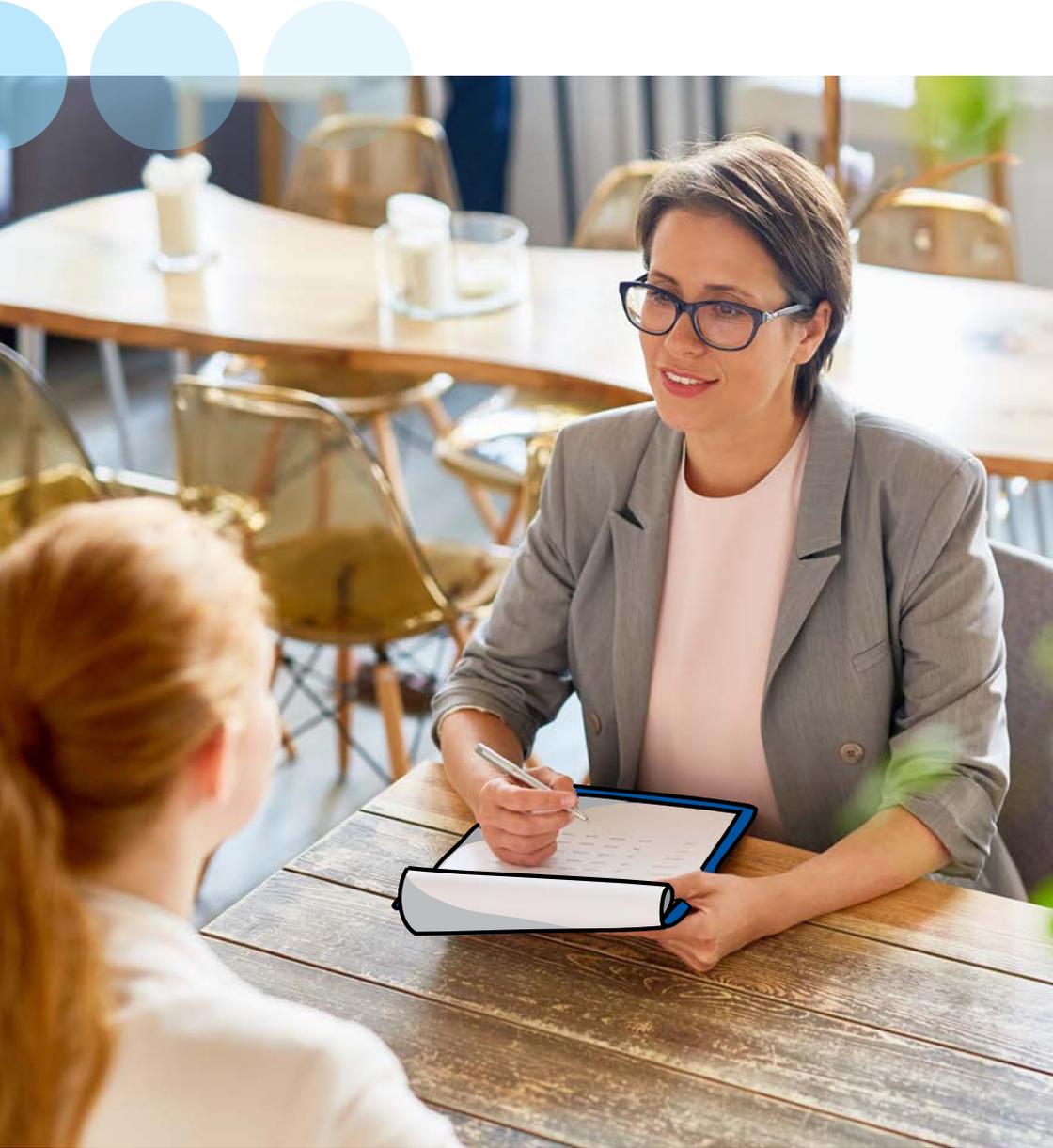
Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Vorträge und Präsentationen
- Schulungen, Weiterbildungen, Seminare, Trainings, Workshops, Konferenzen, Großveranstaltungen
- Schulische und universitäre Lehre

Literatur

- [1] Quibeldey-Cirkel, K.: Lehren und Lernen mit Audience Response Systemen. In: de Witt, C.; Gloerfeld, C. (Hrsg.): Handbuch Mobile Learning. Springer, Wiesbaden 2018
- [2] Peez, G.; Camuka, A.: „Das macht auf jeden Fall die Stunde spannender...“ Strukturmerkmale eines Audience Response Systems und dessen Nutzungsakzeptanz im Hörsaal. Medienimpulse 2 (2015)
- [3] Steinhorst, M. P.; Bahrs, E.: Audience Response Systeme als praxisgerechte Alternative zu etablierten elektronischen Datenerhebungsmethoden. In: Clasen, M.; Kersebaum, K. C.; Meyer-Aurich, A.; Theuvsen, B. (Hrsg.): Massendatenmanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft – Erhebung – Verarbeitung – Nutzung. Gesellschaft für Informatik e.V., Bonn 2013

Interviews



6 Standardisiertes Interview

Kurzbeschreibung

Bei einem standardisierten bzw. (voll-)strukturierten Interview handelt es sich im Prinzip um das mündliche Abfragen mithilfe eines zuvor entwickelten Fragebogens. Dabei kann sowohl ein standardisierter Fragebogen (vgl. Kap. 1) als auch ein selbstentwickelter Fragebogen (vgl. Kap. 2) zum Einsatz kommen. Gegenüber der schriftlichen oder Online-Fragebogenbefragung hat das mündliche Interview den Vorteil der direkten Interaktion zwischen Interviewerin bzw. Interviewer und befragter Person.

Der Fokus dieser Methode liegt darauf, Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zu untersuchen. Zu diesem Zweck werden alle interessierenden Variablen der entsprechenden sozialen Phänomene in Form von Fragen operationalisiert bzw. messbar gemacht [1] und die entsprechenden Daten bei einer größeren Gruppe von Befragungspersonen erhoben.

Standardisierte Interviews werden eingesetzt, wenn bereits umfängliches Vorwissen zu dem Evaluations- oder Forschungsgegenstand besteht, sodass ein standardisiertes Erhebungsinstrument entwickelt werden kann.

Struktur/Merkmale der Methode

Ein standardisiertes Interview enthält überwiegend geschlossene Fragen, wobei sowohl der exakte Wortlaut der Fragen und Antwortmöglichkeiten als auch die Reihenfolge der Fragen vorgegeben sind. Die Methode ist somit zum einen durch das vollstandardisierte Erhebungsinstrument (den Fragebogen) gekennzeichnet und zum anderen durch die vollstrukturierte und standardisierte Durchführung. Dementsprechend muss der bzw. die Interviewende darauf achten, dass jedes Interview auch tatsächlich genau gleich durchgeführt wird [1, 2].



Für die Entwicklung des Fragebogens, der einem standardisierten Interview zugrunde liegt, gelten die Gütekriterien Objektivität (Unabhängigkeit der Ergebnisse von den Rahmenbedingungen), Reliabilität (Zuverlässigkeit der Ergebnisse und Genauigkeit der Messung) und Validität (Gültigkeit, dass ein Verfahren das misst, was es zu messen vorgibt) [3, 4] (vgl. Kap. 1).

Personen und Technik

Ein standardisiertes Interview wird i. d. R. zwischen einer Befragungsperson und einer Interviewerin bzw. einem Interviewer geführt. Dabei verwendet die interviewende Person in jedem Interview denselben Fragebogen, der wortgenau und in der immer gleichen Reihenfolge abgefragt wird. Bei großen Befragungen vieler Personen werden ggf. mehrere Interviewerinnen und Interviewer eingesetzt. Die Interviewdurchführung und Aufzeichnung der Antworten erfolgt entweder per Papierfragebogen („paper assisted personal interview“, kurz: PAPI) oder computerunterstützt („computer assisted personal interview“, kurz: CAPI) [2]. Standardisierte Interviews können persönlich („face-to-face“), telefonisch oder online (z. B. als Videokonferenz) durchgeführt werden.

Alle Interviewerinnen und Interviewer sollten entsprechend geschult sein und Erfahrungen im Führen von Interviews haben [4]. Es ist hilfreich, immer auch

eine untersuchungsspezifische Schulung für alle interviewenden Personen durchzuführen, um den Hintergrund der Untersuchung zu erläutern und den Fragebogen vorzustellen.

Ergebnisart

Ergebnisse standardisierter Interviews sind i. d. R. quantitative Datensätze, anhand derer sich aufgrund der Standardisierung/Einheitlichkeit der abgefragten Inhalte sowie der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten statistische Kennzahlen berechnen lassen. Die ggf. im Rahmen offener Fragen generierten qualitativen Daten werden z. B. für die Kategorienbildung oder für die Nachzeichnung spezifischer Fallkonstellationen verwendet [1].

Auswertung

Die Interviewdaten werden zunächst elektronisch erfasst, für die Auswertung überprüft und ggf. bereinigt. Der quantitative Datensatz kann anschließend entlang deskriptiver statistischer Kennzahlen ausgewertet werden (z. B. Häufigkeiten oder Mittelwerte), aber auch Analysen der Inferenzstatistik sind möglich. Die Auswertung quantitativer Daten erfolgt i. d. R. mithilfe von Tabellenkalkulationsprogrammen oder speziellen Statistikprogrammen [5].

Die im Rahmen offener Fragen generierten qualitativen Daten müssen zunächst gruppiert/geclustert werden und

können z. B. mithilfe inhaltsanalytischer Methoden ausgewertet werden. Bei der Auswertung von Fragebögen sind statistische Fachkenntnisse und Erfahrungen erforderlich.

Zu Beachtendes

Grundsätzlich ist bei der Konstruktion eines Fragebogens Unterstützung von Personen ratsam, die Erfahrung in der Fragebogenentwicklung, dem Führen von Interviews sowie der Auswertung von Befragungsdaten haben. Ein neu entwickelter Fragebogen sollte in einem Pre-Test (Testbefragung) getestet und ggf. überarbeitet werden (vgl. Kap. 2).

Die Qualität der Interviews und der damit gewonnenen Daten ist in hohem Maße abhängig von der Professionalität und Gesprächsführungskompetenz der Interviewerinnen und Interviewer. Damit der Einsatz des standardisierten Erhebungsinstruments auch tatsächlich zu standardisierten Interviews (und letztlich zu quantitativ auswertbarem Datenmaterial) führt, müssen die Interviewenden Sorge dafür tragen, dass jedes Interview auch tatsächlich unter denselben Bedingungen und auf die gleiche Art und Weise durchgeführt wird [2].

Vorteile [+]

- Standardisierte Durchführung der Interviews generiert quantitative Daten und ermöglicht Vergleichbarkeit der Antworten zwischen Befragungspersonen
- Berechnung deskriptiver und inferenzstatistischer Kennzahlen, quantifizierbare Ergebnisse und Ermittlung statistischer Zusammenhänge möglich
- Möglichkeit, eine große Stichprobe zu untersuchen
- Gewissheit darüber, dass die erhobenen Daten von der gewünschten Befragungsperson stammen
- Größere Verbindlichkeit, größere Sorgfalt und geringere Abbruchrate im Vergleich zur Methode der schriftlichen Befragung
- Gut geeignet, wenn es um relativ enge und klar vordefinierte Fragestellungen geht oder um Themen, zu denen bereits ein großes Vorwissen besteht

Nachteile [-]

- Großer zeitlicher Aufwand für die Terminfindung und die Durchführung
- Künstliche Gesprächssituation, da trotz des direkten/unmittelbaren Gesprächs ein vorgefertigter Fragenkatalog abgearbeitet wird
- Keine Flexibilität während des Interviews: Fragen sind vorher festgelegt, kein individuelles Eingehen auf Befragungsperson möglich
- Entdeckung noch unbekannter Problemfelder o. Ä. kaum möglich
- Nicht geeignet bei neuen oder sehr komplexen Fragestellungen
- Problem der sozialen Erwünschtheit beim Antwortverhalten besonders hoch

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Erhebung von Wissen und Meinungen, Einstellung und Verhalten bzgl. (neuer) Themenbereiche und Maßnahmen
- Messung von aktuellem Stand oder Veränderungen in Einstellungen, Wissen oder Persönlichkeitseigenschaften
- Überprüfung der Wirksamkeit von eingesetzten Maßnahmen auf Variablen, Zustände oder Indikatoren
- Optimierung von Maßnahmen, Produkten oder Prozessen
- Prüfung von Untersuchungshypothesen
- Prüfung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen
- Darstellung von Trends/Entwicklungen
- Ermittlung von Bedarfen
- Begleitung einer Konzeptentwicklung
- Bewertung von Teams, Produkten, Prozessen, Unternehmen und anderen zu analysierenden Objekten

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Markt- und Meinungsforschung
- Sozial- und Gesellschaftswissenschaften

Literatur

- [1] Döring, N.; Bortz, J.: Interview. In: Döring, N.; Bortz, J.: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Aufl. Springer, Berlin 2016, S. 356–397
- [2] Prüfer, P.; Stiegler, A.: Die Durchführung standardisierter Interviews. Ein Leitfaden. (GESIS-How-to-Reihe 11. Hrsg.: ZUMA, Mannheim 2002
https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/20143/ssoar-2002-prufer_et_al-die_durchfuhrung_standardisierter_interviews.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-2002-prufer_et_al-die_durchfuhrung_standardisierter_interviews.pdf
- [3] Porst, R.: Fragebogen. Ein Arbeitsbuch. 4. Aufl. Springer, Wiesbaden 2014
- [4] Diekmann, A.: Befragung. In: Diekmann, A.: Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. 11. Aufl. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek 2017, S. 434–547
- [5] Döring, N.; Bortz, J.: Quantitative Datenanalyse. In: Döring, N.; Bortz, J.: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Aufl. Springer, Berlin 2016, S. 612–620.

7 Teilstandardisiertes Interview

Kurzbeschreibung

Das teilstandardisierte Interview ist ein eher offenes Interview, dem i. d. R. ein Gesprächsleitfaden zugrunde liegt. Daher gilt als typisches Beispiel für ein teilstandardisiertes Interview das sogenannte leitfadengestützte Interview. Der Leitfaden gibt Struktur hinsichtlich der zentralen Fragen- und Themenblöcke und beinhaltet konkrete, offene Fragen, die im Laufe des Interviews gestellt werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die relevanten Aspekte der Fragestellung (Schlüsselfragen), die auf jeden Fall behandelt werden sollen, im Verlauf des Interviews angesprochen werden [1, 2]. Der Interviewleitfaden wird in teilstrukturierten Interviews grundsätzlich flexibel eingesetzt und dient somit eher als grobe Orientierungshilfe für das Interview und weniger als „standardisiertes Ablaufschema“ [3]. So kann die Befragungsperson im Interview Themen priorisieren und damit dem eigenen Relevanzsystem bezüglich des interessierenden Sachverhalts Ausdruck verleihen.

Teilstandardisierte Interviews können genutzt werden, wenn noch wenig Informationen zu einem bestimmten Themen- oder Problembereich vorliegen und Daten zu einem relativ neuen und unerforschten Themenkomplex erhoben werden sollen [4]. Sie bieten sich auch an, wenn nur wenige Personen mit exklusivem und/oder besonders detailliertem Wissensstand zum interessierenden Thema befragt werden sollen oder können [3] (vgl. Kap. 9).



Struktur/Merkmale der Methode

Teilstandardisierte Interviews überführen das Erkenntnisinteresse der Forschenden bzw. Evaluierenden stärker als das unstrukturierte Interview (vgl. Kap. 8) in zentrale Fragen- und Themenblöcke, lassen den Befragten aber dennoch Raum, zu den verschiedenen Themen und Fragen ihre subjektive Sicht und Bewertung abzugeben [1].

Die überwiegend offenen Fragen ermöglichen es den Befragten, ihre Ansichten und Erfahrungen zu den interessierenden Sachverhalten frei zu artikulieren. Darüber hinaus besteht für die interviewende als auch die befragte Person die Möglichkeit, von den vorgegebenen Themen und Fragen hinsichtlich der Reihenfolge und der „Tiefe“ der Auseinandersetzung abzuweichen [1, 2, 5].

Die den unterschiedlichen Themenblöcken zugeordneten Fragen im Interviewleitfaden entwickeln sich im Verlauf des Interviews vom Allgemeinen zum Speziellen. Für die zu stellenden Fragen gilt grundsätzlich, dass diese der interviewten Person verständlich sein müssen und idealerweise an deren Arbeits- und Lebenswelt anknüpfen sollten, sodass die Befragungsperson auch geeignete Antworten bzw. Darstellungen liefern kann. Fragen mit Suggestivwirkung sowie wertende Formulierungen sollten vermieden werden [6].

Personen und Technik

Ein teilstandardisiertes Interview wird i. d. R. zwischen einer Befragungsperson und einer Interviewerin bzw. einem Interviewer geführt, wobei die interviewende Person meist einen Interviewleitfaden verwendet. Teilstandardisierte Interviews können sowohl persönlich („face-to-face“), telefonisch als auch online (z. B. als Videokonferenz) durchgeführt werden [1].

Sofern eine Einwilligungserklärung seitens der befragten Person vorliegt, wird eine Tonaufnahme des Interviews gemacht.

Ergebnisart

Teilstandardisierte Interviews bringen verbale Daten hervor. Diese werden im Rahmen einer Transkription oder zumindest einer Protokollanfertigung in einen schriftlichen Text gebracht, der dann für die qualitative Datenanalyse weiter genutzt wird [1].

Zusätzlich zu den verbalen Interviewdaten sollten die Rahmenbedingungen der Interviewsituation sowie die soziodemografischen Daten der Interviewten schriftlich dokumentiert und ggf. bei der Interpretation/Analyse der Daten berücksichtigt werden.

Auswertung

Die Daten aus teilstandardisierten Interviews können anhand qualitativer

Auswertungsverfahren weiterbearbeitet und im Hinblick auf die zentrale(n) Untersuchungsfrage(n) ausgewertet und interpretiert werden. Hierfür stehen unterschiedliche Verfahren qualitativer Datenanalyse zur Verfügung, z. B. die qualitative Inhaltsanalyse, die Dokumentarische Methode oder die Auswertungen anhand der Grounded-Theory-Methodologie. Alle diese Methoden erfordern entsprechende Vorkenntnisse und Expertise [7, 8].

Im Gegensatz zu den Daten aus unstrukturierten Interviews können die Aussagen der Befragungspersonen teilstandardisierter Interviews häufiger zu zuvor festgelegten oder aber auch zu sich neu aus den Interviews ergebenden Kategorien und Typen zusammengefasst werden [7]. Aufgrund einer größeren Standardisierung der Befragung und damit einer stärkeren Strukturierung der Interviewdurchführung im Vergleich zu unstrukturierten Interviews können die Aussagen mehrerer Befragungspersonen besser miteinander verglichen werden.

Zu Beachtendes

Sowohl zur Erarbeitung der ausformulierten Fragen für einen Interviewleitfaden als auch für die erkenntnisorientierte Durchführung eines teilstandardisierten Interviews ist ein inhaltliches Vorverständnis des Themen- oder Problembereichs auf Seiten

der interviewenden Person notwendig [4]. Insbesondere die Möglichkeit, den Interviewleitfaden flexibel einzusetzen und dabei keine Fragen aus dem Auge zu verlieren, erfordert von der Interviewerin bzw. dem Interviewer eine hohe Gesprächsführungskompetenz.

Bei der Durchführung teilstandardisierter Interviews ist die Anonymität der Befragungsperson nicht gewährleistet. Aus diesem Grund sind bei den Interviewerinnen und Interviewern besondere Kompetenzen im Umgang mit Datenschutz und nachträglicher Anonymisierung des (verschriftlichten) Textes sowie grundlegend soziale Kompetenzen erforderlich, die dem Vertrauensaufbau dienen.

Nicht zuletzt erfordert die Auswertung der Interviewdaten mithilfe der Methoden qualitativer Datenanalyse ein entsprechendes methodisches Vorwissen.

Vorteile [+]

- Gewissheit darüber, dass die erhobenen Daten von der Befragungsperson stammen
- Raum für eigene Formulierungen der interviewenden und befragten Person sowie für deren Priorisierung von Themen

- Generelle Flexibilität bei der Durchführung des Interviews (z. B. vertiefende Fragen, Verständnisfragen, Reihenfolge der Fragen) [5]
- Im Vergleich zu den Ergebnissen unstrukturierter Interviews besteht bei den Ergebnissen teilstandardisierter Interviews eine etwas bessere Vergleichbarkeit

Nachteile [-]

- Generell ressourcenintensiv, sowohl hinsichtlich der Schulung der interviewenden Person als auch hinsichtlich der Datenaufbereitung (Datenaufzeichnung und Transkription) sowie der Auswertung
- Hohe Anforderungen an methodische und soziale Kompetenzen der Interviewenden (Stichwort Vertrauensaufbau, Gesprächsführung, Auswertung)
- Mögliche Verzerrung der Daten durch Interviewendeneffekte
- Hohe Anforderungen an Datenschutzkonformität (z. B. Einwilligungserklärung der Befragungsperson zu Tonaufzeichnung)

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Hypothesen- und Meinungsbildung zu bestimmten Fragestellungen oder Themen einschließlich ihrer Bewertung
- Erhebung von Wissen und Meinungen, Einstellung und Verhalten bzgl. (neuer) Themenbereiche und Maßnahmen
- Einarbeitung in ein Thema, Themenfindung, Ableitung weiterer oder Konkretisierung von Fragestellungen
- Messung von aktuellem Stand oder Veränderungen in Variablen, Zuständen oder Indikatoren
- Überprüfung der Wirksamkeit von eingesetzten Maßnahmen auf Variablen, Zustände oder Indikatoren
- Optimierung von Maßnahmen, Produkten oder Prozessen
- Vorbereitung/Ergänzung anderer Methoden (z. B. Fragebögen) sowie Absicherung sozialwissenschaftlicher Ergebnisse, die mit anderen Verfahren gewonnen wurden
- Ermittlung von Bedarfen
- Begleitung einer Konzeptentwicklung

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Sammlung von Ideen und Perspektiven für Handlungspläne und Strategien
- Partizipation bei Entscheidungs- und Veränderungsprozessen
- Sozial- und Gesellschaftswissenschaften

Literatur

- [1] Döring, N.; Bortz, J.: Interview. In: Döring, N.; Bortz, J.: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Aufl. Springer, Berlin 2016, S. 356–397
- [2] Meuser, M.: Leitfadeninterview. In: Bohnsack, R.; Geimer, A.; Meuser, M.: Hauptbegriffe qualitativer Sozialforschung. 4. Aufl. Barbara Budrich Verlag, Opladen 2018, S.151–153
- [3] Meuser, M.; Nagel, U.: Experteninterview. In: Bohnsack, R.; Geimer, A.; Meuser, M.: Hauptbegriffe qualitativer Sozialforschung. 4. Aufl. Barbara Budrich Verlag, Opladen 2018, S. 76–78
- [4] Schmidt, N.: Das teilstandardisierte Interview. Aus der Arbeit des IAG 4/2011. Hrsg.: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Dresden 2011
<https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/2412>
- [5] Krajic, K.; Reiter, C.; Wimmer, E.: Qualitative Erhebungs- und Auswertungsmethoden zur Umsetzung qualitativ hochwertiger Evaluationen. Ein Beitrag zum Baukastensystem für Evaluationen im Präventionsbereich der AUVA. Report Nr.72. Hrsg.: AUVA/Universität Wien, Institut für Soziologie, Wien 2016
<https://www.auva.at/cdscontent/load?contentid=10008.636232&version=1481802819>
- [6] Flick, U.: Leitfaden-Interviews. In: Flick, U.: Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. 2. Aufl. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek 2009, S. 194–226
- [7] Döring, N.; Bortz, J.: Qualitative Datenanalyse. In: Döring, N.; Bortz, J.: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Aufl. Springer, Berlin 2016, S. 599–611
- [8] Bohnsack, R.; Geimer, A.; Meuser, M.: Hauptbegriffe qualitativer Sozialforschung. 4. Aufl. Barbara Budrich Verlag, Opladen 2018

8 Unstrukturiertes Interview

Kurzbeschreibung

Das unstrukturierte bzw. nicht-strukturierte Interview ist ein Interview in Form eines offenen Gesprächs mit jeweils einer Person. Es kommt als qualitative Datenerhebungsmethode im Rahmen von Forschungs- und Evaluationsprozessen mit qualitativem Ansatz bzw. qualitativen Elementen zum Einsatz. Ein zentrales Merkmal eines eher qualitativ ausgerichteten Forschungs- und Evaluationsprozesses ist das Interesse der Untersuchenden, „eine verstehend-interpretative Rekonstruktion sozialer Phänomene in ihrem jeweiligen Kontext [...]“ unter Berücksichtigung der „Sichtweisen und Sinngebungen der Beteiligten [...]“ vorzunehmen ([1], S.63).

Unstrukturierte Interviews geben den subjektiven Sinn- und Relevanzstrukturen der Befragten sehr viel Raum, ohne diese durch zuvor festgelegte Fragen, Unterthemen oder vorformulierte Antwortkategorien einzuengen bzw. zu strukturieren [1, 2].



Struktur/Merkmale der Methode

Einem unstrukturierten Interview liegt kein Erhebungs- bzw. Interviewinstrument und somit auch keine Standardisierung der zu behandelnden (Leit-) Fragen oder konkreten Themenblöcke zugrunde. Durch einen das zentrale Erkenntnisinteresse betreffenden Erzählimpuls versucht die interviewende Person, bei der Befragungsperson eine freie Erzählung anzuregen. Dadurch sollen die subjektiven Überzeugungen sowie das Wissen der Befragungsperson zum betreffenden Thema uneingeschränkt sichtbar werden. Die Befragungsperson sollte bei der Erzählung nicht unterbrochen werden.

Nach dem Abschluss der Erzählphase werden durch die Interviewerin bzw. den Interviewer Nachfragen gestellt, die sich unmittelbar auf das bereits Erzählte beziehen (z. B. Verständnisfragen). Sowohl die Einstiegsfrage als auch (Nach-) Fragen zu einem späteren Zeitpunkt des Interviews, werden grundsätzlich offen, ohne Antwortvorgaben etc. gestellt [1, 2, 3, 4, 5].

Beispiele für das unstrukturierte Interview sind das narrative Interview oder das ethnografische Feldinterview [1].

Personen und Technik

Ein unstrukturiertes Interview wird i. d. R. zwischen einer Befragungsperson und einer Interviewerin bzw. einem Interview-

er geführt, wobei die interviewende Person kein Erhebungs- bzw. Interviewinstrument verwendet [2, 5].

Alle Interviewerinnen und Interviewer sollten den im Abschnitt „Struktur/Merkmale der Methode“ genannten Anforderungen entsprechend geschult sein und Erfahrungen im Führen von unstrukturierten Interviews haben [2].

Unstrukturierte Interviews werden i. d. R. im persönlichen Kontakt („face-to-face“) durchgeführt. Sofern eine Einwilligungserklärung seitens der befragten Person vorliegt, wird von dem Interview eine Tonaufnahme gemacht.

Ergebnisart

Unstrukturierte Interviews bringen als Ergebnis zunächst verbale Daten hervor, die im Rahmen der Transkription bzw. zumindest der Protokollanfertigung in einen schriftlichen Text gebracht werden. Je nach methodischem Verständnis wird diese Verschriftlichung des Interviews der Befragungsperson noch einmal für mögliche Ergänzungen vorgelegt, bevor sich dann das jeweilige Datenauswertungsverfahren anschließt [3, 6].

Ein mögliches Ergebnis eines unstrukturierten Interviews könnte z. B. sein, die Einzelfälle in der Tiefe nachzuzeichnen und so die jeweiligen Relevanz- und Sinnstrukturen der Befragungsperson zu

beschreiben (rekonstruktive Sozialforschung). Eine andere Art des Ergebnisses unstrukturierter Interviews könnte die nachträgliche Kategorisierung zentraler Interviewthemen sein und somit letztlich die Typenbildung (subsumptionslogische Sozialforschung) [6, 7].

Zusätzlich zu den verbalen Interviewdaten (i. d. R. in Form von Interviewtranskriptionen), sollten die Rahmenbedingungen der Interviewsituation sowie die soziodemografischen Daten der Interviewten schriftlich dokumentiert werden und ggf. bei der Interpretation/Analyse der Daten berücksichtigt werden.

Auswertung

Die in unstrukturierten Interviews gewonnenen Daten werden zunächst in Form eines Transkripts verschriftlicht und liegen so für weitere Auswertungsverfahren als Text vor. Das Datenmaterial kann mithilfe unterschiedlicher Verfahren qualitativer Datenanalyse im Hinblick auf die zentrale(n) Untersuchungsfrage(n) ausgewertet werden. Als Methode eignen sich beispielsweise die qualitative Inhaltsanalyse, die Dokumentarische Methode oder die Grounded-Theory-Methodologie. Dabei wird meist zunächst der einzelne Fall betrachtet und in der Tiefe analysiert (z. B. nach Themen, Gesprächsverlauf, Ausdrucksverhalten). Je nach Ansatz des Auswertungsverfahrens wird dann entweder der Einzelfall vertieft darge-

stellt oder der Vergleich zwischen Einzelfällen vorgenommen. Darauf aufbauend können Typen gebildet werden (s. o. „rekonstruktive Sozialforschung“ und „subsumptionslogische Sozialforschung“) [4, 6, 7].

Zu Beachtendes

Auch wenn bei unstrukturierten Interviews kein ausformuliertes Erhebungsinstrument in Form eines Leitfadens oder ausformulierter Fragen eingesetzt wird, müssen sich Interviewerinnen und Interviewer dennoch intensiv in das Gesprächsthema einarbeiten, um sich während des Interviews auf die Befragungsperson und deren Erzählung einzulassen und im weiteren Verlauf Nachfragen stellen zu können. Fundiertes Hintergrundwissen zum jeweiligen Forschungs- bzw. Untersuchungsthema ist aus diesem Grund unerlässlich [3].

Bei der Durchführung unstrukturierter Interviews ist die Anonymität der Befragungsperson nicht gewährleistet. Aus diesem Grund sind bei den Interviewerinnen und Interviewern besondere Kompetenzen im Umgang mit Datenschutz und nachträglicher Anonymisierung des (verschriftlichten) Textes sowie grundlegend soziale Kompetenzen erforderlich, die dem Vertrauensaufbau dienen.

Vorteile [+]

- Gewissheit darüber, dass die erhobenen Daten von der gewünschten Befragungsperson stammen
- Zugang zu vielen detaillierten und unvorhergesehenen Informationen durch exploratives Vorgehen
- Relevanzstrukturen der Befragten werden sichtbar
- Individuelles Fallverstehen möglich
- Annäherung an natürliche Gesprächssituation (im Gegensatz zur „Befragungssituation“ mit Fragebogen oder Leitfaden)

Nachteile [-]

- Generell ressourcenintensiv, sowohl hinsichtlich der Schulung der interviewenden Person(en) als auch hinsichtlich der Datenaufbereitung (Aufzeichnung und Transkription) und -auswertung
- Erfordert neben methodischen auch soziale Kompetenzen der Interviewerinnen und Interviewer (Stichwort Vertrauensaufbau)
- Mögliche Verzerrung der Daten durch Interviewendeneffekte
- Hohe Anforderungen an Datenschutzkonformität (z. B. Einwilligungserklärung der Befragungsperson zur Aufzeichnung)

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Hypothesen- und Meinungsbildung zu bestimmten Fragestellungen oder Themen einschließlich ihrer Bewertung
- Einarbeitung in ein Thema, Themenfindung, Ableitung weiterer oder Konkretisierung von Fragestellungen
- Messung von aktuellem Stand oder Veränderungen in Variablen, Zuständen oder Indikatoren
- Überprüfung der Wirksamkeit von eingesetzten Maßnahmen auf Variablen, Zustände oder Indikatoren
- Optimierung von Maßnahmen, Produkten oder Prozessen
- Vorbereitung/Ergänzung anderer Methoden (z. B. Fragebögen) sowie Absicherung sozialwissenschaftlicher Ergebnisse, die mit anderen Verfahren gewonnen wurden
- Ermittlung von Bedarfen
- Begleitung einer Konzeptentwicklung

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Sammlung von Ideen und Perspektiven für Handlungspläne und Strategien
- Partizipation bei Entscheidungs- und Veränderungsprozessen
- Kreatives Denken: Generierung und Weiterentwicklung von Ideen, einschließlich geordneter und strukturierter Dokumentation
- Qualitative Sozialforschung

Literatur

- [1] Döring, N.; Bortz, J.: Das qualitative Paradigma und der Sozialkonstruktivismus. In: Döring, N.; Bortz, J.: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Aufl. Springer, Berlin 2016, S. 63–72
- [2] Flick, U.: Erzählung als Zugang. In: Flick, U.: Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. 2. Aufl. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek 2009, S. 227–247
- [3] Lueger, M.; Froschauer, U.: Interviewverfahren. In: Bohnsack, R.; Geimer, A.; Meuser, M.: Hauptbegriffe qualitativer Sozialforschung. 4. Aufl. Barbara Budrich Verlag, Opladen 2018, S. 124–129
- [4] Krajic, K.; Reiter, C.; Wimmer, E.: Qualitative Erhebungs- und Auswertungsmethoden zur Umsetzung qualitativ hochwertiger Evaluationen. Ein Beitrag zum Baukastensystem für Evaluationen im Präventionsbereich der AUVA. Report Nr.72. Hrsg.: AUVA/Universität Wien, Institut für Soziologie, Wien 2016
<https://www.auva.at/cdscontent/load?contentid=10008.636232&version=1481802819>
- [5] Riemann, G.: Narratives Interview. In: Bohnsack, R.; Geimer, A.; Meuser, M.: Hauptbegriffe qualitativer Sozialforschung. 4. Aufl. Barbara Budrich Verlag, Opladen 2018, S. 165–170
- [6] Döring, N.; Bortz, J.: Qualitative Datenanalyse. In: Döring, N.; Bortz, J.: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Aufl. Springer, Berlin 2016, S. 599–611
- [7] Meuser, M.: Rekonstruktive Sozialforschung. In: Bohnsack, R.; Geimer, A.; Meuser, M.: Hauptbegriffe qualitativer Sozialforschung. 4. Aufl. Barbara Budrich Verlag, Opladen 2018, S. 206–209

9 Expertinnen- bzw. Experteninterview

Kurzbeschreibung

Bei einem Expertinnen- bzw. Experteninterview handelt es sich um eine spezielle Variante des teilstandardisierten Interviews (vgl. Kap. 7). Es werden Befragungspersonen ausgewählt, die über exklusives Wissen zu dem interessierenden Sachverhalt sowie über einen privilegierten Zugang zu Informationen (z. B. zu Entscheidungsprozessen) verfügen [1, 2]. Somit wird das Expertinnen- bzw. Experteninterview insbesondere dann angewandt, wenn das zentrale Erkenntnisinteresse eines Evaluationsprozesses darin besteht, detaillierte und gesicherte Wissensbestände zu bestimmten Maßnahmen, Abläufen oder Entscheidungsprozessen und damit das „funktionsbezogene Sonderwissen“ [1] einer Expertin bzw. eines Experten zu erheben.

Im Unternehmen besitzen Expertinnen und Experten meist eine besondere Stellung (z. B. Sifa, BGM-Koordinator bzw. -koordinatorin, Leitung). Das exklusive Wissen der Expertin bzw. des Experten kann differenziert werden in „Betriebswissen“, also Kenntnisse über organisatorische Prozesse, „Kontextwissen“, also Kenntnisse über institutionelle oder sozioökonomische Rahmenbedingungen, und „Deutungswissen“, also subjektive Wahrnehmungen und Einstellungen der Expertin bzw. des Experten [1, 3, 4].



Struktur/Merkmale der Methode

Ein Expertinnen- bzw. Experteninterview wird i. d. R. auf Basis eines Interviewleitfadens geführt, der das Erkenntnisinteresse der Forschenden bzw. Evaluierenden abbildet (vgl. Kap. 7). Die Fragen im Interviewleitfaden sind oft unterschiedlichen Fragen- oder Themenblöcken zugeordnet, wobei sich die Fragen im Verlauf des Interviews vom Allgemeinen zum Speziellen entwickeln.

Die überwiegend offenen Fragen ermöglichen es den Expertinnen und Experten, ihre Ansichten und Erfahrungen zu den interessierenden Sachverhalten frei zu artikulieren. Dabei stehen in den meisten Fällen die spezialisierten und exklusiven Wissensbestände der Befragungspersonen stärker im Fokus als die entsprechenden subjektiven Deutungsmuster [1, 4, 5].

Personen und Technik

Ein Expertinnen- bzw. Experteninterview wird meist zwischen einer Befragungsperson, die sich durch spezifisches Fachwissen in dem interessierenden Themenbereich auszeichnet, und einer interviewenden Person geführt. Der Interviewleitfaden, der dem Interview zugrunde liegt, wird hier, wie in anderen teilstandardisierten Interviews auch, grundsätzlich flexibel eingesetzt.

Er dient eher als grobe Orientierungshilfe für das Interview und weniger als

„standardisiertes Ablaufschema“ [1, 2]. Sowohl die interviewende als auch die befragte Person kann Themen priorisieren oder von den vorgegebenen Themen und Fragen hinsichtlich der Reihenfolge und der Tiefe der Auseinandersetzung abweichen [3].

Expertinnen- und Experteninterviews werden i. d. R. persönlich („face-to-face“), aber auch telefonisch oder per Videokonferenz durchgeführt.

Sofern eine Einwilligungserklärung seitens der befragten Person vorliegt, wird eine Tonaufnahme des Interviews gemacht.

Ergebnisart

Leitfadengestützte Expertinnen- bzw. Experteninterviews bringen verbale Daten hervor. Diese werden im Rahmen einer Transkription oder zumindest einer Protokollanfertigung in einen schriftlichen Text gebracht, der dann für die qualitative Datenanalyse und Interpretation genutzt wird [6, 7].

Zusätzlich zu den verbalen Interviewdaten, sollten die Rahmenbedingungen der Interviewsituation sowie die soziodemografischen Daten der Interviewten schriftlich dokumentiert und ggf. bei der Interpretation/Analyse der Daten berücksichtigt werden [7].

Auswertung

Die transkribierten bzw. verschriftlichten Aussagen der interviewten Personen können entlang der interessierenden Themenkomplexe und im Hinblick auf die zentrale(n) Untersuchungsfrage(n) der Evaluation mittels Verfahren der qualitativen Datenanalyse (z. B. qualitative Inhaltsanalyse, Grounded-Theory-Methodologie) ausgewertet werden. Zu diesem Zweck werden die Aussagen der jeweiligen Expertinnen und Experten Kategorien zugeordnet [2, 7].

Diese Kategorien werden i. d. R. bereits im Vorfeld bei der Erstellung des Leitfadens festgelegt, können sich aber auch neu aus den Interviews bzw. im Auswertungsprozess ergeben. Falls mehrere Expertinnen- bzw. Experteninterviews geführt wurden, können zentrale Aussagen interviewübergreifend miteinander verglichen und Gemeinsamkeiten und Unterschiede herausgearbeitet werden. Dies wird aufgrund einer größeren Standardisierung der Befragung und damit einer stärkeren Strukturierung der Interviewdurchführung bei dieser Form des Interviews im Vergleich zu z. B. unstrukturierten Interviews möglich [1, 7].

Zu Beachtendes

Sowohl zur Erarbeitung der ausformulierten Fragen für einen Interviewleitfaden als auch für die erkenntnisorientierte und professionelle Durchführung eines Expertinnen- bzw. Experteninter-

views ist eine intensive inhaltliche Einarbeitung in den Themen- bzw. Problembereich des Interviews durch die interviewende Person notwendig. Dieser Aspekt gewinnt bei diesem Interviewtypus durch die Expertise der Befragungsperson noch zusätzlich an Relevanz. Darüber hinaus benötigt die interviewende Person zur Durchführung von Expertinnen- bzw. Experteninterviews besondere Fähigkeiten im Bereich der Gesprächsführung [5, 6].

Nicht zuletzt erfordert die Auswertung der Interviewdaten mithilfe der Methoden qualitativer Datenanalyse ein entsprechendes methodisches Vorwissen. Bei der Durchführung von Expertinnen- bzw. Experteninterviews ist die Anonymität der Befragungsperson nicht gewährleistet. Aus diesem Grund sind bei den Interviewerinnen und Interviewern besondere Kompetenzen im Umgang mit Datenschutz und nachträglicher Anonymisierung des (verschriftlichten) Textes sowie grundlegend soziale Kompetenzen erforderlich, die dem Vertrauensaufbau dienen [7].

Vorteile [+]

- Ermöglicht Erhebung von speziellem bzw. spezialisiertem und ggf. exklusivem Wissen
- Gezielte Befragung relevanter Personen und Gewissheit darüber, dass die erhobenen Daten von der gewünschten Befragungsperson stammen
- Schnelle Informationsermittlung mit hoher Handlungsrelevanz

Nachteile [-]

- Potenziell erschwerte Erreichbarkeit und Verfügbarkeit von Expertinnen und Experten
- Exklusiver Einblick der Expertinnen und Experten kann zu Verzerrungen des Themas führen
- Im Vergleich zu standardisierten (Fragebogen-)Befragungen ressourcenintensivere Methode hinsichtlich Datenerhebung und -auswertung
- Ggf. Verständnisprobleme seitens der interviewenden Person aufgrund von Fachwissen und -vokabular der befragten Expertinnen und Experten

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Erhebung extensiven Fach- und Spezialwissens mit dem Ziel, Maßnahmen zu bewerten und weiterzuentwickeln
- Erhebung von Wissensbeständen zu speziellen Handlungsabläufen, Prozessen und Strukturen, die einen spezifischen Zugang erfordern
- Rekonstruktion zentraler Eigenschaften und Wirkmechanismen einer spezifischen Maßnahme
- Hypothesen- und Meinungsbildung zu bestimmten Fragestellungen oder Themen einschließlich ihrer Bewertung
- Vorbereitung/Ergänzung anderer Methoden (z. B. Fragebögen) sowie Absicherung sozialwissenschaftlicher Ergebnisse, die mit anderen Verfahren gewonnen wurden
- Einarbeitung in ein Thema, Themenfindung, Ableitung weiterer oder Konkretisierung von Fragestellungen
- Ermittlung von Bedarfen
- Begleitung einer Konzeptentwicklung

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Sammlung von Ideen und Perspektiven für Handlungspläne und Strategien
- Partizipation bei Entscheidungs- und Veränderungsprozessen

Literatur

- [1] Meuser, M.; Nagel, U.: Experteninterview. In: Bohnsack, R.; Geimer, A.; Meuser, M. (Hrsg.): Hauptbegriffe qualitativer Sozialforschung. 4. Aufl. Barbara Budrich Verlag, Opladen 2018, S.76–78
- [2] Krajcic, K.; Reiter, C.; Wimmer, E.: Qualitative Erhebungs- und Auswertungsmethoden zur Umsetzung qualitativ hochwertiger Evaluationen. Ein Beitrag zum Baukasten-system für Evaluationen im Präventionsbereich der AUVA. Report Nr.72. Hrsg.: AUVA/ Universität Wien, Institut für Soziologie, Wien 2016
<https://www.auva.at/cdscontent/load?contentid=10008.636232&version=1481802819>
- [3] Döring, N.; Bortz, J.: Interview. In: Döring, N.; Bortz, J.: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Aufl. Springer, Berlin 2016, S. 356–397
- [4] Kaiser, R.: Qualitative Experteninterviews. Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung. Springer, Wiesbaden 2014
- [5] Flick, U.: Leitfaden-Interviews. In: Flick, U.: Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. 2. Aufl. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek 2009, S. 194–226
- [6] Lueger, M.; Froschauer, U.: Interviewverfahren. In: Bohnsack, R.; Geimer, A.; Meuser, M.: Hauptbegriffe qualitativer Sozialforschung. 4. Aufl. Barbara Budrich Verlag, Opladen 2018, S. 124–129
- [7] Döring, N.; Bortz, J.: Qualitative Datenanalyse. In: Döring, N.; Bortz, J.: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Aufl. Springer, Berlin 2016, S. 599–611

Gruppenverfahren



10 Workshop

Kurzbeschreibung

Ein Workshop ist eine Veranstaltungsart, bei der eine Gruppe außerhalb ihrer Routinearbeit intensiv an einer Aufgabe arbeitet. Ein Workshop kann verschiedene Ziele verfolgen, so z. B. das Lösen von Problemen oder Konflikten, die Entwicklung von Konzepten, das Treffen von Entscheidungen oder das Vernetzen der Teilnehmenden. In einem Workshop können Vertreterinnen und Vertreter einer bestimmten Zielgruppe als typische Repräsentierende gezielt befragt werden. Die Teilnehmenden sind Betroffene und/oder Spezialistinnen und Spezialisten [1]. Der Workshop wird moderiert. Die Moderation eines Workshops dient der Zielerreichung und ist zugleich leitend und kooperativ. Ihr liegt ein ausgearbeiteter Moderationsplan zugrunde, der die Ziele, Methoden, Materialien etc. festhält.

In der Evaluation dienen Workshops i. d. R. dazu, tiefergehende Informationen zu einem bestimmten Evaluationsgegenstand zu erheben, Sachverhalte und Positionen sichtbar zu machen und zu pointieren oder um Erfahrungen, Meinungen und Ideen auszutauschen.



Struktur/Merkmale der Methode

Die Veranstaltenden eines Workshops müssen sich im Vorfeld Gedanken um dessen Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung machen [2]. Die Planung eines Workshops sollte alle vier Phasen des Workshop-Ablaufs berücksichtigen:

1. Vorbereitung

Folgende Fragen müssen beantwortet werden:

- Was sind die Ziele des Workshops? Was will man mit dem Workshop erreichen?
- Wer soll an dem Workshop teilnehmen? Wie können die Teilnehmenden angeworben werden, wie kann ihr Interesse geweckt werden?
- Wo soll der Workshop stattfinden? Welche Voraussetzungen muss der Veranstaltungsort mitbringen (z. B. hinsichtlich Größe und Technikausstattung)?
- Wie ist der Ablauf des Workshops? Wann sind Pausen einzuplanen? Welche Pausenverpflegung ist geplant und wo kann sie bezogen werden?
- Welche Methoden/Moderationstechniken sollen zum Einsatz kommen?
- Welche Materialien werden zur Durchführung des Workshops benötigt?
- Welche Fragen sollen im Moderationsplan vorkommen? Wie sollen diese Fragen konkret formuliert sein?

2. Durchführung

Phase 1:

Ankunft und Begrüßung

Die Ankunfts- und Begrüßungsphase bezieht sich auf die Zeit vor dem offiziellen Start des Workshops, d. h. auf den Zeitraum, in dem die Teilnehmenden ankommen und ihre Plätze suchen. In dieser Phase kann die Atmosphäre des Workshops z. B. durch eine persönliche Begrüßung, ein Angebot von Getränken und Snacks und das Aushängen eines Zeitplans positiv beeinflusst werden [2, 3].

Phase 2:

Eröffnung/Einstieg in das Thema

Die moderierende Person eröffnet den offiziellen Teil des Workshops, indem sie sich selbst vorstellt. Eine anschließende Vorstellungsrunde oder ein Kennenlernspiel kann die Atmosphäre auflockern. Die moderierende Person stellt Thema, Zweck und Ziele des Workshops noch einmal vor und erläutert den geplanten Ablauf. Eine Erwartungsabfrage bei den Teilnehmenden hilft der moderierenden Person im Workshop auf alle Erwartungen einzugehen und die Fragen der Teilnehmenden zu beantworten. Um einen gemeinsamen Informationsstand bei den Teilnehmenden herzustellen und sie für das anzustrebende Ziel/Thema zu gewinnen, kann die moderierende Person z. B. einen kurzen Impulsvortrag, einen Filmausschnitt oder ein Plakat nutzen [2, 3].

*Phase 3:**Arbeitsphase*

In dieser Phase des Workshops setzen sich die Teilnehmenden aktiv mit dem Thema auseinander. In Abhängigkeit des Zwecks und der Ziele des Workshops stehen unterschiedliche Aspekte im Vordergrund. Dies kann die Wissensvermittlung, eine Ideensuche und Ordnung oder eine Sammlung und Analyse verschiedener Perspektiven sein. Je nach Größe des Workshops und der Teilnehmendenanzahl können verschiedene Workshopmethoden angewandt werden [2, 3].

*Phase 4:**Präsentation und Diskussion der Ergebnisse sowie Abschlussfeedback*

Die Ergebnisse des Workshops müssen zusammengefasst und dokumentiert werden. Die Zusammenfassung der Ergebnisse kann durch die Teilnehmenden (z. B. durch die Vorstellung der Arbeitsergebnisse von Kleingruppen im Plenum) und/oder die moderierende Person erfolgen (z. B. durch den Vergleich mit den Erwartungen an den Workshop). Nach der Ergebnissammlung bietet es sich an, den Workshop mit einer Frage nach der Umsetzungsabsicht gelernter Inhalte oder gewonnener Erkenntnisse (z. B. Was möchten Sie morgen im Alltag umsetzen?) und einer Feedbackrunde abzuschließen [2, 3].

3. Nachbereitung

Für die Dokumentation des Workshops ist die moderierende Person verantwortlich. Die Dokumentation kann schriftlich oder per Foto-Dokumentation erfolgen. Die dokumentierten Ergebnisse des Workshops müssen den Teilnehmenden zeitnah zur Verfügung gestellt werden, damit sie die Inhalte zuhause nachvollziehen und sich in Erinnerung rufen können. Die moderierende Person kann den Ablauf des Workshops auf Basis der in der Feedbackrunde genannten Verbesserungsvorschläge und Anregungen überdenken und für die nächste Durchführung weiter verbessern [2, 3].

Personen und Technik

Die Moderation eines Workshops übernimmt eine Person mit Expertise in Moderationsmethodik und Gruppendynamik. Sie führt die Gruppe durch den Workshop und ist für den Gesamtprozess verantwortlich. Teilnehmende am Workshop sind Spezialistinnen und Spezialisten oder Betroffene aus der Zielgruppe. Der Workshop sollte in einem ausreichend großen Raum stattfinden, der mit Moderationsmaterial und Präsentationstechnik ausgestattet ist.

Ergebnisart

Es entstehen qualitative Gruppenergebnisse, die oft an Pinnwänden und Flipcharts visualisiert werden. Nach dem Workshop werden sie in ein Fotoprotokoll oder eine Workshopdokumentation übertragen und können ausgewertet oder weiterverwendet werden.

Auswertung

Die protokollierten Ergebnisse eines Workshops werden qualitativ mittels Clusterung oder inhaltsanalytisch ausgewertet und beschreibend aufbereitet. Finden mehrere Workshops zum gleichen Thema statt, muss eine Verdichtung der Ergebnisse über alle Workshops erfolgen.

Zu Beachtendes

Das Zeitbudget eines Workshops darf nicht zu knapp bemessen sein. Wichtig im Workshop ist, dass eine positive Atmosphäre geschaffen wird und sich alle Teilnehmenden beteiligen. Es ist zu empfehlen, dass der Moderator bzw. die Moderatorin konsequent visualisiert, damit keine Information oder Idee verloren geht. Es kann bei einem Workshop vorkommen, dass sich der Verlauf anders entwickelt, als es zuvor geplant war. Hier empfiehlt sich, offen damit umzugehen und ggf. vom Plan abzuweichen.

Vorteile [+]

- Flexible Einsatzmöglichkeiten
- Ermöglicht schnelle Erhebung von Erfahrungen, Meinungen und Ideen
- Ermöglicht Konzentration auf eine Thematik und eine vertiefende Auseinandersetzung mit einem Thema
- Synergieeffekte möglich: Die Vielfalt der Sichtweisen im Workshop regt zu neuen Gedanken und Überlegungen an.

Nachteile [-]

- Organisatorisch und inhaltlich oft aufwendige Vorbereitung
- Oft kleine Gruppe von Befragten
- Gegenseitige Beeinflussung möglich

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Hypothesen- und Meinungsbildung zu bestimmten Fragestellungen oder Themen einschließlich ihrer Bewertung
- Darstellung von Trends/Entwicklungen
- Vorbereitung/Ergänzung anderer Methoden (z. B. Fragebögen) sowie Absicherung sozialwissenschaftlicher Ergebnisse, die mit anderen Verfahren gewonnen wurden
- Einarbeitung in ein Thema, Themenfindung, Ableitung weiterer oder Konkretisierung von Fragestellungen
- Entwicklung und Überprüfung von Zielen und Strategien
- Ermittlung von Bedarfen
- Begleitung einer Konzeptentwicklung

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Sammlung von Ideen und Perspektiven für Handlungspläne und Strategien
- Partizipation bei Entscheidungs- und Veränderungsprozessen
- Markt- und Meinungsforschung
- Sozial- und Erziehungswissenschaften
- Ermittlung öffentlicher Meinungen, kollektiver Einstellungen und Ideologien
- Kreatives Denken: Generierung und Weiterentwicklung von Ideen, einschließlich geordneter und strukturierter Dokumentation

Literatur

- [1] Lipp, U.; Will, H.: Das große Workshop-Buch. 8. Aufl. Beltz Verlag, Weinheim 2008
- [2] Schwerz, G.: Leitfaden für den richtigen Workshop-Ablauf. Hrsg.: Eventbrite 2019 <https://www.eventbrite.de/blog/leitfaden-fuer-den-richtigen-workshop-ablauf/>, 24.01.2019 (abgerufen am 30.03.2020)
- [3] Warkentin, N.: Workshop-Methoden: 10 Beispiele und Tipps zum Ablauf. Hrsg.: Karrierebibel 2011 <https://karrierebibel.de/workshop-methoden/>, 03.03.2011 (abgerufen am 30.03.2020)

11 Gruppendiskussion

Kurzbeschreibung

Die Gruppendiskussion ist eine Methode der qualitativen Forschung. Im Fokus steht der Austausch der Diskussionsteilnehmenden zu einem vorgegebenen Thema. Gruppendiskussionen dienen der Beschreibung von Erfahrungen und Erlebnissen, die den Gruppenteilnehmenden gemein sind, sowie der Erhebung von informellen Gruppenmeinungen und/oder Gruppendynamiken. Je nach Fragestellung kann der Fokus der Gruppendiskussion auf den kommunikativ geteilten thematischen/inhaltlichen Aussagen der Teilnehmenden liegen oder auf latenten

Sinnstrukturen [1]. In diesem Fall steht nicht die Erhebung der Gruppenmeinungen im Fokus, sondern die sie bedingenden milieuspezifischen Strukturen und Erfahrungen [2].

Struktur/Merkmale der Methode

Die Planung und Durchführung einer Gruppendiskussion erfolgt in mehreren Schritten:



Schritt 1: Themenauswahl, Formulierung der Fragestellung und Rekrutierung der Teilnehmenden

Zunächst müssen das Thema der Gruppendiskussion sowie der Grundreiz als Gesprächseinstieg festgelegt werden. Auch weitere offene Fragen müssen gefunden werden, deren Diskussion Informationen zu den interessierenden Fragestellungen liefert. In Abhängigkeit vom zu diskutierenden Thema und den Fragestellungen werden die Gruppenteilnehmenden ausgewählt. Je nach Erkenntnisinteresse kann die Diskussion mit einer real existierenden Gruppe oder einer nur zum Zweck der Gruppendiskussion „künstlich“ zusammengestellten Gruppe durchgeführt werden.

Auch kann die Gruppe in Abhängigkeit von Thema und Fragestellungen hinsichtlich demografischer Faktoren, sozialer Orientierung und Erfahrungshorizont homogen oder heterogen zusammengesetzt werden [2].

Schritt 2: Eröffnungsphase

Die bzw. der Diskussionsleitende stellt sich und das Projekt kurz vor und versichert Diskretion und Anonymisierung der Transkription [2]. Eine Vorstellungsrunde der Teilnehmenden erleichtert die spätere Zuordnung der Redebeiträge während der Transkription [1]. Dann bietet die bzw. der Diskussionsleitende den Grundreiz zur freien Diskussion dar. Dieser Erzählstimulus kann z. B. eine

provozierende Aussage, ein kurzer Film oder Zeitungsbericht oder eine offene Frage sein [1].

Schritt 3: Herstellung von Selbstläufigkeit durch freie Diskussion

Die Gruppendiskussion soll sich weitgehend einer „natürlichen“ Gesprächssituation annähern. Die Diskussionsleitung hält sich aus der Diskussion raus und bezieht keine Stellung zu Beiträgen und Meinungen der Gruppe. Sollte die Diskussion nicht in Gang kommen, können durch die moderierende Person weitere Reize/Argumente eingebracht werden [2].

Schritt 4: Direktive Phase

In dieser Phase werden relevante, noch nicht bearbeitete Fragen von der moderierenden Person eingebracht und zudem klärende, offene Fragen an die Gruppe gestellt. Mögliche Techniken hierzu sind die Rekapitulation (Zusammenfassen von Diskussionssträngen), das Kontrastieren (Aufzeigen direkter Widersprüche, Inkonsistenzen oder konträrer Standpunkte), die Frage nach dem Ursprung der Meinung (Gruppen- oder Einzelmeinung) und das Weiterdenken des Gesagten zur weiteren Intensivierung der Diskussion [1].

Schritt 5: Metadiskussion zur Bewertung der Diskussion

Im Anschluss an die Gruppendiskussion erfolgt eine Metadiskussion zur Bewertung der Gruppendiskussion.

Die moderierende Person verfasst ein handschriftliches Kurzprotokoll. Dieses kann auch Notizen zur Stimmung in der Diskussionsrunde enthalten.

Personen und Technik

Die Gruppengröße sollte zehn, maximal zwölf Teilnehmende nicht überschreiten. Die moderierende Person sollte Erfahrung in der Durchführung von Gruppendiskussionen mitbringen und Moderationstechniken beherrschen. Dazu gehört die Fähigkeit, die Gruppe zur Diskussion anzuregen, mit Gruppendynamiken umzugehen und ein Gespür zu besitzen, zu welchem Zeitpunkt ein Eingreifen erforderlich ist [1].

Gruppendiskussionen erfordern ein leistungsstarkes Aufnahmegerät mit 360-Grad-Radius. Die Teilnehmenden sollten möglichst im Kreis sitzen und der Raum sollte nicht hallen und nicht zu groß sein [1].

Ergebnisart

Gruppendiskussionen bringen als Ergebnis verbale Daten hervor, die im Rahmen der Transkription in einen schriftlichen Text gebracht werden, der das komplette Gespräch widerspiegelt.

Auswertung

Die transkribierten Daten können je nach Fragestellung und Erkenntnisinteresse mithilfe unterschiedlicher Methoden (z. B. Dokumentarische Methode, Fein-

strukturanalyse, Objektive Hermeneutik, Systemanalyse) ausgewertet werden [3]. Dabei gibt es vier verschiedene Auswertungsstrategien [4]:

1. Die Äußerungen werden einzelnen Gruppenmitgliedern zugeordnet, um herauszufinden, wie eine bestimmte Person zu einem Thema steht und ob sie während der Diskussion ihre Meinung geändert hat. Die Gruppe wird hier nur als „Verzerrungsfaktor“ der jeweiligen Einzelmeinung betrachtet.

Diese Auswertungsstrategie wird heute aber kaum noch eingesetzt, da bei der Methode der Gruppendiskussion gerade die gruppendynamischen Prozesse entscheidende Ergebnisse liefern können.

2. Äußerungen werden in ihrer prozesshaften Entstehung beobachtet und im Hinblick auf die Interaktions- und Kommunikationsformen, -abläufe und -prozesse in der Gruppe interpretiert.

3. Äußerungen werden auf die Gruppe als Ganzes bezogen. Man geht also von „informellen Gruppenmeinungen“ aus.

4. Diskussionsinhalte und „typische“ Kommunikations- und Interaktionsverläufe werden als Dokument für andere Entitäten wie Milieus,

Generationen, Geschlechterordnung u. ä. herangezogen, d. h., die Ergebnisse werden verallgemeinert.

Zu Beachtendes

Die ideale Anzahl an Teilnehmenden liegt zwischen drei und zehn Personen. Je größer die Gruppe, desto schwieriger ist die Sprechzuordnung und die Wahrscheinlichkeit unerwünschter Gesprächsinseln und Nebengesprächen steigt, genauso wie die Wahrscheinlichkeit, dass einzelne Teilnehmende sich zurückziehen und andere zu viel reden [1].

Die moderierende Person enthält sich der eigentlichen Diskussion, hält Fragen demonstrativ vage und greift nicht in die Verteilung von Redebeiträgen ein [2].

Vorteile [+]

- Gleichzeitige Erhebung bei mehreren Personen und damit verbundene Zeitersparnis
- Relativ natürliche Gesprächsatmosphäre ermöglicht spontane und freie Meinungsäußerung sowie erhöhte Mitarbeit
- Erfassung von latenten Meinungen, Einstellungen und Wissensbeständen sowie emotionalen Hintergründen

- Ungesteuertes Verfolgen der Entwicklung eines Themas durch die freie Diskussion

- Sensible Themen können in erfahrungshomogenen Gruppen eher angesprochen werden als in Einzelgesprächen

Nachteile [-]

- Ggf. schwierige Terminfindung

- Abschweifen vom Thema, gegenseitige Beeinflussung und Verzerrung durch Vielredende und Schweigende sind möglich

- Soziale Erwünschtheit kann dazu führen, dass tatsächliche Meinungen nicht geäußert werden

- Zeitintensive Transkription und aufwendige Auswertung

- Ergebnisse sind situations-, kontext- und personenabhängig

- Die Auswahl der Teilnehmenden ist nicht repräsentativ und die Fallzahl gering, nichtsdestotrotz lassen sich ggf. auch verallgemeinbare Trends ableiten

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Hypothesen- und Meinungsbildung zu bestimmten Fragestellungen oder Themen einschließlich ihrer Bewertung
- Einarbeitung in ein Thema, Themenfindung, Ableitung weiterer oder Konkretisierung von Fragestellungen
- Darstellung von Trends/Entwicklungen
- Vorbereitung/Ergänzung anderer Methoden (z. B. Fragebögen) sowie Absicherung sozialwissenschaftlicher Ergebnisse, die mit anderen Verfahren gewonnen wurden
- Entwicklung und Überprüfung von Zielen und Strategien
- Ermittlung von Bedarfen
- Begleitung einer Konzeptentwicklung

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Sammlung von Ideen und Perspektiven für Handlungspläne und Strategien
- Partizipation bei Entscheidungs- und Veränderungsprozessen
- Markt- und Meinungsforschung
- Sozial- und Erziehungswissenschaften
- Ermittlung öffentlicher Meinungen, kollektiver Einstellungen und Ideologien
- Kreatives Denken: Generierung und Weiterentwicklung von Ideen, einschließlich geordneter und strukturierter Dokumentation

Literatur

- [1] Mey, G.; Vock, R.; Ruppel, P. S.: Gruppendiskussion. Hrsg.: Studi-Lektor GmbH, Studi-Coach e.V., Hamburg 2020, <https://studi-lektor.de/tipps/qualitative-forschung/gruppendiskussion.html> (abgerufen am 21.04.2020)
- [2] Hirth, C.; Ziegler, M.: Das Gruppendiskussionsverfahren. Vorstellung der Methode und Möglichkeiten der Umsetzung in einer Seminarsitzung. Hrsg.: Pädagogische Hochschule Freiburg, Freiburg 2006, https://www.ph-freiburg.de/fileadmin/dateien/fakultaet3/sozialwissenschaft/Quasus/Hausarbeiten/Hausarbeit_Gruppendiskussion.pdf
- [3] Krajic, K.; Reiter, C.; Wimmer, E.: Qualitative Erhebungs- und Auswertungsmethoden zur Umsetzung qualitativ hochwertiger Evaluationen. Ein Beitrag zum Baukastensystem für Evaluationen im Präventionsbereich der AUVA. Report Nr.72. Hrsg.: AUVA/Universität Wien, Institut für Soziologie, Wien 2016
<https://www.auva.at/cdscontent/load?contentid=10008.636232&version=1481802819>
- [4] Burkhard, S.: Gruppendiskussion. In Mikos, L.; Wegener, C. (Hrsg.): Qualitative Medienforschung: Ein Handbuch. UVK Verlagsgesellschaft, Konstanz 2017, S. 347–357

12 Fokusgruppe (Gruppeninterview)

Kurzbeschreibung

Die Fokusgruppe ist eine Methode der qualitativen Forschung, bei der eine Fragestellung leitfadengestützt und moderiert in einer oder mehreren Gruppen diskutiert wird. Es sollen durch eine möglichst heterogene Zusammenstellung der Gruppe unterschiedliche Erfahrungen, Ideen, Einstellungen und Erkenntnisse erfasst werden. Möglichst viele Facetten eines Themas sollen zur Sprache kommen [1]. Es geht um den manifesten Gehalt der Äußerungen der Einzelpersonen und nicht darum, gruppendynamische Prozesse oder Interaktionen zwischen den Befragten zu erheben [2] oder eine Übereinstimmung der Teilnehmenden zu erzielen.

Struktur/Merkmale der Methode

Fokusgruppen sind eine Kombination aus dem fokussierten Interview und der Gruppendiskussion (vgl. Kap. 11). Strukturiert wird der Diskussionsprozess anhand eines Leitfadens, der der moderierenden Person als Orientierungshilfe dient.

Bei bestimmten Fragestellungen werden häufig mehrere Fokusgruppen durchgeführt, entweder mit den gleichen Personen und unterschiedlichem Inhalt oder mit unterschiedlichen Personen und gleichem Inhalt [1].



Der Ablauf einer Fokusgruppe kann in drei Hauptphasen eingeteilt werden:

1. Phase:

- Konkretisierung der Fragestellung durch Problemdefinition und Formulierung der Forschungsfragen
- Bestimmung der Auswahlkriterien für die Teilnehmenden
- Inhaltliche und organisatorische Vorbereitung der Fokusgruppe d. h. Auswahl und Schulung von Moderatorinnen und Moderatoren, Erstellung eines Leitfadens, Festlegung eines Stimulus sowie Rekrutierung der Teilnehmenden

2. Phase:

- Durchführung der Diskussion/en
- Dauer ca. 1 1/2 bis 3 Stunden

3. Phase:

- Datenanalyse und Interpretation
- Präsentation der Ergebnisse

Personen und Technik

Zwischen sechs und zwölf Teilnehmende werden bewusst anhand von vorher aus der Fragestellung abgeleiteten Merkmalen, wie z.B. Geschlecht, Lebensstil oder Beruf, für die Fokusgruppe ausgewählt. Je mehr Auswahlkriterien für die Teilnahme definiert werden, desto schwieriger wird es, Teilnehmende zu finden.

Häufig sind Fokusgruppen bezüglich sozioökonomischer und demografischer Merkmale homogen besetzt, damit die

Teilnehmenden gut miteinander sprechen können. Die Qualität der Diskussion ist meist besser, wenn sich die Teilnehmenden nicht kennen [1].

Die moderierende Person sollte Erfahrung mit der Durchführung von Fokusgruppen haben sowie Kenntnisse zur diskutierten Fragestellung aufweisen. Sie hat die Aufgabe, den Dialog zwischen den Teilnehmenden durch offene Fragen am Laufen zu halten, alle Personen gleichermaßen mit einzubeziehen, dominante Teilnehmende zu bremsen und zurückhaltende Personen zur aktiven Teilnahme zu animieren. Sie darf den Gesprächsverlauf jedoch nicht beeinflussen, z. B. durch eigene Stellungnahmen. Zudem achtet sie darauf, dass Teilnehmende nicht durcheinanderreden, damit die Auswertung nicht erschwert wird.

Mittlerweile können Fokusgruppen nicht nur face-to-face, sondern auch online durchgeführt werden. In vielen Fällen erfolgt eine Video- oder Tonaufzeichnung [1].

Ergebnisart

Meist entstehen qualitative Daten in Form von Audioaufnahmen oder Protokollen. Seltener sind Fragebögen oder grafische/symbolische Outputs (z. B. Collagen, Mind Maps). Nur in wenigen Fällen wird die Durchführung der Fokusgruppen per Video aufgenommen. Daher können Mimik und Gestik der

Teilnehmenden in der Auswertung meist nicht berücksichtigt werden.

Auswertung

In der Regel beruht die Auswertung auf einem wörtlichen Transkript.

Ein einheitliches Verfahren zur Auswertung von Fokusgruppen gibt es nicht. Prinzipiell stehen alle sozialwissenschaftlichen Auswertungsmethoden (hermeneutisch, kontingenz-analytisch, frequenzanalytisch) zur Verfügung.

I. d. R. konzentriert sich die Analyse auf die Inhaltsebene, d. h. den Gruppenoutput. Die Auswertung des Gruppenoutputs beinhaltet die Identifikation zentraler Themen des Gesprächs sowie die Beschreibung und Erklärung verschiedener Meinungen [1].

Zu Beachtendes

Der Interaktionsprozess in und mit der Gruppe muss so gestaltet werden, dass ein freier Austausch und auch eine Offenlegung und Weiterentwicklung von Erwartungen, Meinungen, Einstellungen und Werten gefördert wird. Voraussetzung dafür ist eine angenehme und tolerierende Atmosphäre, die sich durch den Interaktionsprozess in der Gruppe eher einstellt als in Einzelinterviews.

Für den Fall, dass keine Audio- oder Videoaufzeichnung des Gesprächs angefertigt wird, ist neben der moderieren-

den Person eine Assistenz notwendig, die Protokoll führt, in dem sie/er die zentralen Thesen aufschreibt und den jeweiligen Personen zuordnet.

Fokusgruppen finden i. d. R. im Forschungsprozess im Rahmen von Multi-Method-Designs statt und selten als eigenständige Methode. Fokusgruppen empfehlen sich als Ergänzung zu quantitativen oder qualitativen Methoden, die gruppenspezifische Prozesse und systemische Einflüsse untersuchen [2].

Vorteile [+]

- Zeitökonomisch und ressourcenschonender als qualitative Einzelinterviews
- Wertschätzende Methode mit symmetrischer Kommunikation
- Ermöglicht Zugang zum Meinungsspektrum und kollektivem Wissensbestand innerhalb von Gruppen
- Gruppendynamik kann neue Ideen durch spontane Äußerungen stimulieren
- Aufgrund der Gruppengröße können Effekte, die durch den Einfluss der Moderation entstehen, minimiert werden

Nachteile [-]

- Verzerrungen durch ungleichmäßige Beteiligung (Vielredende, Schweigende) oder negative Gruppendynamik möglich
- Gefahr von Polarisierung oder Abschweifungen vom Thema
- Aufwendige Datenauswertung
- Unübersichtlichkeit bei zu vielen Teilnehmenden
- Für das Besprechen intimer, tabuisierter oder stigmatisierter Themen weniger geeignet
- Nicht repräsentativ aufgrund der geringen Teilnehmendenanzahl, nichtsdestotrotz lassen sich ggf. auch verallgemeinerbare Trends ableiten

- Vorbereitung/Ergänzung anderer Methoden (z. B. Fragebögen) sowie Absicherung sozialwissenschaftlicher Ergebnisse, die mit anderen Verfahren gewonnen wurden
- Einarbeitung in ein Thema, Themenfindung, Ableitung weiterer oder Konkretisierung von Fragestellungen
- Entwicklung und Überprüfung von Zielen und Strategien
- Ermittlung von Bedarfen
- Begleitung einer Konzeptentwicklung

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Sammlung von Ideen und Perspektiven für Handlungspläne und Strategien
- Partizipation bei Entscheidungs- und Veränderungsprozessen
- Markt- und Meinungsforschung
- Sozial- und Erziehungswissenschaften
- Ermittlung öffentlicher Meinungen, kollektiver Einstellungen und Ideologien

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Hypothesen- und Meinungsbildung zu bestimmten Fragestellungen oder Themen einschließlich ihrer Bewertung
- Darstellung von Trends/Entwicklungen

Literatur

- [1] Schulz, M., Mack, B.; Renn, O.: Fokusgruppen in der empirischen Sozialwissenschaft: Von der Konzeption bis zur Auswertung. Springer, Wiesbaden 2012
- [2] Krajic, K.; Reiter, C.; Wimmer, E.: Qualitative Erhebungs- und Auswertungsmethoden zur Umsetzung qualitativ hochwertiger Evaluationen. Ein Beitrag zum Baukastensystem für Evaluationen im Präventionsbereich der AUVA. Report Nr.72. Hrsg.: AUVA/ Universität Wien, Institut für Soziologie, Wien 2016 <https://www.auva.at/cdscontent/load?contentid=10008.636232&version=1481802819>

13 World Café

Kurzbeschreibung

Das World Café ist eine Gruppendialog- und Workshopmethode, durch die Personen mit verschiedenen Hintergründen, Lebenserfahrungen und Sichtweisen auf ein Thema in einer entspannten Kaffeehausatmosphäre miteinander ins Gespräch gebracht werden. Die Betrachtung der verschiedenen Perspektiven führt zur ganzheitlichen Erfassung eines Themas, wodurch unerwartete Handlungs- und Lösungsmöglichkeiten zugänglich werden. Durch die gewonnenen Informationen werden eigene Haltungen und Einstellungen überprüft und ggf. geändert.

Die Methode wurde von den US-amerikanischen Unternehmensberatenden Juanita Brown und David Isaacs [1] entwickelt und kann in Gruppen ab zwölf Personen eingesetzt werden.

Struktur/Merkmale der Methode

Bei der Planung und Durchführung des World Cafés sollten die folgenden acht Schritte berücksichtigt werden [2, 3]:



1. Herausforderung definieren

Was soll das Ziel des World Cafés sein, was soll mit ihm erreicht werden? Zu welchem Zweck wird es durchgeführt? Was ist das Kernthema? Wie soll das Café benannt werden (z. B. Strategie-Café, Wissens-Café, Führungs-Café)? Welche Frage(n) sind relevant und sollen diskutiert werden? Wie bauen sie ggf. aufeinander auf? Die Fragestellungen sollten zu jeder Zeit des Cafés für jedermann gut sichtbar zu lesen sein.

2. Rahmen schaffen

Es sollte ein zu den Fragestellungen und ihrem Kontext passendes, freundliches und einladendes Setting geschaffen werden, in dem das World Café durchgeführt wird. Je nach Anzahl der Fragestellungen oder geplanten Kleingruppen, werden im Raum entsprechend viele (Steh-)Tische aufgestellt. Auf den Tischen stehen Getränke und Snacks bereit, um eine Café-Atmosphäre zu schaffen.

3. Zielgruppe identifizieren und Teilnehmende einladen

Wer ist die richtige Zielgruppe, um die identifizierten Fragestellungen zu diskutieren? Wer soll zum World Café eingeladen werden?

4. Dialog begleiten

Wer ist geeignet, die World Café Gesamtmoderation zu übernehmen und die Teilnehmenden zu ermutigen, ihre

Sichtweisen und Ideen in die Diskussion einzubringen? Die moderierende Person erläutert auch den Zweck des Cafés und wozu die Ergebnisse genutzt werden sollen. Welche Personen nehmen die Rolle der „Gastgebenden“ ein? Die Gastgebenden sind jeweils für die Moderation der Kleingruppendiskussion an einem festen Tisch verantwortlich.

5. Erlebnis gestalten

Wie kann eine Atmosphäre geschaffen werden, in der die Teilnehmenden sich ohne Berührungsängste begegnen und offen und informell miteinander diskutieren? Was ist die World Café Etikette (auf das Wichtige fokussieren, genau zu- und hinhören, Perspektiven und Ideen einbringen und verlinken)? Wie können die Fragestellungen so spannend formuliert werden (z. B. durch ungewöhnliche Wortkombinationen, provokante Fragen), dass die Teilnehmenden durch sie zur Diskussion animiert werden?

Die am Café Teilnehmenden stehen oder sitzen in einem Raum verteilt an Tischen mit idealerweise vier bis fünf Personen und diskutieren für einen festen Zeitraum (z. B. 15–30 Minuten) eine bestimmte Fragestellung. Nach Ablauf der festgelegten Diskussionszeit erfolgt ein Tischwechsel. Das bedeutet, dass alle Personen mit Ausnahme der bzw. des Gastgebenden ihren Tisch verlassen und sich auf andere Tische verteilen. Dadurch mischen sich die Teilnehmenden

den für die nächste Runde neu. Weil aber die Gastgebernden an ihrem Tisch verbleiben, die neuen Teilnehmenden begrüßen und die bisherige Diskussion kurz zusammenfassen, kann die nachfolgende Diskussion auf die bereits in der vorherigen Runde gefundenen und dokumentierten Ideen aufbauen. Die Tischwechsel sorgen dafür, dass die Teilnehmenden mit Ideen und Gedanken anderer Teilnehmender in Kontakt gebracht werden. In der letzten Runde können die Teilnehmenden zu ihrem ursprünglichen Tisch zurückkehren und dort ihre Erkenntnisse zusammentragen.

6. Ideen festhalten und visualisieren

Wie können die Gruppengespräche visualisiert werden? Auf beschreibbaren Tischdecken oder Papier in Größe A0 werden Aussagen und gesammelte Ideen von den Teilnehmenden stichpunktartig festgehalten. Es darf auch gezeichnet, skizziert oder gemalt werden. Weitere Möglichkeiten sind Ideen der Gruppen auf Flipcharts, Wandpapier, Moderationskarten oder Post-its festzuhalten und an eine Wand zu heften, sodass sie von allen Teilnehmenden während einer Pause betrachtet werden können.

7. Analysieren und dokumentieren

Ein erster Schritt der Analyse der Ergebnisse ist das moderierte Gespräch und der Austausch im Plenum des Cafés. Was waren wichtige Erkenntnisse an

den einzelnen Tischen? Welche Perspektiven und Aspekte waren neu? Welche neuen Handlungsmöglichkeiten haben sich ergeben und wurden als sinnvoll erachtet? Welche Themen sollten weiterverfolgt werden? Was ist der nächste Schritt? Die dokumentierten Gruppengespräche durch die beschriebenen Tischdecken, Flipcharts, Wandpapiere, Moderationskarten oder Post-its müssen im Nachgang weiter analysiert werden.

8. Ergebnisse verbreiten/weitere Schritte planen

Die bzw. der Organisierende/Moderierende des World Cafés fertigt ein Foto-protokoll zur Veranstaltung an sowie nach der Analyse der beschriebenen Tischdecken, Flipcharts, Wandpapiere, Moderationskarten oder Post-its ein Ergebnisprotokoll. Die Café-Ergebnisse werden ggf. an Auftraggebende kommuniziert und die Protokolle zur Verfügung gestellt. Zusammen mit den Auftraggebenden werden weitere Schritte geplant.

Personen und Technik

Ein World Café kann mit Gruppen von 12 bis über 1000 Personen durchgeführt werden.

Die Methode erfordert eine gute und kompetente Gesamtmoderation, die zu Beginn in die Methode einführt, eine angenehme Gesprächsatmosphäre schafft und zum Abschluss die Präsen-

tation und ggf. weitere Diskussion der Gesprächsergebnisse im Plenum moderiert. Häufig werden sogenannte „Gastgebende“ eingesetzt, die einem festen Tisch zugeordnet sind, die Gespräche moderieren und zu Beginn jeder Runde die Ergebnisse der vorherigen Gruppe zusammenfassen.

Für die Durchführung eines World Cafés ist ein entsprechend großer Raum mit genügend Tischen sowie Moderationsmaterial nötig (vgl. Abschnitt Struktur/Merkmale).

Ergebnisart

Es entstehen qualitative Gruppenergebnisse, die oft auf Tischdecken, Flipcharts, Moderationskarten oder Post-its visualisiert werden. Nach dem Workshop werden sie in ein Fotoprotokoll oder eine Workshopdokumentation übertragen und können ausgewertet oder weiterverwendet werden.

Auswertung

Die Auswertung der Gesprächsrunden erfolgt zunächst tischweise, indem z. B. die Gastgebenden die Erkenntnisse oder Ideen ihres Tisches kurz zusammenfassen, z. B. auf Moderationskarten oder auf einem Poster (ggf. gemeinsam mit den Teilnehmenden der letzten Gesprächsrunde). Diese Ergebnisse werden dann in einem moderierten Abschlussplenum vorgestellt. Dort werden die Ergebnisse ggf. gruppiert und prio-

riert. Im Nachgang der Veranstaltung sollten die beschriebenen Tischdecken, Flipcharts, Wandpapiere, Moderationskarten oder Post-its durch die bzw. den Organisierende/n weiter analysiert werden (vgl. Schritt 7 und 8).

Zu Beachtendes

Sowohl die Formulierung der Fragestellungen als auch die Auswahl der Teilnehmenden ist besonders wichtig, da die Fragen nur dann beantwortet werden können, wenn die richtigen Personen dazu befragt werden. Die Methode ist besonders wirkungsvoll bei Teilnehmendengruppen, die unterschiedliche Standpunkte vertreten, aber von einem gemeinsamen Thema betroffen sind.

Um ein Thema in der Tiefe zu bearbeiten und den Austausch unterschiedlicher Perspektiven zu ermöglichen, ist es ratsam, an allen Tischen und in allen Runden dieselbe Frage zu diskutieren. Als Variante können aber auch unterschiedliche, aufeinander aufbauende Fragen an den Tischen (oder je Runde) diskutiert werden.

Der Raum, in dem das World Café durchgeführt wird, muss ausreichend groß sein, sodass auch zwischen den am besten runden Tischen noch Platz bleibt und Gespräche nicht durch Konversationen am Nachbartisch gestört werden. Die Tische müssen genügend Platz zur Dokumentation der Diskussionsergebnisse bieten, d. h. so groß sein, dass A0-Papier darauf

bequem beschrieben werden kann. Auch sollte ausreichend Platz an der Wand vorhanden sein oder genügend Pinnwände zur Verfügung stehen um die beschriebenen Papiere für die Vorstellung der Ergebnisse im Plenum aufzuhängen.

Vorteile [+]

- Überwindung von Denksilos und Barrieren
- Gewinnung eines umfassenderen und gemeinsamen Verständnisses
- Förderung von Partizipation, Engagement und systemischem Denken
- Einbezug/Feedback aller Beteiligten
- Möglichkeit zur kollektiven Erfahrung
- Ungezwungener Kontakt zwischen den Teilnehmenden
- Ermöglicht Vernetzung/Kennenlernen der Teilnehmenden
- Auch für große Gruppen geeignet

Nachteile [-]

- Frustration und Unzufriedenheit, wenn Ergebnisse nicht weiter genutzt werden
- Bei Nichtpassung zwischen Fragestellungen und Zielgruppe kann keine gewinnbringende Diskussion entstehen
- Nicht geeignet für die ganz konkrete Lösung eines spezifischen Problems

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Hypothesen- und Meinungsbildung zu bestimmten Fragestellungen oder Themen einschließlich ihrer Bewertung
- Vorbereitung/Ergänzung anderer Methoden (z. B. Fragebögen) sowie Absicherung sozialwissenschaftlicher Ergebnisse, die mit anderen Verfahren gewonnen wurden
- Einarbeitung in ein Thema, Ableitung weiterer oder Konkretisierung von Fragestellungen

- Sammlung von Ideen und Perspektiven für Handlungspläne und Strategien
- Partizipation bei Entscheidungs- und Veränderungsprozessen

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Brainstorming in Großgruppen/ Nutzung des Ideenpotenzials
- Darstellung/Ermittlung unterschiedlicher Perspektiven und Standpunkte

Literatur

- [1] Brown, J.; Isaacs, D.: Das World Café: Kreative Zukunftsgestaltung in Organisationen und Gesellschaft. Carl-Auer Verlag, Heidelberg 2007
- [2] Die Herausforderung definieren. Hrsg.: World Café Europe, München 2020 <https://www.worldcafe-europe.net/de/verfahren.html> (abgerufen am 28.02.2020)
- [3] Das World Café präsentiert... Café to go! Eine kurze Einführung, um Gespräche in Gang zu bringen... Hrsg.: Konrad-Adenauer-Stiftung e. V., Berlin 2002 https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=c48d8591-a078-7b9f-6c2d-68a310f78e34&groupId=252038

Beobachtungs-/ Dokumentationsbasierte Verfahren



14 Dokumentation

Kurzbeschreibung

Die systematische Dokumentation ist eine Methode, bei der ein Zustand, eine Struktur, ein Prozess oder ein Ergebnis festgehalten, belegt oder auch beschrieben wird. Die Art der Dokumentation kann unterschiedlich sein und reicht von einer einfachen Strichliste über die Eingabe von Zahlen und Text in Tabellen bis hin zu Protokollen, Notizen aus Beobachtungen, Grafiken, Bildern, Film- und Tonaufnahmen. Entscheidend ist, bei der Planung der Dokumentation Festlegungen zu treffen, die eine systematische Dokumentation und eine strukturierte Auswertung ermöglichen.

Die Methode der Dokumentation kann sowohl im Rahmen einer Evaluation angewandt werden als auch dazu dienen, die Evaluation als Ganzes zu dokumentieren [1].



Struktur/Merkmale der Methode

Folgende Festlegungen werden für eine Dokumentation getroffen [2]:

- Ziele: Warum wird dokumentiert?
- Zielgruppe: Für wen wird dokumentiert?
- Inhalt: Was wird dokumentiert?
- Dokumentationsartefakte: Welche Dokumente entstehen?
- Umfang: Wieviel wird dokumentiert?
- Quellen: Woher kommen die Informationen?
- Art und Weise: Wie wird dokumentiert?
- Werkzeug: Womit wird dokumentiert?
- Dokumentationsrolle: Wer dokumentiert?
- Prozess: Wann werden Dokumentationsschritte angestoßen?

Gütekriterien einer Dokumentation sind ihre Vollständigkeit, Übersichtlichkeit, Verständlichkeit, Strukturiertheit, Konsistenz, Nachvollziehbarkeit, Objektivität sowie ihre Durchführung in Form eines kontinuierlichen Prozesses [3].

Personen und Technik

Der Dokumentation liegt i. d. R. ein Dokumentationsschema bzw. strukturiertes Dokumentationsinstrument zugrunde. Dieses wird basierend auf den Zielen, für die entsprechende Zielgruppe und mit dem erforderlichen Inhalt entwickelt und von einer oder mehreren Personen, die für die Dokumentation

verantwortlich sind, genutzt bzw. ausgefüllt. Die Dokumentation kann elektronisch und/oder in Papierform erfolgen, auch Softwareunterstützung ist möglich.

Ergebnisart

Die Dokumentation kann einen Ist-Stand aufzeigen, einen Prozess bzw. Verlauf festhalten und einen Soll-Ist-Vergleich ermöglichen. Die Ergebnisarten hängen vom Ziel der Dokumentation, dem genutzten Dokumentationswerkzeug und der Zielgruppe ab und können qualitativ oder quantitativ sein.

Auswertung

Die Auswertung kann sowohl quantitativ als auch qualitativ erfolgen und im Ergebnis beispielsweise absolute Häufigkeiten, relative Häufigkeiten, Zustands- oder Prozessbeschreibungen oder Kategorisierungen darstellen.

Zu Beachtendes

Umfang und Ausführlichkeit der Dokumentation hängen vom Ziel (dem Informationsbedarf) und den Inhalten der Dokumentation sowie der Zugänglichkeit der zu dokumentierenden Informationen ab.

Ein Dokumentationsschema, das als Instrument im Rahmen von Evaluationen entwickelt wird, ist während der Anwendung kontinuierlich zu überprüfen. Es ist zu ermitteln, ob das Instrument dem Thema,

der Zielgruppe und den zu erhebenden Inhalten gerecht wird oder ob es ggf. angepasst bzw. verändert werden muss.

Sind mehrere Personen mit der Dokumentation betraut, ist eine intensive Einweisung in das Dokumentationsinstrument erforderlich, damit in gleicher Art und Weise dokumentiert wird und eine valide Auswertung möglich ist.

Je nach Art der zu dokumentierenden Daten sind auch die Rahmenbedingungen des Datenschutzes zu beachten.

Vorteile [+]

- Kontinuierliche Erhebung/Dokumentation im Verlauf mit wenig Zusatzaufwand
- Hohe Nachvollziehbarkeit und keine nachträgliche Rekonstruktion von Daten nötig, dadurch keine Erinnerungsverzerrungen
- Einblick in die konkreten Aktivitäten einer Maßnahme
- Dokumentation kann als Steuerungs-/Kontrollinstrument fungieren

Nachteile [-]

- Keine Rückmeldung über die Maßnahme aus Sicht der Zielgruppe
- Ggf. starke Reduktion/Vereinfachung der Informationen
- Unzureichende Berücksichtigung der Komplexität des zu beurteilenden Gegenstands oder Prozesses

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Messung von aktuellem Stand von oder Veränderungen in Variablen, Zuständen oder Indikatoren
- Überprüfung der Wirksamkeit von eingesetzten Maßnahmen auf Variablen, Zustände oder Indikatoren
- Optimierung von Maßnahmen, Produkten oder Prozessen
- Darstellung von Trends/Entwicklungen
- Vorbereitung/Ergänzung anderer Methoden (z. B. Interviews) sowie Absicherung sozialwissenschaftlicher Ergebnisse, die mit anderen Verfahren gewonnen wurden

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Gesprächsdokumentation
- Projektmanagement und Projektdokumentation
- Qualitätssicherung

Literatur

- [1] Krall, T.; Krause, M.; Löffler-Anzböck, U.; Scheile, B.; Baukloh-Herzig, S.; Eisele-Becker, M.; Gragen, H.; Gravert-Götter, H.; Krebs, A.; Leifert, S.; Möbs, L.; Poerschke, J.; Roschek, M.: Schulinterne Evaluation. Materialien zur Unterstützung der Hamburger Schulen bei ihrer Evaluationsarbeit. Hrsg.: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung, Amt für Schule, Hamburg 2002
<https://www.hamburg.de/contentblob/69616/71b152adf8a77ea1d636d3861dd070a8/data/bbs-hr-schulinterne-eva-handreichung-01-02.pdf;jsessionid=E36A890B1C6AFF9E9A924CD81AAEAC9F.liveWorker2>
- [2] Voigt, S. (): Entwicklung eines integrierten Konzeptes für die Dokumentation in agilen Softwareprojekten. Fraunhofer Verlag, Magdeburg 2017
- [3] Gaus, W.: Dokumentations- und Ordnungslehre: Theorie und Praxis des Information Retrieval. 4. Aufl. Springer, Berlin 2005

15 Beobachtung

Kurzbeschreibung

Bei einer Beobachtung werden Personen, Situationen, soziale Gefüge oder Ereignisse im Hinblick auf eine konkrete Fragestellung und methodisch kontrolliert beobachtet. Ihre Wahrnehmungen und Eindrücke halten die beobachtenden Personen beispielsweise in Protokollen oder mit technischen Geräten fest. Es kann zusätzlich auch mit Tonaufzeichnungen, Fotografie oder Videoaufzeichnungen gearbeitet werden. Im Nachhinein werden die Aufzeichnungen analysiert und interpretiert.

Die Methode der Beobachtung bietet sich insbesondere dann an, wenn sprachliche Methoden an ihre Grenzen stoßen und der Zugang zu nonverbalen

Aspekten gewünscht oder notwendig ist oder ganz neue Themenbereiche erforscht werden sollen [1, 2, 3, 4].

Struktur/Merkmale der Methode

Es gibt verschiedene Arten der Beobachtung, die anhand der folgenden fünf Dimensionen unterschieden werden können [3]:



- Verdeckt versus offen: Wird der Beobachtungsvorgang bewusst verdeckt oder wird er als solcher erkennbar und transparent gemacht?
- Nicht-teilnehmend versus teilnehmend: Nehmen die beobachtenden Personen selbst am Geschehen teil oder versuchen sie die Situation möglichst nicht zu beeinflussen?
- Systematisch versus unsystematisch: Werden im Vorfeld der Beobachtung standardisierte Kriterien und Aspekte festgelegt, die beobachtet werden oder richtet sich der Fokus der Beobachtung eher spontan danach, was vor Ort geschieht?
- Künstlich versus natürlich: Werden Personen in ihrer natürlichen Umgebung beobachtet oder in einer künstlichen Umgebung (z. B. in einem Versuchsraum)?
- Fremd- versus Selbstbeobachtung: Sind die beobachtenden Personen gleichzeitig der Beobachtungsgegenstand (beobachten sie also eine Wirkung an/auf sich selbst) oder werden relevante Personen aus dem interessierenden Feld beobachtet?

In den meisten Fällen findet eine Beobachtung offen, in der natürlichen Umgebung der zu untersuchenden Personen

statt und folgt einem standardisierten Schema bzw. Beobachtungsplan.

Personen und Technik

Bei einer nicht-teilnehmenden Beobachtung versuchen die beobachtenden Personen Situationen und Personen so zu beobachten, wie sie sind, ohne selbst Einfluss auf das Geschehen zu nehmen. In der Praxis ist dieser Anspruch kaum zu realisieren, da bereits die Anwesenheit einer beobachtenden Person einen Einfluss haben kann. Sie kann beispielsweise als Kontrollinstanz wahrgenommen werden oder bewirken, dass sich Personen sozial-erwünscht verhalten. Reine nicht-teilnehmende Beobachtungen sind folglich nur an öffentlichen oder stark frequentierten Orten möglich, an denen die beobachtenden Personen nicht auffallen. Auch verdeckte Beobachtungen sind theoretisch möglich, sind aber aus ethischen Gesichtspunkten problematisch [3].

Bei einer teilnehmenden Beobachtung wird die Anwesenheit der beobachtenden Personen transparent gemacht. Dieses Vorgehen entlastet die Beobachtungssituation und ermöglicht den beobachtenden Personen gezielt Fragen zu stellen oder sich Dinge oder Abläufe zeigen und erklären zu lassen. Der Grad der Teilnahme kann stark variieren von einem passiven Beiwohnen bis hin zur aktiven Teilnahme an Aktivitäten. Für dieses Vorgehen muss der Feldzugang

sehr sorgfältig geplant und vorbereitet werden und es ist eine sehr hohe soziale Kompetenz der beobachtenden Personen erforderlich [3].

Ergebnisart

Die Art der Ergebnisse ist stark abhängig vom Erkenntnisinteresse und der Art der Beobachtung und Dokumentation. In den meisten Fällen liegen mehr oder weniger stark vorstrukturierte schriftliche Protokolle vor, die das Beobachtete dokumentieren und im Nachgang ausgewertet und interpretiert werden. Im Ergebnis der Auswertung und Interpretation der schriftlichen Protokolle liegen schriftliche Beschreibungen und Interpretationen vor oder auch zusammengefasste Ergebnisse in tabellarischer oder grafischer Form.

Auswertung

Je nach Beobachtungsgegenstand eignen sich für die Auswertung die Beobachtungsanalyse (z. B. nach Lueger [3, 4]), ein Kodierverfahren, textinterpretative Verfahren oder auch Bild- und Artefaktanalysen [3] (vgl. Kap. 19). Es können auch verschiedene Auswertungsstrategien kombiniert werden.

Zu Beachtendes

Das Beobachten ist eine eher schwierige und sehr anspruchsvolle Methode innerhalb des qualitativen Methodenspektrums. Gleichzeitig bietet sie die Chance, Einsichten zu erlangen, die mit

anderen Methoden nicht erreicht werden können. Es ist daher zentral, dass die beobachtenden Personen entsprechende Qualifikationen und Erfahrungen vorweisen können, sich der Risiken dieser Methode bewusst sind und Strategien und Verfahren zur Qualitätssicherung angewendet werden [3].

Vorteile [+]

- Ablauf und Bedeutung einzelner Handlungen und Handlungszusammenhänge sowie des Beziehungsgefüges erfassbar
- Verschiedene Wahrnehmungsebenen erfassbar (sehen, hören, riechen, tasten, empfinden)
- Tiefer Einblick in Themengebiete möglich
- Entdeckung neuer Problemfelder möglich

Nachteile [-]

- Hoher Aufwand
- Möglicher Einfluss der Beobachtung auf das Verhalten der beobachteten Personen

- Anspruchsvolle Methode, entsprechende Qualifikation/Beobachter-schulung erforderlich

- Selektivität der Wahrnehmung; beobachtende Personen übersehen möglicherweise relevante Dinge

- Ereignisse, die selten auftreten, können ggf. nicht beobachtet werden

- Feldzugang als mögliche Hürde; hohe soziale Kompetenz erforderlich

- Feststellung des Umsetzungsgrads von Maßnahmen oder Vereinbarungen
- Überprüfung der Wirksamkeit eingesetzter Maßnahmen, die auf beobachtbare Verhaltensweisen abzielen
- Verlaufsbeobachtung menschlicher Handlungen oder Interaktionen, sprachlicher Äußerungen, nonverbaler Kommunikation/Reaktion
- Generierung und Prüfung von Theorien/Hypothesen
- Vorbereitung/Ergänzung anderer Methoden (z. B. Interviews) sowie Absicherung sozialwissenschaftlicher Ergebnisse, die mit anderen Verfahren gewonnen wurden

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Einarbeitung in ein Thema und ggf. Ableitung weiterer oder konkretisierter Fragestellungen

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Sozial- und Gesellschaftswissenschaften
- Erziehungswissenschaften

Literatur

- [1] Döring, N.; Bortz, J.: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Aufl. Springer, Berlin 2016
- [2] Flick, U.: Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. 7. Aufl. Rowohlt Taschenbuchverlag, Reinbeck 2016
- [3] Krajcic, K.; Reiter, C.; Wimmer, E.: Qualitative Erhebungs- und Auswertungsmethoden zur Umsetzung qualitativ hochwertiger Evaluationen. Ein Beitrag zum Baukastensystem für Evaluationen im Präventionsbereich der AUVA. Report Nr.72. Hrsg.: AUVA/Universität Wien, Institut für Soziologie, Wien 2016
<https://www.auva.at/cdscontent/load?contentid=10008.636232&version=1481802819>
- [4] Lueger, M.: Interpretative Sozialforschung: Die Methoden. utb, Wien 2009

16 Tagebucherhebung (Diaries)

Kurzbeschreibung

Tagebucherhebungen sind subjektive Erhebungsverfahren und dienen der prozessnahen Erfassung des Auftretens von

- bestimmtem emotionalem Erleben, von Gedanken oder Verhaltensweisen oder
- bestimmten Ereignissen (z. B. definierte soziale Interaktionen, besonders stressende Ereignisse).

Die Erhebungen erfolgen durch die Beantwortung verschiedener standardisierter offener und geschlossener Fragen, die täglich einmal oder mehrmals zu beantworten sind. Tagebucherhebungen sind Selbsteinschätzungen und fokussieren auf die kognitiven und affektiven Dimensionen des Erlebens von Studienteilnehmenden. Der zeitliche, örtliche und soziale Kontext, in

dem Emotionen, Gedanken, Verhaltensweisen oder Ereignisse auftreten, kann miterfasst und mit deren Auftreten in Zusammenhang gebracht werden [1, 2, 3].

Struktur/Merkmale der Methode

Der Gebrauch von Einzelitems oder maximal drei Items zur Erfassung einer Skala sind üblich, um die empfohlene Bearbeitungsdauer von sieben Minuten pro Tag nicht zu überschreiten [1]. Bei der Erfassung definierter Konzepte soll auf reliable und valide Items zurückgegriffen werden.



Personen und Technik

Um den Vorteil der prozessnahen Erhebung ausschöpfen zu können, empfiehlt sich ein mobiles Anzeige- und Eingabegerät, das von den Teilnehmenden im Erhebungszeitraum permanent mitgeführt werden kann, wie z. B. ein Smartphone, ein kleines Tablet oder eine Smartwatch [1]. Das Gerät sollte den Anforderungen der Benutzerfreundlichkeit genügen.

Um die Wahrscheinlichkeit der Einhaltung des Studienplans zu erhöhen, können über diese Geräte Erinnerungen an die Dateneingabe platziert werden. Des Weiteren gibt auch die Erfassung des tatsächlichen Beantwortungszeitpunkts Auskunft über die Einhaltung des Studienplans.

Ergebnisart

Tagebucherhebungen können verschiedene Ergebnisarten betrachten [1]:

- Veränderungen einer Variable (z. B. einer Stimmung oder der Leistung) im zeitlichen Verlauf (z. B. über einen Tag oder im Verlauf einer Woche)
- Zusammenhang zwischen variierenden Zuständen (z. B. Aktivierung, Entspannung, gute Stimmung, Flow-Erleben) und Verhaltensweisen (z. B. effizientes Arbeiten) und/oder bestimmten Erfahrungen/Ereignissen (z. B. positive soziale Interaktion)
- Zusammenhang zwischen stabilen Kontextfaktoren (z. B. Anforderungen bei der Arbeit) oder stabilen Persön-

lichkeitseigenschaften (z. B. Aufgeschlossenheit) und Stimmungen, Art des Erlebens und/oder Verhaltensweisen

Die gesammelten Tagebuchdaten sind überwiegend quantitativ, können aber auch qualitativ sein.

Auswertung

Bei Tagebucherhebungen können Ergebnisse auf individueller Ebene oder in aggregierter Form von Interesse sein. Zeitreihenanalysen eignen sich zur Erfassung der Veränderung einer Variable im zeitlichen Verlauf. Zur Erzielung der beiden anderen o. g. Ergebnisarten sind Mehrebenenanalysen (auch multilevel modelling oder Hierarchische Lineare Modellierung genannt) anzuwenden.

Zu Beachtendes

Bei der Erfassung von Ereignissen müssen Richtlinien festgelegt werden, welche und wie viele Ereignisse erfasst werden sollen (z. B. nur Ereignisse mit einer bestimmten Dauer, nur das wichtigste Ereignis, das erste Ereignis am Tag) und über welchen Zeitraum [2].

Aufgrund der häufigen Abfragen ist nicht nur der Aufwand für die Teilnehmenden an einer Tagebuchstudie hoch, sondern erfordert aufgrund der immer wieder gleichen, sich wiederholenden Abfragen Durchhaltevermögen. Daher sollte die Stichprobengröße so angelegt

sein, dass auch eine hohe Ausfallquote die Studie nicht gefährdet. Auch ist darauf zu achten, dass die Länge des Erhebungszeitraums hinsichtlich der zu untersuchenden Fragestellung angemessen ist. Stabile Kontextfaktoren oder stabile Persönlichkeitseigenschaften können im Vorfeld mit retrospektiven Fragebögen erfasst werden [1, 2, 3].

Vorteile [+]

- Durch den kurzen Bezugszeitraum und die prozessnahe Datenerhebung kaum Verzerrung durch Erinnerungseffekte
- Miterfassung des situativen Kontextes, in dem Emotionen, Gedanken, Verhaltensweisen oder Ereignisse auftreten und Möglichkeit Zusammenhänge zwischen situativem Kontext und dem Auftreten von Emotionen, Gedanken, Verhaltensweisen oder Ereignisse zu betrachten

Nachteile [-]

- Im Vergleich zu einer retrospektiven Erfassung per Fragebogen hoher Aufwand für Studienteilnehmende und hohe Anforderung an ihr Durchhaltevermögen ⇒ Ausfall-Risiko steigt

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Messung von aktuellem Stand oder Veränderungen in Variablen oder Zuständen, in denen emotionales
- Erleben, Gedanken, Verhaltensweisen oder Ereignisse prozessnah erfasst werden sollen
- Überprüfung der Wirksamkeit eingesetzter Maßnahmen, die auf emotionales Erleben, Gedanken, Verhaltensweisen oder Ereignisse abzielen
- Optimierung von Abläufen, Prozessen oder Tätigkeiten

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Arbeits- und Organisationspsychologie
- Sozialwissenschaften
- Marktforschung
- Medizinische Forschung

Literatur

- [1] Ohly, S.; Sonnentag, S.; Niessen, C.; Zapf, D.: Diary Studies in Organizational Research. *Journal of Personnel Psychology* 9 (2010) Nr. 2, S. 79–93
- [2] Rausch, A.: Prozessnahe und retrospektive Erhebungsmethoden der Arbeitsanalyse in der betrieblichen Ausbildung. In: Rausch, A.; Kögler, K.; Laireiter, A. (Hrsg.): *Tagebücher als prozessnahe Erhebungsinstrumente in der Feldforschung*. Themenheft der Empirischen Pädagogik. VEP, Landau 2012, S. 247–270
- [3] Hektner, J. M.; Schmidt, J. A.; Csikszentmihalyi, M.: *Experience sampling method: Measuring the quality of everyday life*. Sage, Thousand Oaks, 2007

17 Auswertung von Statistiken/Kennzahlen

Kurzbeschreibung

Bei der Methode werden vorhandene Statistiken oder Kennzahlen, die im Unternehmen vorliegen und regelmäßig erfasst werden, für die Datengewinnung genutzt (z. B. Fehlzeiten, Beschäftigtenzahlen, Teilnahmequoten, Anzahl Webseiten-Besuche). Es können auch spezifische Kennzahlen für die Evaluation entwickelt und gesammelt werden. Kennzahlen sind Maßzahlen, die zuverlässig reproduzierbar nach einem bestimmten Verfahren erstellt bzw. berechnet werden. Sie dienen der Quantifizierung und Zusammenfassung von in Zahlen ausdrückbaren Informationen [1].

Kennzahlen verdichten zählbare Informationen und können herangezogen werden, um Informationen zu gewinnen, Probleme zu erkennen, Stärken und Schwächen zu ermitteln, zur Dokumentation, Koordination oder zur Kontrolle von Sachverhalten und Zusammenhängen. Auf Basis von Kennzahlen können Rangfolgen erstellt und ggf. Entscheidungen getroffen werden.



Struktur/Merkmale der Methode

Kennzahlen können sich auf Daten zu einem einzigen Merkmal beziehen oder Daten zu mehreren Merkmalen in einem sogenannten „Index“ zusammenfassen (z. B. durch die Summierung oder die Berechnung eines (gewichteten) Mittelwertes). Sie spielen eine zentrale Rolle beim Monitoring, etwa im Controlling, beim Benchmarking oder in der Auditierung. Gemeinsam ist diesen Instrumenten, dass auf Basis von Kennzahlen ein Soll-Ist-Vergleich durchgeführt wird, aus dem Maßnahmen für eine (weitere) Verbesserung oder Steuerung abgeleitet werden können [2].

Personen und Technik

Aus methodischer Sicht werden grob zwei Arten von Kennzahlen unterschieden [1, 2]. Absolute Kennzahlen werden unabhängig von anderen Zahlengrößen dargestellt, z. B. die Anzahl der Beschäftigten, Teilnehmendenzahlen oder Projektkosten. Relative Kennzahlen (auch Verhältniszahlen) setzen absolute Zahlen miteinander in Beziehung, z. B. Umsatz pro Tag, Stückkosten, Arbeitslosenquoten oder die Teilnahmequote an einer Maßnahme in Prozent.

Kennzahlen oder Statistiken beziehen sich immer auf einen konkreten Zeitpunkt (Stichtag) oder auf einen konkreten Zeitraum (z. B. ein Jahr). Entsprechend können sie punktuell

oder im Zeitverlauf betrachtet und analysiert werden.

Ergebnisart

Kennzahlen sind quantitative Daten und können in grafischer oder tabellarischer Form dargestellt werden.

Auswertung

Auf der Basis von Kennzahlen können unter anderem Mittelwerte, Ranglisten oder Entwicklungen über die Zeit berechnet, dargestellt und verglichen werden. Die Auswertung kann mithilfe von Tabellenkalkulations- oder Statistikprogrammen erfolgen. Unterschiedliche Kennzahlen können ggf. auch zueinander in Bezug/Relation gesetzt werden (vgl. relative Kennzahlen).

Zu Beachtendes

Bei der Interpretation von Kennzahlen ist Vorsicht geboten. Sie stellen nur einen (messbaren) Ausschnitt der Wirklichkeit dar. Sie geben keinen Aufschluss über Ursachen, Wirkungszusammenhänge oder wichtige Kontextfaktoren.

Vorteile [+]

- Daten sind bereits im Unternehmen vorhanden – geringer Erhebungsaufwand/geringe Kosten
- Einfache Auswertung und Darstellung
- Quantifizierung ermöglicht einfache, leicht zu verstehende Aussagen

Nachteile [-]

- Oft kein direkter Bezug zur Maßnahme
- Fehl- oder Überinterpretation möglich
- Keine Berücksichtigung „weicher“ Faktoren
- Keine Erfassung von Ursachen oder Wirkungszusammenhängen

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Soll-Ist-Vergleiche/Grad der Zielerreichung in Bezug auf Kennzahlen
- Messung von aktuellem Stand oder Veränderungen in Themen/Sachverhalten
- Darstellung von Trends/Entwicklungen

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Qualitätssicherung und Monitoring
- Forschung und Wissenschaft
- Finanzwesen, Controlling

Literatur

- [1] Kennzahlen. Hrsg.: Gabler Wirtschaftslexikon
<https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/kennzahlen-41897/version-265253,16.02.2018> (abgerufen am 05.06.2020)
- [2] Siegart, H.; Reinecke, S.; Sander, S.: Kennzahlen für die Unternehmensführung. 7. Aufl. Haupt, Berne 2009

Analyse von Materialien



18 Dokumentenanalyse

Kurzbeschreibung

Grundsätzlich können bei einer Dokumentenanalyse Dokumente aller Art analysiert werden. Dies sind Texte (wie Geschäftsbücher, Akten, Zeitungsartikel, Internetseiten, Mitteilungen aus sozialen Medien, Briefe, Zeugnisse, Tagebücher) oder auch Ton- und Bild-dokumente (wie Filme, Fotos, Fernsehsendungen, Radiobeiträge). Das zu analysierende Material (die Dokumente) existiert also bereits und muss nicht erst durch eine Datenerhebung gewonnen werden. Eine Dokumentenanalyse ist hilfreich, wenn interessierende Sachverhalte in Dokumenten enthalten sind und kein direkter Zugang durch Befragen, Messen oder Beobachten möglich oder gewünscht ist. Eine Dokumentenanalyse kann genutzt werden, um sich in ein Thema einzuarbeiten, Forschungsfragen zu entwickeln oder Informationen zu überprüfen oder zu ergänzen. Häufig wird die Dokumentenanalyse in Kombination mit anderen Datenerhebungsmethoden angewandt [1, 2].

Bei einer Dokumentenanalyse kann je nach Fragestellung und vorhandenen Materialien eine spezifische Dokumentenart analysiert und ausgewertet werden oder eine Kombination unterschiedlicher Dokumentenarten.

Struktur/Merkmale der Methode

Die Dokumentenanalyse erfolgt i. d. R. anhand einer Auswahl von Dokumenten. Die Auswahl wird zum einen bestimmt durch die Zugänglichkeit theoretisch verfügbarer Dokumente. Denn je nach Forschungsfrage können relevante Dokumente z. B. aufgrund von datenschutzrechtlichen Beschränkungen nicht zugänglich sein.



Zum anderen kann die Qualität der Dokumente hinsichtlich ihrer Aktualität, Authentizität, Glaubwürdigkeit, Repräsentativität und Interpretierbarkeit unterschiedlich sein, sodass bestimmte Dokumente ggf. begründet aus der Analyse ausgeschlossen werden.

Ausschlusskriterien können z. B. die Art des Dokuments sein, seine Funktion, seine Herkunft oder fehlende Gegenstandsnahe. Die ausgewählten Dokumente müssen Schlüsse auf die Forschungsfrage(n) zulassen, d. h. interpretierbar sein. Die zu analysierenden Dokumente werden aufbereitet und archiviert.

Im Anschluss werden die verbleibenden Dokumente in Abhängigkeit von einer oder mehreren Fragestellungen auf bestimmte Themen, Aspekte oder Inhalte hin untersucht. Die Fundstellen zum jeweiligen Thema, Aspekt oder Inhalt werden in den Dokumenten zunächst markiert, dann entsprechend eines bereits im Vorhinein entwickelten oder bei der Sichtung der Dokumente abgeleiteten Kategoriensystems extrahiert und schließlich zusammengefasst. Die aus den Dokumenten herausgearbeiteten Inhalte können dann in Bezug auf die Fragestellung(en) diskutiert und interpretiert werden [1, 2].

Je nach Vorgehensweise kann es sinnvoll sein, vor Beginn der eigentlichen

Analyse-/Auswertungsphase einen Pretest durchzuführen, um einerseits das Kategoriensystem und die Kodierregeln zu überprüfen und um andererseits zu sehen, ob die Qualität und Aussagekraft der Dokumente ausreichend ist, um Antworten auf die Forschungsfrage(n) zu erhalten.

Personen und Technik

Die Kodierung und Auswertung der Dokumente soll von fachkundigen Personen vorgenommen werden. Insbesondere wenn mehrere Personen gemeinsam die vorhandenen Dokumente auswerten, ist die einheitliche Kodierung anhand des Kategoriensystems und der Kodierregeln zu überprüfen und ggf. durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

Es gibt unterschiedliche Softwareprogramme, die den Kodierprozess von Bilddokumenten oder Filmen, wie auch von Textmaterialien unterschiedlichster Art unterstützen und teilweise auch quantitative Analysen ermöglichen. Die Auswertung kann ggf. durch statistische Analysen (z. B. Häufigkeits-, Zusammenhangs- oder Intensitätsanalysen) der erhobenen Daten ergänzt werden.

Ergebnisart

In Abhängigkeit von der gewählten Auswertungsmethode sind die Ergebnisse aus der Dokumentenanalyse i. d. R. qualitative und/oder quantitative Daten.

Auswertung

Die Art der Analyse/Auswertung ist abhängig vom konkreten Erkenntnisinteresse und der bzw. den Forschungsfrage(n).

Die Analyse/Auswertung der qualitativen Daten erfolgt mithilfe der Techniken der qualitativen Inhaltsanalyse [3, 4], der Kodierung nach der Grounded-Theory-Methodologie [5] oder nach anderen inhaltsanalytischen Vorgehensweisen.

Bei einer quantitativen Auswertung von Dokumenten werden die interessierenden Inhalte aus den Dokumenten in Zahlenwerte transformiert, die in einem nächsten Schritt mit statistischen Verfahren und ggf. mithilfe von Statistik- oder Tabellenkalkulationsprogrammen ausgewertet werden können.

Zu Beachtendes

In Abhängigkeit von der bzw. den Fragestellung(en), der gewählten Analyse- und Auswertungsmethode und der grundsätzlichen Verfügbarkeit geeigneter Dokumente, kann die Anzahl und der Umfang der betrachteten Dokumente erheblich variieren. Bei einer geringen Anzahl von Dokumenten besteht eher die Gefahr einer Überinterpretation der Inhalte.

Vorteile [+]

- Geringer Aufwand bei der Datenerhebung; Dokumente sind bereits vorhanden und müssen nur gesammelt und beschafft werden
- Dokumente wurden unabhängig und unbeeinflusst vom aktuellen Forschungsprozess erstellt
- Methode liefert ggf. schnell viele Informationen zum Untersuchungsgegenstand

Nachteile [-]

- Kontext der Entstehung der Daten kann u. U. nicht nachvollzogen werden
- Aussagekraft der verfügbaren Dokumente kann mit Blick auf die konkreten Forschungsfragen eingeschränkt sein, da die Dokumente möglicherweise nicht zu allen interessierenden Aspekten Informationen liefern
- Inhalte der Dokumente können ungenau, unvollständig, veraltet oder falsch sein
- Untersuchungsgegenstand „Dokument“ kann nicht weitergehend befragt werden

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Einarbeitung in ein Thema und ggf. Ableitung weiterer oder konkretisierter Fragestellungen (z. B. Einstieg bei Organisationsuntersuchungen, um Anhaltspunkte und Einblicke in Aufgaben, Prozesse, Schnittstellen und Rahmenbedingungen zu bekommen)
- Feststellung des Umsetzungsgrads von Maßnahmen oder Vereinbarungen

- Vorbereitung/Ergänzung anderer Methoden (z. B. Interviews) sowie Absicherung sozialwissenschaftlicher Ergebnisse, die mit anderen Verfahren gewonnen wurden

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Ermittlung von Kommunikationswegen
- Aufarbeitung eines bestimmten Themas

Literatur

- [1] Döring, N.; Bortz, J.: Empirische Methoden in der Sozialforschung. Berlin, Springer 2016
- [2] Bortz, J.; Döring, N.: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Aufl. Springer, Berlin 2016
- [3] Kuckartz, U.: Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 2. Aufl. Beltz, Weinheim, 2014
- [4] Mayring, P.: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 11. Aufl. Beltz, Weinheim 2010
- [5] Strauss, J.; Corbin, A.: Grounded Theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Psychologie Verlags Union, Weinheim 2010

19 Artefaktanalyse

Kurzbeschreibung

Die Artefaktanalyse ist eine Methode der interpretativen Sozialforschung [1]. Artefakte sind z. B. Gebäude, Räume, Einrichtungsgegenstände oder technische Geräte. Sie werden als materialisierte Produkte menschlichen Handelns bzw. als Vergegenständlichung sozialer Handlungen, Beziehungen und gesellschaftlicher Verhältnisse angesehen [2]. Ziel der Artefaktanalyse ist die Rekonstruktion der latenten Bedeutungen des Artefakts. Diese sind nur im sozialen (Entstehungs-)Kontext erfassbar bzw. interpretierbar, da hier die Gründe für die Herstellung, den Gebrauch, die Funktion und die Wirkung des Artefaktes liegen [3].

Struktur/Merkmale der Methode

Die Artefaktanalyse beinhaltet verschiedene Analyseebenen. Im Hinblick auf die jeweilige Fragestellung und unter Berücksichtigung der konkreten Eigenschaften des Artefaktes sind nicht immer alle Analyseebenen erforderlich.



1. Festlegung des Forschungskontextes (*Forschungsinteresse, Integration in den Forschungsprozess*)

Ausgehend von der Fragestellung eines Forschungsprojekts wird das zu betrachtende Artefakt ausgewählt.

2. Existenzbedingungen des Artefaktes

Mit folgenden Fragen werden die Existenzbedingungen des Artefakts näher beleuchtet.

- Warum existiert das Artefakt? Welche Interessen und Intentionen gibt es für die Herstellung des Artefakts? In welchem Kontext ist es typischerweise vorzufinden?
- Welche Rohstoffe/Betriebsmaterialien sowie Handlungen und Kompetenzen werden benötigt, um das Artefakt herzustellen (Existenzvoraussetzungen)? Welche soziale und physische Infrastruktur benötigt das Artefakt zu seinem sinnvollen Gebrauch? [4]

3. Deskriptive Analyse (*Materialität, Differenzierung*)

Diese Analyseebene der Artefaktanalyse beinhaltet die Beschreibung der Gestaltungselemente des Artefakts. Was ist das Besondere am Artefakt? Aus der formalen Beschreibung der Materialität und Struktur des Artefakts lassen sich erste mögliche Bedeutungen ableiten [3].

- **Materialität:**

Welche materiellen Eigenschaften hat das Artefakt (z. B. Beschreibung der Oberfläche (Festigkeit, Farbe, Konsistenz), sensorische Erfahrungen (z. B. Geruch)) und

- **Struktur der Artefaktgestaltung:**

Komponenten, Haupt- und Nebenelemente, Aufbau und räumliche Anordnung der Komponenten, Vorder- und Hintergrund, räumliche Strukturierung des Artefakts, Symbole, Farbgebung usw. [3, 4].

4. Alltagskontextuelle Sinneinbettung (*allgemeine soziale Bedeutungen, Kontextanalyse*)

Mit der Beantwortung folgender Fragen werden die Bestandteile des Artefakts in einen alltagskontextuellen Sinnzusammenhang gestellt:

- Welche allgemeinen Bedeutungen können dem Artefakt zugeschrieben werden? Welche Assoziationen löst es aus?
- **Situative Kontexteinbettung:** Inwieweit gehört das Artefakt zur Alltagsnormalität? In welchen Situationen taucht das Artefakt auf (Orte, Zeiten, Ereignisse oder Prozesse)? Wie werden Situationen oder Handlungen aufgrund der Bedeutung des Artefakts reguliert?
- Welche Gruppen von Beteiligten haben mit dem Artefakt zu tun? [4].

5. Distanzierend-strukturelle Analyse (Produktion, Artefaktumgang, Wirkungen und Funktionen)

Mit den folgenden Fragen richtet sich der Blick auf die Herstellung, den Gebrauch und die Funktionen/Wirkungen eines Artefakts sowie auf dessen Relevanz für die Gestaltung sozialer Beziehungen [4].

- **Produktion:**
Wie und in welchem Kontext wurde das Artefakt hergestellt?
- **Artefaktgebrauch:**
Für wen wurde das Artefakt produziert? Wofür, wie und wann wird es verwendet? Inwiefern verändert sich der Umgang mit dem Artefakt über die Zeit?
- **Wirkungen und Funktionen:**
Welche Funktionen übernimmt das Artefakt im sozialen Kontext (z. B. einer Organisation)? Wie ist das Artefakt in organisationale Abläufe eingebunden? Welche Wirkungen (direkt oder indirekt) werden dem Artefakt zugeschrieben?
- **Soziale Integration:**
Welche Erwartungen oder Forderungen gehen mit dem Artefakt im sozialen Kontext einher (z. B. mit dem Artefakt verbundene Regeln oder Sanktionen)? [3, 4].

6. Vergleichende Analysen (vergleichbare Artefakte, typische Situationen)

Durch die Analyse eines gleichartigen

Artefakts in einem anderen Kontext, dem eine vergleichbare Funktion oder Bedeutung im Feld zukommt, ist es möglich, die bisherigen Erkenntnisse und Interpretationen auf ihre Tragfähigkeit zu überprüfen [4].

7. Zusammenfassende Analyse

Die Artefaktanalyse mündet in einer strukturierten Zusammenfassung der Ergebnisse. Schon im Zuge des Interpretationsprozesses sollten die Ergebnisse systematisch aufbereitet, strukturiert und dokumentiert werden.

Personen und Technik

Die Interpretation des Artefakts sollte grundsätzlich im Team von drei bis vier Personen erfolgen [3, 4]. Um möglichst vielfältiges Wissen, verschiedene Blickwinkel und differenzierte Deutungen in den Interpretationsprozess einzubringen, sollte das Team interdisziplinär zusammengesetzt sein [4].

Die konkrete methodische Vorgehensweise kann im Team festgelegt und im Forschungsprozess auch verändert werden. Eine Variante besteht darin, dass jedes Teammitglied im Rahmen des Diskussionsprozesses mögliche Auslegungen des Artefaktes zunächst für sich mitschreibt, wobei die Mitschriften im Anschluss nochmals diskutiert und in einem weiteren Schritt eine gemeinsame Struktur der Ergebnisse herausgearbeitet wird.

Eine andere Variante besteht darin, dass bereits während der Interpretationsarbeit gemeinsam im Team entschieden wird, welche Interpretationen verschriftlicht werden und wie die Ergebnisse zu strukturieren sind. Interpretationsleitend ist immer die Forschungsfrage.

Ergebnisart

Durch die Deutungen und Interpretationen des Artefakts im Rahmen eines Diskussionsprozesses werden qualitative Daten gewonnen. Im Verlauf der Artefaktanalyse werden die Ergebnisse der Diskussionen dokumentiert und in Interpretationstexten festgehalten.

Auswertung

Um verlässliche Erkenntnisse zu gewinnen, müssen die Interpretationen immer wieder einer kritischen Betrachtung unterzogen werden. Regelmäßige Reflexionsschleifen zur inhaltlichen und methodischen Überprüfung der bisher gewonnenen Erkenntnisse (Qualitätssicherung) sind daher wichtig [3, 4].

Zu Beachtendes

Die Anwendung des Verfahrens der Artefaktanalyse ist nicht einfach über das Literaturstudium zu erlernen. Sie erfordert Interpretationserfahrung und differenzierte Absicherungsstrategien (Teaminterpretation) [3].

Vorteile [+]

- Artefakte sind „natürliche Daten“, weil sie keiner Beeinflussung durch den Forschungsprozess unterliegen
- Physische Präsenz bzw. Allgegenwärtigkeit von Artefakten macht Artefakte zu einem leicht zugänglichen Material [3]
- Artefakte überdauern häufig die Zeit, selbst, wenn Personen keine Auskunft mehr geben können und fungieren als eine Art soziales Gedächtnis [3]
- Von Menschen hergestellte Produkte oder Gegenstände enthalten Erkenntniszugänge, die sich in Befragungen kaum zeigen oder denen sich befragte Personen gar nicht bewusst sind
- Artefakte können wertvolle Hinweise auf latente Bedeutungen geben [3]

Nachteile [-]

- Inhaltlich und methodisch sehr anspruchsvoll und zeitlich sehr aufwendig
- Gefahr der Fehlinterpretation, insbesondere dann, wenn das Artefakt losgelöst vom sozialen Kontext interpretiert wird

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Forschung zum Umgang mit von Menschen hergestellten Gegenständen, z. B. in der Archäologie (Materialien als Spuren früherer Epochen), Ethnologie (als Zeugen materieller Kultur), Mode oder Architektur, Kriminologie (als Tat- und Täteranalyse) [3]

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Messung von aktuellem Stand oder Veränderungen in Organisationen (z. B. hinsichtlich Unternehmensgeschichte, Organisationskultur oder Arbeitssicherheit)
- Vorbereitung/Ergänzung anderer Methoden (z. B. Interviews) sowie Absicherung sozialwissenschaftlicher Ergebnisse, die mit anderen Verfahren gewonnen wurden [3]

Literatur

- [1] Lamnek, S.; Krell, C.: Qualitative Sozialforschung. 5. Aufl. Beltz, Weinheim 2016
- [2] Lueger, M.: Grundlagen qualitativer Feldforschung. WUV, Wien 2000
- [3] Froschauer, U.: Artefaktanalyse. In: Kühl, S.; Strodtholz, P.; Taffertshofer, A. (Hrsg.): Handbuch Methoden der Organisationsforschung: Qualitative und Quantitative Methoden. Springer, Wiesbaden 2009, S. 326–347
- [4] Lueger, M.; Froschauer, U.: Artefaktanalyse. Grundlagen und Verfahren. Springer, Wiesbaden 2018

20 Semiotische Bedeutungsanalyse

Kurzbeschreibung

Semiotik ist die Wissenschaft der Zeichen. Die semiotische Analyse wertet jegliche Art von Medien (Plakate, Filme, Flyer, Broschüren, Zeitschriften) hinsichtlich der darin verwendeten Zeichen und deren Bedeutung aus. Die semiotische Analyse decodiert die Zeichen und zeigt versteckte Bedeutungsmuster sowie vermittelte Botschaften auf, die unbewusst wahrgenommen werden [1, 2].

Struktur/Merkmale der Methode

Ausgehend von der Denotation, also der reinen Beschreibung dessen, was man sieht, werden im Verlauf einer semiotischen Bedeutungsanalyse die Konnotation, die Zeichen, die dabei zu interpretieren sind, die Handelnden bzw. Figuren, Äquivalenz- und Distanzverhältnisse sowie der visuelle Aufbau des Mediums ausgewertet [3].



Personen und Technik

Die semiotische Bedeutungsanalyse kann nur von entsprechend geschulten und erfahrenen Personen durchgeführt werden und erfolgt in mehreren aufeinander folgenden Analyseschritten [3, 4, 5]:

1. Beschreibung der Denotation:

Hier geht es darum, das Print zu beschreiben. Was sehe ich? Was ist da, was ist nicht da? (Bildaufbau, Mimik, Gestik)

2. Welche Zeichentypen (z. B. Icons und Symbole) finden sich?

3. Ermittlung der objektiven

Konnotation: Was ist den Zielgruppen bekannt? Was ist für die meisten Betrachtenden objektiv erkennbar? Was versteht die Bevölkerung unter dem Symbol? Z. B. ist eine rote Rose für Viele ein Symbol für Liebe.

4. Was befindet sich in Opposition, was in Äquivalenz? Das Prinzip der Opposition und Äquivalenz schaut danach, welche Elemente bezüglich ihrer Darstellung oder ihrer Aussage im Gegensatz zueinander stehen und welche gleich sind.

5. Welche Handelnden gibt es? Hier wird beschrieben, welche Figuren auf dem Bild zu sehen sind. Wer ist Zentralfigur, wer ist Nebenfigur?

Dabei ist zu beachten, dass Figuren nicht immer Menschen sein müssen, sondern auch Gegenstände oder Tiere sein können.

6. Wie ist der visuelle Aufbau?

oben versus unten, links versus rechts; was gehört zusammen

7. Was ist das saliente Zeichen?

Ein salientes Zeichen ist der sogenannte „Steuermann der Dekodierung“, d. h., es wird analysiert, was im Gesamtkontext hervorgehoben wird und damit die Dekodierung der Botschaft leitet. Ein solches salientes Zeichen muss allerdings nicht immer vorhanden sein.

8. Welchen Bezugsrahmen (engl.: „frame of reference“) haben wir?

Der frame of reference wird hier verstanden als eine semantische Implikation, die abgerufen wird, ohne dass man es explizit sagen muss. Beispielsweise ist eine bestimmte Branche (Bau) oder ein bestimmtes Ereignis (Kindergeburtstag) erkennbar?

9. Welche weiteren ggf. versteckten Codes sind in der Darstellung enthalten? Z. B. typische Klischees für Personengruppen oder bestimmte Werte wie Sicherheit, Freude, Leistung etc.

10. Wie ist die narrative Struktur der Figuren und in welchem Netzwerk zueinander befinden sie sich? Welche Rolle nehmen sie jeweils ein? Hier geht es um die elementaren Handlungsbeziehungen der einzelnen Rollen und welche Geschichte aus den Beziehungen der Figuren entsteht.

Ergebnisart

Es entstehen qualitative Beschreibungen von Auffälligkeiten, positiver und negativer Wirkung und erkennbaren Bedeutungen in den untersuchten Medien. Es können auch Möglichkeiten der Optimierung aufgedeckt werden.

Auswertung

Die Ergebnisse einer semiotischen Bedeutungsanalyse decken die impliziten, unbewussten Bedeutungen, die in einem Medium enthalten sind auf und ergänzen bzw. objektivieren subjektive Eindrücke oder Bewertungen.

Auf Basis der Ergebnisse können die herausgearbeiteten Botschaften mit den ursprünglich gewünschten/geplanten Botschaften verglichen werden, z. B. mit den Zielen eines Unternehmens oder den Erwartungen potenzieller Kunden. Aus diesem Vergleich lassen sich klare Handlungsempfehlungen zur Optimierung der analysierten Medien ableiten [5].

Zu Beachtendes

Die semiotische Bedeutungsanalyse ermöglicht es, ein unbestimmtes Bauchgefühl, welches man beim Betrachten eines Mediums hat, über das systematische Analysieren der Zeichen konkret werden zu lassen und zu verbalisieren. Damit wird der intuitive Eindruck objektiviert und nachvollziehbar. Die semiotische Bedeutungsanalyse lässt sich sinnvoll mit einer Zufriedenheitsabfrage zum Medium mittels Fragebogen kombinieren.

Vorteile [+]

- Aufdecken von impliziten unbewussten Bedeutungen möglich
- Ergänzt subjektive Bewertungen durch die objektive Beschreibung und Analyse
- Vergleich der Botschaften eines Mediums mit den Zielen des Unternehmens und den Erwartungen potenzieller Kundschaft möglich
- Ableitung klarer Handlungsempfehlungen zur Optimierung von Medien
- Vergleichsweise schnelle Ergebnislieferung

Nachteile [-]

- Nur von geschultem Personal durchführbar, Expertise in der Analyse notwendig

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Marketing, Markenbildung und Markenpositionierung

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Usability-Test und Optimierung von Medien, z. B. Broschüren, Plakaten, Kampagnenmaterial, während und nach der Entwicklung
- Überprüfung der Konzeption von Motiven oder zur Optimierung von Designs
- Systematische Entscheidungsvorbereitung bei der Auswahl von Anbietern oder Agenturen

Literatur

- [1] Volli, U.: Semiotik. Eine Einführung in ihre Grundbegriffe. utb, Stuttgart 2002
- [2] Karmasin, H.: Produkte als Botschaften. Konsumenten, Marken und Produktstrategien. Redline, Landsberg am Lech 1998
- [3] Flochs, J.-M.: Semiotics, Marketing and Communication: Beneath the Signs, the Strategies. Palgrave Macmillan, Basingstoke 2001
- [4] Crow, D.: Zeichen. Eine Einführung in die Semiotik für Grafikdesigner. 2. Aufl. Stieber, München 2012
- [5] Bernsau, K. M.: Der Erfolg des Zeichens Coca-Cola in Deutschland. VDM, Saarbrücken 2007

Auswertung internetbasierter Daten



21 Webtracking

Kurzbeschreibung

Webtracking (auch Webcontrolling oder Webanalyse) ist der Oberbegriff für das Sammeln und Analysieren von Daten der Besuchenden sowie deren Interaktionen auf einer Internetseite [1].

Die so gewonnenen Daten dienen der Erfolgskontrolle und helfen, Schwachstellen aufzudecken und die Webseite zu optimieren [2]. Zur Durchführung des Webtrackings werden zahlreiche Webtracking-Tools angeboten.

Struktur/Merkmale der Methode

Webtracking kann im Hinblick auf die Optimierung von Webseiten z. B. folgende Fragen beantworten [1]:

- Woher kommen die Besuchenden?
- Welche Inhalte/Bereiche werden auf der Webseite genutzt?
- Gibt es mögliche Usability-Probleme oder technische Fehler auf der Webseite?
- Wie lange verweilen Webseiten-Nutzende?



Zum Zweck der Kontrolle und Steuerung einer Webseite müssen von Beginn an Kennzahlen festgelegt werden, die der Erfolgsmessung dienen sollen. Zunächst muss eine Ist-Messung erfolgen, auf deren Basis dann die Soll-Werte bestimmt werden [3].

Die verschiedenen Webtracking-Tools liefern für diese Zwecke eine Reihe von Daten und Kennzahlen [4].

Technische Aspekte:

- Art des Geräts (PC, Tablet, Smartphone etc.)
- Genutztes Betriebssystem (Windows, iOS, Android, Linux etc.)
- Genutzter Browser (Internet Explorer, Chrome, Firefox, Edge etc.)
- IP-Adresse

Inhaltliche Aspekte:

- Anzahl der Besuchenden und Besuche
- Anzahl der Seitenaufrufe
- Einstiegs- und Ausstiegsseiten
- Seiten pro Sitzung/Klickpfade
- Downloads, Bestellungen etc.
- Verweildauer (insgesamt und auf einzelnen Seiten)
- Absprungrate
- Suchbegriffe

Weitere Aspekte zu Zeit, Quelle, Herkunft:

- Status der Besuchenden (neu bzw. wiederkehrend, letzter Besuch)

- Zeitstempel, Zugriffszeiten (Datum, Stunde, (Wochen-)Tag, Monat, Jahr)
- Geografische Informationen über Besuchende (Land, Region, Stadt)
- Herkunft der Besuchenden: Direkt-einstieg (Type-In), Verlinkung (Referer), Zugriff über Suchmaschine, Zugriff über Social Media Kanäle

Personen und Technik

Es gibt eine Vielzahl verschiedener Webtracking-Tools, darunter kostenlose und kostenpflichtige (Pro-)Versionen. Die Tools verwenden unterschiedliche Methoden für die Datensammlung, z. B. Cookies, Logdateien, Pixel oder Tags [2]. Cookies werden beim Öffnen einer Webseite im Browser abgespeichert und zeichnen das Verhalten der Nutzenden auf [3]. Logdateien sind server-basierte Daten. Bei allen Interaktionen mit einer Webseite erstellen Server automatisch Logs (Protokolle), die dann analysiert werden können. Tracking Pixel sind grafische Elemente, die geladen werden, sobald eine Person die Webseite besucht. Sie werden, wie auch JavaScript-Tags, in den Quellcode der Webseite integriert [4, 5, 6].

Je nach verwendeter Methode müssen die Webseitenbesuchenden der Datensammlung zustimmen (z. B. Cookies akzeptieren).

Ergebnisart

Beim Webtracking entsteht vorwiegend quantitatives Datenmaterial, es fallen aber auch vereinzelt qualitative Daten an (z. B. Suchbegriffe). Unterschiedliche Analysetools erlauben es, die gesammelten Daten in Statistiken, Tabellen und Grafiken umzuwandeln (z. B. Dashboards).

Auswertung

Die Datensammlung und Auswertung erfolgt automatisch durch die Webtrackingsoftware. Je nach Tool gibt es auch für die Nutzenden die Möglichkeiten, detailliertere Auswertungen z. B. für bestimmte Zeitpunkte und Zeitspannen manuell zu konfigurieren. Die Analysen können in Abhängigkeit vom jeweiligen Webtracking-Tool in verschiedenen Dateiformaten (z. B. PDF) heruntergeladen werden.

Zu Beachtendes

Grundsätzlich müssen die Vorgaben des Datenschutzes beachtet und eingehalten werden [2]. Datenschutzrechtliche Hinweise inklusive Rechte müssen für Webseitennutzende ersichtlich sein.

Webseitenbetreibende müssen über den Einsatz von Trackingsoftware und Cookies sowie über die Datenerhebung und -verarbeitung informieren und ggf. um Einwilligung bitten.

Vorteile [+]

- Erfassung des Verhaltens von Nutzenden ohne aktiven Eingriff bei den Nutzenden (ggf. nach Zustimmung) möglich
- Hohes Maß an Objektivität, da Einflussmöglichkeit durch Dritte ausgeschlossen ist
- Kombination mit Umfragedaten ermöglicht noch bessere Interpretation der Ergebnisse
- Einzelne Tracking-Methoden erheben Daten in Echtzeit
- Z. T. kostenfreie Software verfügbar
- Ökonomisch günstige Lösung, da die eventuellen Kosten unabhängig von der Anzahl der Webseitenbesuchenden sind

Nachteile [-]

- Nicht alle messbaren Informationen dürfen aus Datenschutzgründen erhoben werden
- Einzelne Tracking-Methoden können durch Benutzende ausgeschaltet werden (z. B. durch Browser Add-ons oder bestimmte Software)
- Gefahr einer Informationsflut bei fehlendem Konzept für das Webtracking
- Expertise bei der Interpretation der Daten notwendig
Z. T. Messfehler in den Daten, z. B. Mehrfachzählung von Besuchenden aufgrund dynamischer IP-Adressen
- Gewonnene Daten sind Zustandsbeschreibungen, keine direkten Rückschlüsse auf die zugrundeliegenden Ursachen/Entwicklungen möglich

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Beobachtung des Nutzerverhaltens auf Webseiten
- Überprüfung der Bekanntheit von Webseiten und der Zufriedenheit der User
- Usability Test und Identifikation von Optimierungspotenzialen auf Webseiten
- Messung von aktuellem Stand oder Veränderungen im Nutzungsverhalten der User
- Darstellung von Trends/Entwicklungen

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Umfeldanalyse von Produkten und Organisationen
- Online-Marketing
- Kognitionswissenschaft
- Medien- und Kommunikationswissenschaft

Literatur

- [1] Kadauke, J.: Webtracking-Tools im Vergleich. Hrsg.: arocom. 2020
<https://www.arocom.de/blog/webtracking-tools-im-vergleich>, 27.03.2020
(abgerufen am 15.05.2020)
- [2] Webtracking Tools in der Übersicht. Hrsg.: von neuem
<https://vonneuem.de/webtracking-tools-der-ubersicht/> (abgerufen am 15.05.2020)
- [3] Webtracking. Hrsg.: Gruenderszene
<https://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/webtracking?interstitial>
(abgerufen am 15.05.2020)
- [4] Thesmann, S.: Einführung in das Design multimedialer Webanwendungen.
Vieweg+ Teubner, Wiesbaden 2010
- [5] Götz, D.: Vermuten Sie noch, oder tracken Sie schon? Hrsg.: ideeninspiration.de
<https://www.ideeninspiration.de/vermuten-sie-noch-oder-tracken-sie-schon/>
(abgerufen am 15.05.2020)
- [6] Buss, A.: Internet-Marketing: Erfolg planen, gestalten, umsetzen. Pearson Education
Deutschland, München 2009

22 Mousetracking

Kurzbeschreibung

Mit Mousetracking wird der Aufbau und die Nutzung von Internetseiten überprüft. Die Nutzung wird meist im realen Nutzungskontext, außerhalb einer Laborsituation, beobachtet, wodurch das reale Benutzerverhalten erfasst und analysiert wird. Mithilfe von Mousetracking können Mausbewegungen, Klicks, Scrollings und Tastatureingaben von realen Webseiten-Besuchenden aufgezeichnet werden. Auf mobilen Endgeräten werden die entsprechenden Touch- und Multitouch-Gesten erfasst [1].

Mousetracking erlaubt vorsichtige Rückschlüsse darauf, wo sich die Aufmerksamkeit der bzw. des Nutzens befindet. Es kann allerdings nicht automatisch geschlussfolgert werden, dass die Person auch dort hingeschaut hat, wo sich die Maus befand [2].

Struktur/Merkmale der Methode

Beim Mousetracking wird zuerst das Ziel der Untersuchung festgelegt, z. B. die Prüfung des Aufbaus einer Seite oder die Effizienz eines Prozesses (z. B. Anmeldeprozess oder Bestellvorgang) [1]. Dieses Ziel wird anschließend in messbare Nutzerinteraktionen übersetzt, z. B. angeklickte Objekte, Verweildauer der Maus, Schnelligkeit oder Form der Mausbewegung. Schließlich werden die Interaktionen einer repräsentativen Stichprobe von Nutzenden aufgenommen und ausgewertet und zu Kennzahlen sowie Bildern verdichtet.



Das Verfolgen von Mausbewegungen kann verwendet werden, um ein Interface – auch in Echtzeit – an die Interessen der bzw. des Nutzenden anzupassen. Informationen wie z. B. eine lange Aufenthaltsdauer der Maus an einer bestimmten Stelle oder die Laufbahn der Maus können dazu verwendet werden, das Interesse an diesem Objekt zu bewerten.

Infolge können der bzw. dem Nutzenden Themen oder Informationen vorgeschlagen werden, die für sie oder ihn von Interesse sein könnten.

Mousetracking kann entweder im realen Nutzungskontext an den eigenen Endgeräten der Nutzenden oder als Testsituation in einem speziellen Usability-Lab durchgeführt werden [3].

Personen und Technik

Zum Aufzeichnen und automatisierten Auswerten der Mausbewegungen sind ein Computer und eine Trackingsoftware notwendig. Für die technische Umsetzung des Trackings im realen Nutzungskontext gibt es verschiedene Möglichkeiten. Zum einen kann JavaScript auf der Webseite eingebunden werden.

Die Nutzenden selbst müssen dadurch keine zusätzliche Software installieren, sondern nur dem Mousetracking zustimmen. Zum anderen kann mit Plug-ins gearbeitet werden.

Hierbei muss die bzw. der Nutzende allerdings eine Software installieren. Weiterentwickelte Tracking-systeme speichern den sogenannten DOM-Tree, eine spezifische Untergruppe der Webseite, inklusive der dynamischen Veränderungen. Dadurch kann zum Zeitpunkt der Auswertung die Originalseite wiederhergestellt werden, falls sich diese in der Zwischenzeit verändert hat [3].

Ergebnisart

Die Trackingsoftware zeichnet alle Interaktionen der Nutzenden (z. B. Mausbewegungen, Clicks, Verweildauer) auf.

Auswertung

Die aufgezeichneten Daten können mithilfe verschiedener Methoden ausgewertet werden. In den meisten Fällen übernimmt die Trackingsoftware auch die automatische Auswertung der Daten, z. B. mittels Heatmaps (Anzeigen der Mauszeigerpositionen und Verweildauer aller Nutzenden), Clickmaps (Darstellung der Clicks aller Nutzenden), Scrollmaps (zeigt wie weit die Nutzenden scrollen) oder Formularanalysen (z. B. Dauer des kompletten Ausfüllvorgangs oder Abbruch-/Korrekturraten).

Auch aufgezeichnete Videos einzelner Nutzenden können analysiert werden, um das Verhalten auf einer individuell-detaillierten Ebene zu betrachten. Dies ist allerdings sehr zeitaufwendig [3].

Zu Beachtendes

Vor Einsatz der Methode müssen die datenschutzrechtlichen Vorgaben geprüft werden. Es sollte eine Trackingsoftware verwendet werden, die den deutschen Datenschutzbestimmungen gerecht wird.

Auch die AGBs der Webseite müssen entsprechend angepasst werden.

Bei der Interpretation der Daten müssen eventuelle Veränderungen auf der Webseite berücksichtigt werden, da die Nutzenden bei veränderten Inhalten oder neuer Darstellung anders reagieren [4].

Vorteile [+]

- Keine aktive Mitarbeit der Seitenbesuchenden erforderlich
- Keine Verzerrungen bei natürlicher Testsituation
- Kombination der objektiven Daten mit subjektiven Befragungen möglich
- Kostengünstige Software verfügbar
- Geringerer Aufwand als bei Eye-tracking (vgl. Kap. 25)

Nachteile [-]

- Intention der Nutzenden kann nicht direkt ermittelt werden
- Korrelation von Auge und Mausbewegung auf einer Webseite noch unzureichend erforscht
- Verknüpfung mit weiteren Analysen (z. B. Eyetracking; vgl. Kap.25) nötig, um ein aussagekräftiges Gesamtbild zu erhalten
- Bei detaillierten Analysen von Fachleuten relativ kostenintensiv

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Usability-Test und Optimierung von Medien, vor allem Webseiten und Software, während und nach der Entwicklung
- Messung von aktuellem Stand oder Veränderungen im Nutzungsverhalten der User

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Online-Marketing
- Kognitionswissenschaft
- Qualitätsmanagement; Ermittlung und Beseitigung von Usability-Hürden

Literatur

- [1] Olbrich, R.; Schultz, C.D.; Holsing, C.: Electronic Commerce und Online-Marketing. 2. Aufl. Springer, Berlin 2015
- [2] Ludewig, E.: Usability und UX für Dummies. Wiley-VCH, Weinheim 2020
- [3] Mouse Tracking. Hrsg.: Seoagentur.de
<https://www.seoagentur.de/seo-handbuch/lexikon/m/mouse-tracking/>
(abgerufen am 12.05.2020)
- [4] Mouse Tracking - Übersicht zu Einsatz und Tools. Hrsg.: dieproduktmacher.com 2013
<https://www.dieproduktmacher.com/blog/mouse-tracking-uebersicht-zu-einsatz-und-tools>, 04. Okt. 2013 (abgerufen am 12.05.2020)

23 Social Media Analyse

Kurzbeschreibung

Unter dem Begriff „Social Media“ werden alle internetbasierten Anwendungen verstanden, mit denen Informationen erstellt, bearbeitet und verteilt werden können (z. B. Foren, Blogs, Microblogs, Content-Communities, soziale Netzwerke) [1]. Social Media ist ein Many-to-many-Kommunikationskanal [2]. Social Media Analyse, oder auch Analytics genannt, ist die Zählung, Beobachtung und Auswertung der erzeugten Daten in den sozialen Medien [1, 3].

Struktur/Merkmale der Methode

Die Ziel- und Fragestellungen der Analyse müssen zu Beginn festgelegt werden, bevor die zu beobachtenden Kennzahlen abgeleitet und definiert werden können [3]. Es existiert eine Vielzahl an Tools für die Social Media Analyse. Die Tools liefern in erster Linie Messwerte, also reine Zahlen, wie z. B. Reichweite, Anzahl der Fans, Kommentare, Likes. Die Messwerte allein liefern jedoch noch keine Erkenntnisse.



Tabelle 2: Analyseebenen in Social Media

Kontext- und Netzwerkebene	Ebene der Nutzenden	Inhaltsebene
Daten zur Sichtbarkeit und Relevanz der Inhalte	Daten über Nutzende und deren Verhalten	Daten über Quantität und Qualität der Inhalte selbst
Wo steht ein Social Media Angebot im Bezug zu anderen Social Media Angeboten (von Wettbewerbern)?	Wer sind die Nutzenden des Angebots und wie verhalten sie sich? Wer besucht wie und warum?	Welche Themen werden von wem in welcher Tonalität und wie oft besprochen?
Mögliche Indikatoren: <ul style="list-style-type: none"> • Reichweiten (Unique User, Page Visits, Page Impression) • Anzahl und Qualität der Verlinkungen auf das Social Media Angebot (Page-Rank) 	Mögliche Indikatoren: <ul style="list-style-type: none"> • Verweildauer • Wiederkehrende Besuche • Aktivität/Engagement (Anzahl der Kommentare, Likes etc.) • Demografie 	Mögliche Indikatoren: <ul style="list-style-type: none"> • Themenspektrum • Anzahl der Beiträge zu einem Thema • Beteiligte und deren Positionen • Tonalität der Beiträge

Es muss ein System geben, anhand dessen die Ergebnisse eingeordnet und bewertet werden [2], z. B. im Vergleich zur eigenen Bestmarke, den Erwartungen des Unternehmens oder den Ergebnissen der Konkurrenz.

Dadurch entsteht eine Metrik und nur Metriken sind sinnvoll interpretierbar [2]. Metriken, die eine zentrale Rolle für den (Unternehmens-)Erfolg spielen und eine enge Verknüpfung zu den gesetzten (Unternehmens-)Zielen haben, können als Key Performance Indicator (KPI, Leistungskennzahl) bezeichnet werden [2]. Für die KPIs sollten messbare Ziele gesetzt werden, denn nur was messbar ist, kann auch gesteuert werden [2]. Auf

diese Weise helfen KPIs, Verläufe und Erfolge von Maßnahmen zu messen und zu bewerten. Weiterhin dienen sie als Steuerungsinstrument.

Gängige Social Media Messgrößen lassen sich auf drei Ebenen verorten (siehe Tab. 2) [3].

Personen und Technik

Für die Vielzahl der Social Media Kanäle existiert ein breitgefächertes Angebot an Tools und Lösungen für die Analyse. Die Tools werden teilweise von den einzelnen Social Media Plattformen selbst, von Suchmaschinenbetreibern oder Softwaredienstleistern angeboten. Viele Tools sind in der Lage, mehrere Social

Media Kanäle zu bedienen und bieten gleichzeitig auch die Möglichkeit der Planung und Steuerung der Aktivitäten auf den einzelnen Kanälen an.

Die Auswertung, Interpretation und Steuerung der Social Media Daten sollte nur durch Personen erfolgen, die Erfahrung auf dem Gebiet haben.

Ergebnisart

Im Rahmen der Social Media Analyse entstehen sowohl quantitative als auch qualitative Daten. Unterschiedliche Analysetools erlauben es, die gesammelten Daten in Statistiken, Tabellen und Grafiken umzuwandeln (z. B. in Dashboards).

Auswertung

Die Datensammlung erfolgt automatisch durch das jeweilige Analysetool. Dieses stellt die quantitativen und qualitativen Rohdaten dar, erstellt deskriptive Auswertungen sowie visuelle/grafische Darstellungen [1].

Je nach Tool gibt es auch für die Nutzenden die Möglichkeit, detailliertere Auswertungen, z. B. für bestimmte Zeitpunkte und Zeitspannen, manuell zu konfigurieren. Die Analyse-Reports können in Abhängigkeit vom jeweiligen Tool in verschiedenen Dateiformaten (z. B. PDF) heruntergeladen werden.

Aus qualitativen Daten können durch inhaltsanalytisches Vorgehen beispiels-

weise Themensteckbriefe oder Profile von Nutzenden erstellt werden [4].

Zu Beachtendes

Im Social Media Bereich gibt es eine Vielzahl an Messwerten und Kennzahlen, die jedoch nicht für jedes Unternehmen gleich gut funktionieren. Eine Analyse der Social Media Kanäle ist nur sinnvoll, wenn zuvor eine Social Media Strategie sowie Ziele definiert wurden [2].

Bei der Analyse und Interpretation der Daten müssen die konzeptionellen und technischen Besonderheiten der jeweiligen Plattform berücksichtigt werden [1]. Zukünftig werden auch plattformübergreifende Auswertungen und damit Profilzusammenführungen der Nutzenden eine immer größere Rolle spielen [1].

Eine Kombination mit anderen Evaluationsmethoden (z. B. Mouse-, Web-Tracking, Onsite-Befragung) ist zwecks umfassender Analyse möglich.

Vorteile [+]

- Zeit- und ortsunabhängige Zugriffsmöglichkeiten auf die Datenerhebung in den Softwaretools
- Automatische, dauerhafte Erhebung von Messwerten

- Erkennung von Trendthemen
- Individualisierbare Kennzahlen

Nachteile [-]

- Fehlende Standardisierung der Definition und Erhebung spezifischer Social Media Kennzahlen
- Gefahr der Überforderung durch Umfang und Vielfalt der Daten
- Hohe Expertise nötig, permanente Veränderung des Themenbereichs Social Media

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Wirkungsmessung von Social Media Aktivitäten
- Identifikation von Tops und Flops und darüber Optimierung von Social Media Angeboten
- Messung von aktuellem Stand oder Veränderungen im Nutzungsverhalten der User und Ableitung von Trends/Entwicklungen

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Umfeldanalyse von Produkten und Organisationen
- Marketing und Öffentlichkeitsarbeit

Literatur

- [1] Böck, M.; Köbler, F.; Anderl, E.; Le, L.: Social Media-Analyse – Mehr als nur eine Wordcloud? Springer, Wiesbaden 2017
- [2] Sterne, J.: Social media monitoring. MITP, Heidelberg 2011
- [3] Heltsche, M.; Jacob, C.: Social Media im Kommunikations-Controlling: Monitoring und Evaluation. Hrsg.: DPRG/Universität Leipzig, Berlin 2012
<https://docplayer.org/855507-Dossier-nr-6-social-media-im-kommunikations-controlling-monitoring-und-evaluation-maren-heltsche-unter-mitarbeit-von-christina-jacob.html>
- [4] Grothe, M.; Weber, J.: Social Media & Controlling: die Rolle des Controllers auf dem Weg in ein neues Unternehmenszeitalter. Wiley-VCH, Weinheim 2013

Messung physiologischer Parameter



24 Physiologische Messungen

Kurzbeschreibung

Physiologische Messungen gehören überwiegend zu den objektiven Messmethoden. Die Testperson kann bei den meisten Parametern keinen direkten Einfluss auf die Messergebnisse nehmen. Messbare physiologische Parameter werden auch als Biosignale oder physiologische Indikatoren bezeichnet. Darunter fallen z. B. die Herzaktivität (Herzschlagfrequenz und -variabilität), die Muskelaktivität, Blutdruck und Atmung, Blickbewegungen, Hirnströme sowie elektrodermale Parameter (Hautleitwert bzw. Hautwiderstand) [1].

Aus der Messung physiologischer Parameter können Informationen über aktuelle physische und psychische Beanspruchungen abgeleitet werden [2].

Struktur/Merkmale der Methode [1,2]

Mithilfe physiologischer Messmethoden können vegetative, elektrophysiologische und biochemische Parameter erfasst werden. Die möglichen Messmethoden unterscheiden sich in Abhängigkeit des zu untersuchenden Indikators. Tabelle 3 gibt einen Überblick über häufig untersuchte physiologische Parameter und entsprechende Messmethoden. Die Übersicht hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.



Tabelle 3: Physiologische Parameter und zugehörige Messmethoden

Indikator Vegetative Parameter	Messmethode
Herzschlagfrequenz, Herzratenvariabilität	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrokardiogramm (EKG): Aufzeichnung der elektrischen Aktivitäten der Herzmuskelfasern mittels Oberflächenelektroden an Brust/ Extremitäten • Brustgurt: Messung über zwei integrierte Hautelektroden • Wearables (vernetzte Computer, die am Körper, z. B. Handgelenk, getragen werden): Messung durch optischen Sensor, der die Reflexion des Lichts im Blutkreislauf erfasst
Blutdruck	<ul style="list-style-type: none"> • Blutdruckmessengeräte: Registrierung des Pulsgeräuschs durch einen Sensor nach Unterbrechung des Blutflusses mit einer Manschette, analoge oder digitale Geräte (auch Wearables) für den Oberarm oder das Handgelenk
Atemfrequenz	<ul style="list-style-type: none"> • EKG-Elektroden auf Brustkorb: Messung des elektrischen Widerstands zwischen den Elektroden (Impedanzpneumographie) • Zählung der Atemzüge pro Minute
Atemzugvolumen	<ul style="list-style-type: none"> • Spirometer: Messung der einströmenden Luftmenge bei Einatmung über Mundstück und Schlauch in das Gerät • Atemgürtel mit integriertem Sensor: Messung der Brustumfangsveränderung beim Atmen
Hautleitwert/Hautwiderstand (elektrodermale Aktivität)	<ul style="list-style-type: none"> • Hautleitfähigkeits-Sensor mit zwei Elektroden zum Anbringen am Finger oder an der Hand misst die Leitfähigkeit des Stroms
Pupillenweite, Lidschlagfrequenz	<ul style="list-style-type: none"> • Aufzeichnung mittels Monochrom/Infrarot-Videokamera, Auswertung mit spezieller Bildverarbeitungssoftware
Augen-/Blickbewegung	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrookulogramm (EOG): Messung der Spannungsdifferenz zwischen Oberflächenelektroden am Kopf • Eye-Tracking: Aufzeichnung von Blickbewegungen mittels spezieller Brillen oder Kamera-Software im Computer
Fingertemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Thermische Sensoren zum Befestigen am Finger
Elektrophysiologische Parameter	
Muskelaktivität/ Anspannung	<ul style="list-style-type: none"> • Elektromyogramm (EMG): Messung der elektrischen Spannung in einem Muskel mittels Oberflächenelektroden auf der Haut oder Nadelelektroden im Muskel

Indikator	Messmethode
Vegetative Parameter	
Hirnströme/ Hirnelektrische Aktivität	<ul style="list-style-type: none"> Elektroenzephalogramm (EEG): Messung der Aktivität der Nervenzellen mittels Elektroden am Kopf, die über Kabel mit dem EEG-Gerät verbunden sind
Biochemische Parameter	
Hormone (z. B. Cortisol, Adrenalin)	<ul style="list-style-type: none"> Laboranalysen von Blut, Urin, Speichel
Stoffwechsel (z. B. Blutzucker, Cholesterin)	<ul style="list-style-type: none"> Laboranalysen von Blut

Personen und Technik

Die technischen Voraussetzungen zur Messung der physiologischen Parameter variieren je nach Indikator und Messmethode stark (siehe Tab. 1). Für die Aufzeichnung einiger Messwerte ist neben den Messgeräten (z. B. Elektroden, EEG-Gerät) auch ein Computer und eine spezielle Software nötig. Zunehmend werden aber auch handliche am Körper getragene Messgeräte (Wearables, z. B. für Blutdruck, Puls) entwickelt, die die Messwerte direkt auf dem integrierten Display anzeigen.

Ergebnisart

Als Ergebnis liefern alle Messungen Zahlenwerte in der Einheit des jeweiligen Messwerts (z. B. bpm (Anzahl der Herzschläge pro Minute), mmHg (Millimeter Quecksilbersäule als Einheit für den Blutdruck)). Messungen, die mithilfe von Elektroden durchgeführt werden, erfassen Potenzialdifferenzen,

d. h. elektrische Spannungen (mV oder μV), Leitfähigkeit (μS) oder Widerstände (k Ω).

Auswertung

Die Auswertung erfolgt meist automatisch über die jeweiligen Messinstrumente. Bei Messungen mithilfe von Elektroden werden die Signale meist digital mittels Registriercomputern aufgezeichnet, welche die Daten speichern und auswerten. In der Regel entstehen Messreihen über eine gewisse Zeiteinheit, um Veränderungen in den Messwerten zu beobachten.

Zu Beachtendes

Bei der Messung von physiologischen Parametern kann es zu Störeinflüssen kommen, die entweder aus der Umgebung der Messung stammen oder durch das Verhalten der Testperson verursacht sind.

Vorteile [+]

- Testperson hat i. d. R. nicht die Möglichkeit, auf direkte Weise verfälschend Einfluss zu nehmen
- Erinnerungs- und Gedächtnisfehler sind irrelevant
- Messung vegetativer, elektro-physiologischer und bio-chemischer Parameter möglich
- Hohes Maß an Objektivität bei standardisierter Durchführung
- Verringerung von Störeinflüssen durch optimierte Elektroden und Messwandler, deren optimale Platzierung und durch Verwendung verbesserter elektronischer Komponenten
- Überwiegend schnelle Verarbeitung und statistische Berechnung der Daten

Nachteile [-]

- Messgeräte sind erforderlich, deren Anschaffung ggf. teuer ist
- Messungen sind im Feld ggf. schwer durchführbar und erfordern spezielle Kenntnisse
- Mögliche Verfälschung der Signalaufzeichnung durch Störsignale und andere Einflussfaktoren (z. B. Verhaltensparameter wie Rauchen, Kaffee, Schlaf, Medikamente; Umgebungseinflüsse; biologischer Rhythmus)
- Einige Testpersonen zeigen individualspezifische Reaktionen – unabhängig von verschiedenen Reizen/Stresssituationen
- Systematischer statistischer Fehler bei der Messung von Veränderungswerten, da die Höhe des Veränderungswertes vom Ausgangswert abhängig ist (Ausgangswertgesetz)
- Interpretation der Daten mitunter nicht eindeutig (z. B. hohe Herzrate als Zeichen für positive oder negative Erregung?)

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Messung des aktuellen Standes physiologischer Maße oder der Veränderung in physiologischen Maßen, die als Indikatoren dienen, z. B. bei Entspannungstrainings, Biofeedbacks, Bewegungstrainings

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Arbeitswissenschaft und Ergonomie
- Aktivierungs-, Entspannungs- und Schlafforschung
- Kognitive Psychophysiologie (Informationsverarbeitung)
- Marktforschung
- Medizin/klinische Forschung

Literatur

- [1] Bortz, J.; Döring, N.: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 3. Aufl. Springer, Berlin 2003
- [2] Scheuch, K.: Arbeitsphysiologie. In: Triebig, G.; Kentner, M.; Schiele, R. (Hrsg.): Arbeitsmedizin: Handbuch für Theorie und Praxis. 2. Aufl. Genter, Stuttgart 2008

25 Eyetracking (Blickverfolgung)

Kurzbeschreibung

Als Eyetracking (Blickverfolgung) wird die Aufzeichnung von Augen- bzw. Blickbewegungen einer Testperson in Bezug auf bestimmte Oberflächen oder Objekte (z. B. Bildschirm, Plakat) sowie die anschließende Auswertung hinsichtlich verschiedener Fragestellungen bezeichnet [1, 2]. Das Prinzip ist immer gleich: Mit speziellen Kameras, die auf die Pupillen der Augen gerichtet werden, wird deren Bewegung aufgezeichnet. Für das Eyetracking werden sogenannte Eyetracker Systeme verwendet.

Struktur/Merkmale der Methode

Hintergrund des Eyetracking ist der Befund, dass die Form und Ausprägung der Augenbewegungen durch die Qualität des visuellen Gegenstands, der betrachtet wird, beeinflusst werden [2]. Durch die Analyse des Suchverhaltens und der Aufmerksamkeitsdauer lassen sich Rückschlüsse auf weitgehend unbewusste Prozesse der Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Informationsverarbeitung ziehen [3].



Je nach Ziel des Eyetracking erledigen die Testpersonen eine bestimmte „Blickaufgabe“. Das Eyetracking-System erfasst, welche Elemente wie lange im Blick der Testperson sind und in welcher Reihenfolge die Fokussierung verläuft. In der Regel wird dabei eine Infrarotlichtquelle auf die Augen der Testperson gerichtet. Spezielle Kameras nehmen die Reflektion des Infrarotlichts in der Pupille auf. Somit lässt sich die genaue Blickrichtung ermitteln [4].

Im Anschluss ist es möglich, dass die Testpersonen noch eine Bewertung abgeben oder direkt befragt werden. Unterschiedliche Analysetools erlauben es, Daten aus Bildern, Videos sowie simulierten und realen Umgebungen zu sammeln.

Folgende Fragestellungen können mit Eyetracking u. a. beantwortet werden [2, 5]:

- Welche Elemente eines Objekts (z. B. einer Bildschirmseite) werden wahrgenommen, welche übersehen?
- Welche Betrachtungsdauer haben einzelne Bereiche? Welche Bereiche werden intensiv gelesen/betrachtet, welche werden nur überflogen?
- In welcher Reihenfolge werden die Elemente erfasst? Folgen die Testpersonen dem gewünschten Blickverlauf?
- Wie ist das Aufmerksamkeitsverhältnis im Vergleich von Grafiken zu Textelementen?

Personen und Technik

Ein Eyetracking-System besteht i. d. R. aus einem Aufzeichnungsgerät (Kamera) und einer dazugehörigen Software für die Analyse und Bewertung der Daten. Die Auswahl des Eyetracking-Systems hängt vom Untersuchungsgegenstand ab.

Grundsätzlich gibt es zwei Typen von Eyetrackern:

Mobile Eyetracker (z. B. Helmkameras, Brillenkameras):

Die Geräte werden am Kopf der Testperson angebracht und sie kann sich damit frei bewegen. Dadurch können mobile Eyetracker auch außerhalb von Laboren genutzt werden [1].

Remote Eyetracker:

Das Eyetracking-System, inklusive Kamera ist im oder unterhalb eines Monitors installiert. Die Testpersonen können freischauen, während das System die Augenbewegungen registriert [1], indem ein schwacher Infrarotstrahl auf die Augen gerichtet wird und die Kamera das Bild der Augen aufzeichnet. Mittlerweile gibt es auch kostenlose Software zum Download, wobei das Eyetracking z. T. auch mit der eigenen Webcam durchgeführt werden kann [2].

Wie viele Testpersonen am Eyetracking teilnehmen, hängt vom Ziel der Unter-

suchung ab. Sollen z. B. lediglich grobe Unzulänglichkeiten auf einer Internetseite aufgedeckt werden, reichen sechs bis zwölf Personen aus. Sollen die Ergebnisse repräsentativ sein, wird eine größere Anzahl von Testpersonen benötigt [5].

Ergebnisart

Das Eyetracking-System zeichnet den Blickverlauf sowie die Dauer und Reihenfolge von Fixationen (Fokussierung eines Punktes) auf.

Auswertung

Die Auswertung der aufgezeichneten Daten erfolgt automatisch durch das System bzw. die Software. Die Ergebnisse werden meist grafisch dargestellt. So genannte Heatmaps kennzeichnen lang und häufig betrachtete Elemente rot. In Opacity Maps, dem Negativ-Bild einer Heatmap, werden alle nicht betrachteten Bereiche verdunkelt dargestellt. Gazeplots visualisieren den kompletten Blickverlauf inklusive Reihenfolge und Betrachtungsdauer [6]. Neben den Grafiken werden auch Diagramme und Tabellen mit relevanten Messwerten ausgegeben.

Zu Beachtendes

Mobile Eyetracker sind im Vergleich zu remote Eyetrackern fehleranfälliger, da sie auf dem Kopf der Testperson verrutschen können. Zudem besteht die Gefahr, dass die Testperson außerhalb

des Erfassungsbereichs des Eyetrackers blickt. Andererseits können nur mobile Eyetracker in freier Bewegung und realen Umgebungen eingesetzt werden.

Remote Eyetracker arbeiten berührungslos und müssen nicht am Kopf der Testperson angebracht werden, so dass sie im Regelfall genauer und weniger aufdringlich sind. Die Testpersonen dürfen jedoch den Kopf wenig oder gar nicht bewegen, da das System sonst die Pupillen aus dem Fokus verliert oder der Blickverlauf später nicht mehr über den Bildschirminhalt gelegt werden kann. Zudem können trotz der Blickfreiheit das Verwenden von Kameras mit niedriger Auflösung und das Fehlen einer gesteuerten (infraroten) Lichtquelle zu erheblichen Beeinträchtigungen in der Genauigkeit führen [7].

Vorteile [+]

- Rückschlüsse auf Wahrnehmungs- und Aufmerksamkeitsprozesse möglich
- Vermeidung von sozialer Erwünschtheit im Vergleich zu Befragungen
- Annahmen über das Verhalten der benutzenden Personen können objektiv widerlegt oder bestätigt werden
- Vergleich von Strategien verschiedener Personen sowie die Art und Weise der Anwendung möglich
- Kombination mit Beobachtungs- und Befragungsdaten ermöglicht noch bessere Interpretation des Verhaltens der Nutzenden
- Automatische Visualisierung der Ergebnisse
- Z. T. kostenfreie Software erhältlich

Nachteile [-]

- Verschiebung der Wahrnehmung und Aufmerksamkeit auch ohne Augenbewegung möglich – muss bei der Ergebnisinterpretation berücksichtigt werden
- Keine Berücksichtigung des peripheren Sichtfeldes der Testpersonen
- Keine Rückschlüsse möglich, warum Augenbewegung stattgefunden hat und bestimmte Bereiche intensiver oder gar nicht betrachtet wurden
- Ergebnisqualität z. B. bei Brillen- oder Kontaktlinsenträgern ggf. eingeschränkt
- Expertise für die Durchführung und Auswertung nötig
- I. d. R. relativ hohe Anschaffungskosten für ein Komplettsystem

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Usability-Test und Optimierung von Medien, z. B. Webseiten und Software, während und nach der Entwicklung
- Überprüfung der Wirksamkeit von Kampagnen und Motiven oder zur Optimierung von Designs

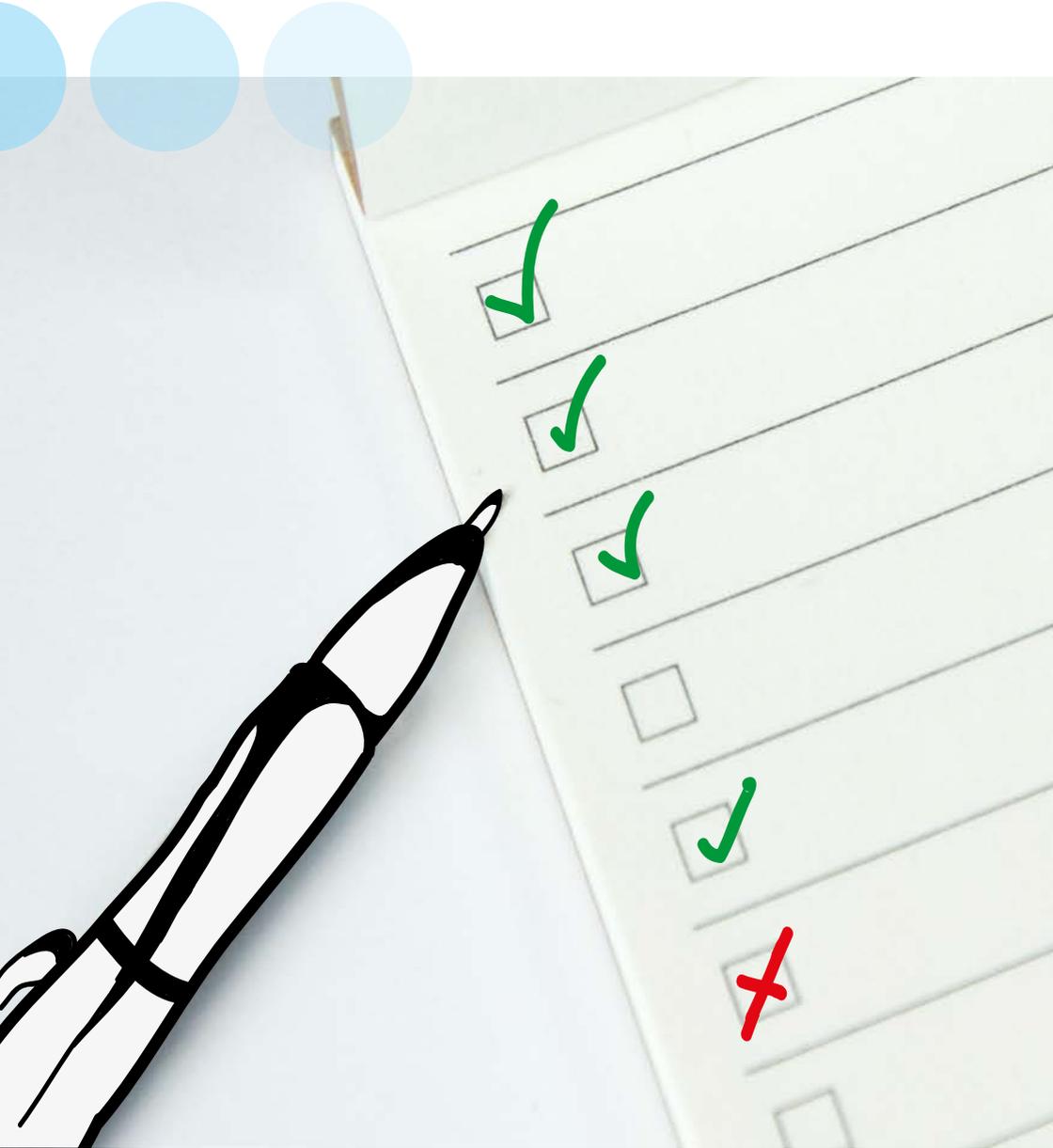
Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Steuerung von Smartphones oder Maschinen über den Blick
- (Wahrnehmungs-)Psychologie, Neurowissenschaften
- Marktforschung und (Online-) Marketing

Literatur

- [1] Eye Tracking. Hrsg.: Ryte Wiki
https://de.ryte.com/wiki/Eye_Tracking (abgerufen am 15.05.2020)
- [2] Eye-Tracking. Hrsg.: e-teaching.org 2015
<https://www.e-teaching.org/didaktik/qualitaet/eye/>, 27.07.2015 (abgerufen am 15.05.2020)
- [3] Definition Eye-Tracking (Blickverlaufsmessung). Hrsg.: onlinemarketing praxis
<https://www.onlinemarketing-praxis.de/glossar/eye-tracking-blickverlaufsmessung>
(abgerufen am 15.05.2020)
- [4] Arndt, H.: Integrierte Informationsarchitektur: die erfolgreiche Konzeption professioneller Websites. Springer, Berlin 2006
- [5] Eyetracking. Hrsg.: Handbuch Usability
<http://www.handbuch-usability.de/eyetracking.html> (abgerufen am 15.05.2020)
- [6] Eye Tracking. Hrsg.: usability.de
<https://www.usability.de/leistungen/ux-testing-nutzerforschung/eyetracking.html>
(abgerufen am 15.05.2020)
- [7] Was bei Eye-Tracking zu beachten ist. Hrsg.: planung&analyse 2013
<https://www.horizont.net/planung-analyse/nachrichten/Sich-den-Blick-zu-Nutzen-machen-Was-bei-Eye-Tracking-zu-beachten-ist-151886>, 06.05.2013 (abgerufen am 15.05.2020)
- [8] Bewertung des Eyetracker-Verfahrens. Hrsg.: Methoden der Entwicklungspsychologie
http://www.methoden-psychologie.de/eyetracker_2.html (abgerufen am 15.05.2020)

Erfolgsmessung



26 Wissenstest/Lernerfolgskontrolle/Quiz

Kurzbeschreibung

Wissenstests oder Lernerfolgskontrollen werden in Prüfungen, Tests, Klausuren und Umfragen eingesetzt. Auch nach Trainings und Seminaren bieten sie eine Möglichkeit der Überprüfung des Lernerfolgs. Nicht nur bei Schülerinnen und Schülern sind jedoch die Begriffe „Test“ oder „Lernerfolgskontrolle“ wenig beliebt, da sie mit Stress assoziiert sind und ggf. ein Scheitern offenlegen [1]. Aus diesem Grund wird gern der Begriff „Quiz“ verwendet, bei dem der Spaßfaktor berücksichtigt und Wissen in einer eher spielerischen Form abgefragt wird, z. B. unter Einbezug von Bildern oder Videos.

Wissenstests, Lernerfolgskontrollen oder Quiz werden meist schriftlich durchgeführt und bestehen aus einer Reihe von Aufgaben, die sich auf die Lerninhalte beziehen und die Lernziel-erreichung überprüfen.

Häufig stehen mehrere vorformulierte Antworten zur Verfügung, wobei eine oder mehrere Antwortalternativen richtig sein können. Weiterhin können auch Zuordnungsaufgaben oder Aufgaben mit offenem Antwortformat enthalten sein.

Struktur/Merkmale der Methode

Bei Wissenstests muss zwischen standardisierten und informellen Tests unterschieden werden [2]. Standardisierte Tests (vgl. Kap. 1) haben einen langen Entwicklungszeitraum durchlaufen und erfüllen die Gütekriterien Objektivität, Reliabilität (Zuverlässigkeit) und Validität (Gültigkeit). Solche standardisierten Tests existieren jedoch nur für eine geringe Anzahl an Themen. Lernerfolgskontrollen erfüllen diese drei Kriterien umso mehr, je stärker sie sich auf vorher definierte Lernziele und damit überwiegend auf Fachwissen beziehen. In den meisten Fällen, in denen wir von Wissenstests, Lernerfolgskontrollen oder Quiz sprechen, sind informelle Tests gemeint.



Diese werden zum Beispiel im Bildungskontext weitaus häufiger eingesetzt. Sie beinhalten zwar – wie die standardisierten Tests auch – eine klare Formulierung der Aufgaben und folgen einer festgeschriebenen Durchführung und Auswertung, allerdings gibt es keinen langen Entwicklungsprozess mittels statistischer Verfahren und die Gütekriterien werden nicht überprüft [1].

Personen und Technik

Wissenstests, Lernerfolgskontrollen und Quiz können schriftlich als Print- oder auch als Online-Version am Computer, Laptop, Tablet oder Smartphone durchgeführt werden. Die schriftliche Form wird aus Zeit- und Effektivitätsgründen häufig in der Gruppe durchgeführt.

Ergebnisart

Die Leistung der Teilnehmenden soll in Bezug auf ein vorgegebenes Lernziel bewertet werden. Das Ergebnis wird i. d. R. als Anteil einer zu erreichenden Gesamtpunktzahl ausgedrückt, oft als Prozentangabe oder in Form einer Note. Je nach Situation und Kontext können Kriterien festgelegt werden, ab wann eine Teilnehmerin oder ein Teilnehmer als „Könerin oder Köner“ eingestuft wird.

Auswertung

Bei Aufgaben mit vorformulierten Antwortmöglichkeiten werden die richtigen Antworten gezählt und als Punkte aufsummiert. Bei computergestützten Tests

erfolgt die Auswertung automatisch. Bei Print-Testungen kann, besonders bei einer großen Teilnehmendenzahl, auch mit Schablonen oder maschineller Auswertung gearbeitet werden. Für Aufgaben mit Freitext liegt i. d. R. eine Musterlösung vor, sodass die Antworten mit dieser verglichen werden können und die entsprechende Punktzahl vergeben wird.

Zu Beachtendes

Zur Feststellung des individuellen Lernerfolgs können Tests auch vor und direkt nach einer Intervention sowie einige Zeit danach eingesetzt werden, um den tatsächlichen Lernzuwachs so wie die Dauer des Lernerfolgs zu bestimmen.

Vorteile [+]

- Direkte Abfrage von vorhandenem oder gelerntem Wissen
- Verschiedene Aufgabentypen für verschiedene Anforderungen
- Papier- oder Online-Version möglich
- Schnelle Auswertung möglich (automatisiert, maschinell oder mit Schablone)
- Für große Anzahl von Teilnehmenden geeignet

Nachteile [-]

- Wissen wird nicht ganzheitlich abgefragt, sondern nur auf einzelne Bestandteile fokussiert (partiellles Faktenwissen)
- Bei Antwortvorgaben lassen sich die Lösungen ggf. erschließen (Ratemöglichkeit)
- Geringe Verfügbarkeit standardisierter Wissenstests, Entwicklung sehr aufwendig
- Ggf. Vorbehalte und Ängste bei den Teilnehmenden in Bezug auf die Begriffe „Test“ und „Lernerfolgskontrolle“

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Erfassung von Vorwissen und Lernerfolgskontrolle bei Prä-/Postanwendungen in Fortbildungsveranstaltungen (Schulungen, Weiterbildungen, Seminaren, Trainings)
- Ermittlung der Qualität von Veranstaltungen

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Schulische und universitäre Lehre

Literatur

- [1] Rädiker, S.: Die Evaluation von Weiterbildungsprozessen in der Praxis: Status quo, Herausforderungen, Kompetenzanforderungen. Eine Studie unter Organisationen, die das LQW-Modell anwenden. Hrsg.: Philipps-Universität Marburg/Lahn, Marburg/Lahn 2012 <https://d-nb.info/1032314451/34>
- [2] Reischmann, J.: Weiterbildungs-Evaluation. Lernerfolge messbar machen. 2. Aufl. Ziel, Augsburg 2006

27 Critical Incident Technique (CIT)

Kurzbeschreibung

Die Critical Incident Technique (CIT) (Methode der kritischen Ereignisse) nach Flanagan [1] ist ein teilstandardisiertes Verfahren und war die erste Methode, die sich mit der Analyse von Berufsfeldern und der Identifikation von Berufsvoraussetzungen (Anforderungen) befasst hat. Sie wurde ursprünglich zur Auswahl und Einteilung von Flugpersonal entwickelt und dient meist der empirischen Anforderungsanalyse. Die Methode leitet Anforderungen verhaltensbeschreibend und so konkret wie möglich aus erfolgskritischen Situationen ab.

Erfolgskritische Situationen sind solche, in denen sich leistungsstarke Stelleninhabende durch effizientere Verhaltensweisen von leistungsschwachen unterscheiden lassen. Die CIT geht davon aus, dass Stelleninhabende die Anforderungen ihrer Tätigkeit erfüllen, wenn sie diese Situationen erfolgreich meistern. Die Methode betrachtet sowohl positiv kritische Ereignisse (solche Verhaltensweisen und Faktoren, die zur erfolgreichen Aufgabenbewältigung führen) als auch negativ kritische

(solche Verhaltensweisen und Faktoren, die zu Misserfolg in der Aufgabenbewältigung führen).

Die CIT dient dazu, implizit erfolgreiches Verhalten einzelner Personen transparent zu machen. Das resultierende explizite Wissen über erfolgreiche Verhaltensweisen kann Anderen anschließend zur Verfügung gestellt werden. Die CIT kann jedoch auch in anderen Kontexten als der Berufseignung eingesetzt werden. Unabhängig vom Kontext dient die CIT dazu, verborgene Zusammenhänge oder verborgenes Wissen aufzudecken und nutzbar zu machen. Der Nutzen liegt i. d. R. in Verbesserungen von Prozessen, der Arbeitsgestaltung, der Zusammenarbeit etc.



Struktur/Merkmale der Methode

Die CIT kann in vier Schritte unterteilt werden [2]:

1. Bestimmung der Zielsetzung

In einem ersten Schritt muss der Gegenstandsbereich der CIT festgelegt werden, d. h. der Kontext (z. B. Eignung für einen bestimmten Beruf, interkulturelle Zusammenarbeit, Unfallanalyse), für den erfolgskritische Situationen sowie Verhaltensweisen, die zur erfolgreichen Bewältigung der Situation notwendig sind, gesammelt werden sollen.

2. Planung der Datenerhebung und Festlegung der Stichprobe

Es wird festgelegt, mit welcher Methode (i. d. R. Interviews, Befragungen, Workshops oder Beobachtungen) aus welcher Stichprobe Daten erhoben werden. D. h., es wird festgelegt, wer (z. B. Mitarbeitende, Vorgesetzte) und wie viele Personen mit welcher Methode befragt/beobachtet werden.

3. Datenerhebung

a. Sammlung, Ordnung und Auswahl erfolgskritischer Situationen:

Geschultes Personal erhebt über eine der genannten Methoden an der Stichprobe zunächst erfolgskritische Situationen. Die Erhebung kann retro- oder prospektiv erfolgen. Bei retrospektiver Erfassung ist es wichtig, dass die Situationen noch nicht zu lange her sind und gut erinnert werden können. Acht bis

zwölf Situationen werden ausgewählt und gemäß ihrer Aussagekraft in eine Rangreihe gebracht. Dann werden die sechs bis zehn aussagekräftigsten Situationen ausgewählt.

b. Identifikation erfolgs- und miss- erfolgskritischen Verhaltens:

Die Interviews oder Befragungen müssen so gut vorbereitet sein, dass sie die befragte Person nochmals in die erfolgskritischen Situationen eintauchen lassen. Daher müssen sowohl Fragen zum Setting gestellt werden (z. B. Ort, Zeit, beteiligte Personen, Arbeitsmittel, Bedingungen) als auch konkrete, verhaltensbezogene Fragen. Erfolgen die Interviews oder Befragungen prospektiv, sollen sich die Befragten für die konkreten erfolgskritischen Situationen relevante und beobachtbare Verhaltensweisen inklusive ihrer Konsequenzen vorstellen und diese beschreiben.

Mögliche Fragen, um erfolgs- und misserfolgskritisches Verhalten im Kontext von Anforderungen an eine berufliche Position zu identifizieren, können z. B. sein:

- Was macht eine erfolgreiche Positionsinhaberin oder ein erfolgreicher Positionsinhaber in dieser Situation konkret?
- Wie bewältigt sie bzw. er die Situation?
- Was war besonders effektiv an diesem Verhalten?
- Was waren die Konsequenzen?
- Woran ist der Erfolg zu erkennen?
- Was macht eine eher schwache Positi-

onsinhaberin oder ein eher schwacher Positionsinhaber in dieser Situation?

- Was war besonders ineffektiv an diesem Verhalten?
- Woran ist ihr/sein Misserfolg zu erkennen?
- Wie sollte in dieser Situation auf keinen Fall vorgegangen werden?

4. Auswertung und Interpretation

Aus den Antworten auf diese Fragen können Kompetenzen und Fertigkeiten extrahiert werden, die für eine erfolgreiche Bewältigung der erfolgskritischen Situation entscheidend waren bzw. sind. Für eine bestimmte berufliche Tätigkeit oder einen Beruf an sich kann ein Anforderungsprofil abgeleitet werden.

Personen und Technik

Die Datenerhebung erfolgt durch geschultes Personal, das zusätzlich über Expertise im Anwendungskontext der CIT verfügt.

Ergebnisart

Die Ergebnisart ist abhängig vom Kontext, für den eine CIT durchgeführt wird. In der Personalauswahl entsteht aus der Anforderungsanalyse ein Anforderungsprofil, welches konkrete Verhaltensweisen beschreibt, mit denen kritische Situationen auf der Zielposition erfolgreich bewältigt werden können. Bei der Analyse von Unfallberichten können Bedingungen oder Missverständnisse aufgedeckt werden, die zur Unfallverur-

sachung beigetragen haben. Bei Konflikten in der binationalen Zusammenarbeit können unterschiedliche Arbeitsweisen zur Zielerreichung aufgedeckt werden, die Konflikte verursachen, wenn sie nicht transparent gemacht und besprochen werden.

Auswertung

Die Auswertung erfolgt i. d. R. mit Techniken der Inhaltsanalyse. Die Aussagen der befragten Personen werden analysiert, in Kategorien geclustert und zusammengefasst.

Zu Beachtendes

Der situative Kontext muss als Reiz klar definiert sein. D. h., es muss klar sein für welchen konkreten Kontext und für welche erfolgskritischen Situationen die CIT durchgeführt werden soll.

Eine aktive Formulierung der erfolgs- oder misserfolgskritischen Verhaltensweisen ist wichtig für den Transfer: Die/der Mitarbeitende ist das Subjekt des Satzes, die Verhaltensweise wird durch ein Verb markiert (z. B. „Herr X nimmt sich für seine Mitarbeitenden immer Zeit“). D. h., dass die Analyseeinheit eine konkret beobachtbare Verhaltensweise sein muss. Es dürfen keine Bewertungen in die Beschreibung des Verhaltens einfließen. Die Konsequenzen des positiven und negativen Verhaltens müssen definiert werden. Es dürfen keine Persönlichkeitseigenschaften erwähnt werden.

Vorteile [+]

- Definierter Ablauf der CIT
- Hohe Akzeptanz der Beteiligten, da es sich um ein partizipatives Verfahren handelt
- Mithilfe von Interviews, Workshops, Beobachtung oder Fragebögen können kritische Ereignisse gut identifiziert werden
- Konkrete Verhaltensweisen erleichtern das einheitliche Verständnis von Anforderungen
- Erhöhung der Objektivität und praktischen Handhabung von Anforderungsprofilen

Nachteile [-]

- Zeitintensive Methode und intensiver Prozess
- Risiko, dass vermehrt Situationen berichtet werden, die vor Kurzem passiert sind, da diese leichter erinnert werden

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Analyse von Tätigkeiten
- Messung von aktuellem Stand oder Veränderungen in Einstellungen, implizitem Wissen oder Persönlichkeitseigenschaften
- Optimierung von Abläufen, Prozessen oder Tätigkeiten
- Analyse von Unfallberichten

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Eignungsdiagnostik in der Personalauswahl
- Personalbeurteilung oder Personalentwicklung (Gestaltung von Trainingsinhalten)
- Arbeitsgestaltung
- Beratung und Psychotherapie

Literatur

- [1] Flanagan, J. C.: The critical incident technique. Psychological Bulletin 51 (1954), S. 327–358
- [2] Ryschka, J.; Solga, M.; Mattenklott, A.: Praxishandbuch Personalentwicklung Instrumente, Konzepte, Beispiele. 3. Aufl. Gabler, Wiesbaden 2011

Strukturierungs-/ Visualisierungstechniken



28 Mind-Mapping

Kurzbeschreibung

Mind-Mapping ist eine kognitive Technik, die auf dem Prinzip der Assoziation basiert. Mind-Maps sind Diagramme, die ein Hauptthema grafisch repräsentieren.

Mit einer Mind-Map können Konzepte, Ideen, Planungsprozesse und Wissensstände beschrieben und strukturiert werden [1].

Struktur/Merkmale der Methode

Die Mind-Map beginnt mit der zentralen Anordnung des Hauptthemas. Die damit assoziierten Inhalte (Unterthemen) werden mit Verästelungen darum herum platziert und stellen damit eine Strukturierung und Kategorisierung von Inhalten dar. Die assoziierten Unterthemen können jeweils weitere Verzweigungen erhalten, werden aber nicht mit den anderen

Unterthemen verlinkt. Es entsteht eine Baumstruktur. Gelesen wird die Mind-Map vom Mittelpunkt aus zum jeweiligen Ast mit seinen Verzweigungen und Unterverzweigungen. Die Darstellung kann mittels Farben, Symbolen, Fotos, Worten oder Sätzen vervollständigt werden. Beispielsweise können gleiche Ebenen gleiche Farben erhalten. Mind-Maps sind i. d. R. personalisierter als Concept-Maps (vgl. Kap. 29) und die Anordnung der Begriffe erfolgt spontaner.



Mind-Maps sind subjektiv und können dadurch mehr oder weniger vollständig sein. Bei objektivierbaren Sachverhalten kann Mind-Mapping Fehlkonzepte oder Abweichungen von Mind-Maps aufdecken, die durch Expertinnen bzw. Experten erstellt wurden. Mind-Mapping macht mentale Modelle oder die Quantität und die Struktur von Wissen erfassbar.

Im Bildungsbereich können sich aus der Analyse der Mind-Maps von Lernenden Informationen ergeben, die sich auf die Gestaltung der Lerninhalte und -methoden auswirken können. Werden die Lernenden zum Seminarbeginn aufgefordert, eine Mind-Map zum Seminarinhalt zu erstellen, zeigen die Mind-Maps der Teilnehmenden, mit welchem Vorwissen diese in die Lehrveranstaltung gehen. Werden die Teilnehmenden auch zum Ende des Seminars aufgefordert, eine Mind-Map zu erstellen, kann dies Auskünfte über ihren Wissenserwerb geben.

Mind-Mapping zum Ende eines Seminars wirkt sich positiv auf den Wissenserwerb der Teilnehmenden aus, da sie die Inhalte beim Erstellen einer eigenen Mind-Map nochmals wiederholen, Zusammenhänge erkennen und Beispiele einordnen [2].

Personen und Technik

In der Regel werden Mind-Maps auf Papier oder Whiteboards frei aufgezeichnet, es gibt aber auch unterschiedliche Softwareprogramme, die die Erstellung

von Mind-Maps unterstützen. Mind-Maps können auch gemeinsam in einer kleinen Gruppe erarbeitet werden, z. B. im Rahmen eines Brainstormings.

Ergebnisart

Es entsteht eine grafische Visualisierung von Begriffen und Relationen zwischen diesen. Inhaltlich sind die Ergebnisse vom Zweck des Mind-Mappings abhängig.

Auswertung

Mind-Maps können hinsichtlich mehrerer Dimensionen ausgewertet/vergleichen werden:

- der Anzahl und Art der genannten (Wissens-)begriffe und Aussagen und
- der hierarchischen Struktur der mentalen Repräsentation eines Themas/ Konzepts.

Außerdem können z. B. im Rahmen von Fortbildungen gängige Fehlkonzepte bei Teilnehmenden identifiziert werden, die die Trainerinnen und Trainer im Verlauf einer Veranstaltung gezielt ansprechen und korrigieren können.

Zu Beachtendes

Mind-Maps, die von mehreren Menschen genutzt werden, sollten auch gemeinsam konstruiert werden. Zumindest sollte jedoch eine grundsätzliche Vereinbarung zur Zeichnung von Mind-Maps getroffen werden. Auch kann unterschiedlicher Sprachgebrauch oder ein unterschiedliches Verständnis von

Begriffen und Zusammenhängen zu unterschiedlichen Assoziationen führen.

Bei Lernerfolgskontrollen oder dem Erfassen von Vorwissen von Teilnehmenden ist eine zuvor erstellte Expertinnen- bzw. Experten-Mind-Map eine wichtige Grundlage, da auf ihrer Basis ein Vergleich hergestellt werden kann. Sie dient als Referenz für die von den Teilnehmenden erstellten Mind-Maps.

Der Inhalt von Mind-Maps ist i. d. R. nicht selbsterklärend und benötigt ggf. eine Erläuterung.

Vorteile [+]

- Fördern die spontane Produktion von Ideen und stimulieren das assoziative Potenzial von Personen
- Können den Wissensstand, die Struktur des Wissens sowie Fehlkonzepte erfassen
- Erleichtern den Wissenserwerb durch Strukturierungsprozesse bei der Erstellung der Maps
- Vergleich von Mind-Maps, sowohl über die Zeit als auch von verschiedenen Personen, ermöglicht individuelles Feedback über Lernprozesse

- Erleichtern die Konzeption, Umsetzung und Anpassung von Bildungsmaßnahmen durch Vergleich von Mind-Maps der Seminarteilnehmenden mit Expertinnen- bzw. Experten-Maps

Nachteile [-]

- Nicht selbsterklärend, benötigen Erläuterung der bzw. des Erstellenden
- Können unübersichtlich werden durch Fokus auf ein Hauptthema und den Verzicht auf Beziehungen zwischen Schlüsselaspekten; bestimmte Aspekte können wiederholt in den Verästelungen vorkommen
- Hierarchische Struktur erfordert bei komplexen Themen eine ausgiebige Reflexion über die Anordnung der Begriffe auf den einzelnen Ebenen und bleibt ggf. je nach Perspektive doch beliebig und nicht eindeutig
- Keine Verallgemeinerung der Ergebnisse möglich, da Wissensbestände oder mentale Modelle immer individuell sind

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Erfassung von Vorwissen und Lernerfolgskontrolle bei Prä-/Postanwendungen in Fortbildungsveranstaltungen (Schulungen, Weiterbildungen, Seminare, Trainings)
- Ermittlung der Qualität von Veranstaltungen

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Kreatives Denken: Generierung und Weiterentwicklung von Ideen, einschließlich geordneter und strukturierter Dokumentation
- Strukturierung von Brainstorming
- Strukturierung von Sachtexten und Lerninhalten

- Strukturierte Darstellung von Ideen, Konzepten, Themen oder mentalen Modellen
- Entwicklung von Zielperspektiven
- Entwicklung von Problemlösungen
- Organisation und Planung von Veranstaltungen

Literatur

- [1] Buzan, T.; Buzan, B.: Das Mind-Map-Buch. Die beste Methode zur Steigerung Ihres geistigen Potenzials. Mvg, München 2013
- [2] Nückles, M.; Gurlitt, J.; Pabst, T.; Renkl, A.: Mind Maps und Concept Maps. dtv, München 2004

29 Concept-Mapping/Knowledge-Mapping

Kurzbeschreibung

Concept-Mapping ist ein kognitiver Prozess und dient dazu, Wissen, Gedanken, mentale Modelle, komplexe Probleme oder Sachverhalte zu strukturieren und zu reflektieren. Concept-Maps bauen auf vorhandenem Wissen auf [1]. Sie sind Diagramme, die Begriffsnetzwerke visualisieren. Die Begriffe Concept-Map, Knowledge-Map oder Wissenslandkarte werden synonym verwendet.

Im Gegensatz zu Mind-Maps (vgl. Kap. 28) enthalten Concept-Maps nicht nur ein, sondern mehrere Schlüsselwörter [2]. In Concept-Maps können die enthaltenen Konzepte über Hierarchieebenen hinweg und unabhängig von diesen untereinander vernetzt werden. Diese Art der Aufzeichnung lehnt sich eng an die Funktionsweise des Gehirns an.

Die in Concept-Maps enthaltenen Konzepte (d. h. Begriffe) werden in Kreisen oder Boxen dargestellt, Beziehungen zwischen Konzepten werden durch Ver-

bindungslinien oder Pfeile verdeutlicht. Die Verbindungen erhalten Beschriftungen, welche die Art der Beziehung zwischen den Konzepten beschreiben [1]. Dadurch sind Concept-Maps komplexer als Mind-Maps.

Concept-Maps eignen sich als Lernstrategie und können auch von Dozierenden eingesetzt werden, um Lerninhalte verständlicher zu vermitteln und Zusammenhänge darzustellen.



Werden Lernende zum Seminar-/Unterrichtsbeginn aufgefordert, eine Concept-Map zum Seminar-/Unterrichtsinhalt zu erstellen, zeigen die Concept-Maps der Lernenden, mit welchem Vorwissen diese in die Lehrveranstaltung gehen.

Werden die Lernenden auch zum Ende des Seminars/Unterrichts aufgefordert, eine Concept-Map zu erstellen, kann dies Auskünfte über ihren Wissenserwerb geben.

Struktur/Merkmale der Methode

Im Gegensatz zur Erstellung einer Mind-Map benötigt die Erstellung einer Concept-Map deutlich mehr Zeit und Reflexion. Concept-Maps liegt ein kognitiver Prozess des logisch analysierenden und reflektierenden Denkens zugrunde, der sich in vier Schritte untergliedert [3]:

1. Reduktion

Vorhandenes Wissen zu einem Konzept oder Thema wird auf die wesentlichen 15 bis 20 Begriffe reduziert. Dazu ist es hilfreich, sich zentrale Fragen zum Thema oder Konzept zu stellen und sich verschiedene Kontexte vorzustellen.

2. Strukturierung

Die Strukturierung ist ein kognitiver Prozess und die Entscheidung darüber, wie die Begriffe zueinander in Beziehung stehen und welche Bedeutung einem Begriff durch seine Einbettung in das Beziehungsgeflecht zugewiesen wird.

Was sind Oberbegriffe, was Unterkategorien, was fällt in gemeinsame Kategorien, was sind nur verwandte Begriffe/Konzepte, etc.?

3. Grundlegende, umfassende Konzepte befinden sich oben an der Spitze, spezifische Konzepte werden darunter angeordnet. Um die Strukturierung zu erleichtern, ist es hilfreich, die Begriffe zunächst auf Post-its zu schreiben.

4. Visualisierung

Das Ergebnis der Strukturierung wird auf Papier oder einem Whiteboard festgehalten.

5. Elaboration

Das in den vorangegangenen Schritten entstandene Begriffsnetz wird verfeinert und durch weitere Begriffe ergänzt. Alle Verbindungslinien und Pfeile zwischen den Begriffen werden beschriftet. Die Beschriftungen beschreiben die Qualität der Beziehungen zwischen den Konzepten (kurz und prägnant, in Verbform).

Nach Erstellung wird die Concept-Map nochmals geprüft und ein oder mehrmals überarbeitet, indem Begriffe so verschoben werden, dass eine weiter verbesserte Klarheit und Struktur entsteht.

Gelesen werden Concept-Maps von oben nach unten gemäß ihrer hierarchischen Anordnung. Im Laufe ihrer Entwicklung können über die Verbindungen

zwischen Begriffen andere Leserichtungen hinzukommen.

Personen und Technik

Concept-Maps werden entweder auf Papier, an Flipcharts oder am Whiteboard entwickelt. Es gibt aber auch unterschiedliche Softwareprogramme, die die Erstellung unterstützen.

Im Bildungsbereich können Concept-Maps als Kommunikationsgrundlage für die Planung und Ausgestaltung der einzelnen Seminarmodule/Unterrichtseinheiten dienen. Bei mehreren Dozentinnen und Dozenten erstellt jede/jeder zunächst eine eigene Concept-Map zum Seminarthema. Im Anschluss einigen sich die Trainerinnen und Trainer auf eine gemeinsame Version. Diese konsolidierte Darstellung der Lerninhalte in der sogenannten Expertinnen- bzw. Experten-Concept-Map kann im Vorfeld Missverständnisse zwischen Dozierenden verhindern. Sie definiert den Seminarinhalt klar, wodurch eine Zielvorgabe für das Seminar abgeleitet werden kann.

Ergebnisart

Es entsteht eine grafische Visualisierung von Begriffen und Relationen zwischen diesen. Inhaltlich sind die Ergebnisse vom Zweck des Concept-Mappings abhängig.

Aus der Analyse von Concept-Maps von Lernenden ergeben sich Informationen,

die eine schnelle Identifizierung von Wissenslücken und Abweichungen von Concept-Maps von Expertinnen und Experten ermöglichen.

Auswertung

Die Auswertung kann sich auf Vergleiche zwischen Expertinnen- und Experten-Maps und den Maps der Lernenden sowie auf die Veränderungen der Maps der Lernenden (Prä-Post) beziehen.

Concept-Maps können hinsichtlich mehrerer Dimensionen ausgewertet werden:

- der Anzahl und Art der genannten Wissensbegriffe und Relationen,
- der Struktur der mentalen Repräsentation eines Themas/Konzepts und
- der Identifikation gängiger Fehlerkonzepte.

Zu Beachtendes

Concept-Maps, die von mehreren Menschen genutzt werden, sollten auch gemeinsam konstruiert werden. Unterschiedlicher Sprachgebrauch kann zu unterschiedlichen Assoziationen führen. Bei Lernerfolgskontrollen oder dem Erfassen von Vorwissen ist immer eine Strukturierung durch Expertinnen und Experten notwendig, die auf einer konsolidierten Expertinnen- und Experten-Concept-Map basiert.

Vorteile [+]

- Fördern die analytische, reflektierende Auseinandersetzung mit einem Themenbereich und damit neue Erkenntnisse
- Machen einen Themenbereich auf einen Blick erfassbar
- Ermöglichen die Externalisierung eines mentalen Modells
- Offenbaren Wissenslücken und Unstimmigkeiten
- Unmittelbare Sichtbarkeit von Unterschieden in der Struktur und dem Inhalt von Wissensbeständen zwischen unterschiedlichen Zeitpunkten, Gruppen oder Einzelpersonen (z. B. Expertinnen und Experten)

Nachteile [-]

- Wichtige zentrale Informationen können durch Reduktion der Information verloren gehen
- Mit zunehmender Größe Verlust von Übersichtlichkeit
- Hoher Zeitaufwand für die Erarbeitung und weitere Überarbeitungsrunden

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Darstellung und Überprüfung von Begriffsverständnis und -netzwerken
- Erfassung von Vorwissen und Lernerfolgskontrolle bei Prä-/Postanwendungen in Fortbildungsveranstaltungen (Schulungen, Weiterbildungen, Seminaren, Trainings)
- Ermittlung der Qualität von Veranstaltungen

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Wissensvermittlung, Unterrichten (Curriculumsentwicklung, Unterrichtsplanung, Lehrmittelerstellung)
- Wissensaneignung, Lernen
- Strukturierung von Sachtexten, Mittel zur Texterschließung
- Darstellung und Reflexion von komplexen Sachverhalten (Wissensrepräsentation)
- Planung und Strukturierung von Aufgaben oder Projekten

Literatur

- [1] Novak, J. D.: Learning, creating, and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations. Lawrence Erlbaum, Mahwah 1998
- [2] Nückles, M.; Gurlitt, J.; Pabst, T.; Renkl, A.: Mind Maps und Concept Maps. dtv, München 2004
- [3] Novak, J. D.; Cañas, A. J.: The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them. Hrsg: Florida Institute for Human and Machine Cognition, Pensacola 2008
<http://cmap.ihmc.us/publications/researchpapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>

30 Strukturlegetechnik

Kurzbeschreibung

Strukturlegetechniken (SLT), speziell die Heidelberger Strukturlegetechnik [1], sind Methoden, mit denen Produkte, Prozesse oder auch subjektive Theorien zunächst erfasst und dargestellt werden können. Bei der SLT werden Karten genutzt mithilfe derer sämtliche Assoziationen und gedanklichen Vorstellungen zu den Produkten, Prozessen oder subjektiven Theorien (Begriffe und Konzepte) sowie ihre Relationen zueinander in eine sichtbare Struktur gebracht werden. Die entstandene Struktur kann dann analysiert, überprüft und evaluiert werden. Häufig werden mit der SLT Arbeitsprozesse näher betrachtet.

Die SLT gehören zu den sogenannten Dialog-Konsens-Methoden, da hinsichtlich der ermittelten Struktur (z. B. des Evaluationsgegenstands) eine kommunikative Validierung durch mehrere Personen stattfindet [2]. Verschiedene Personen legen dazu zunächst eigenständig die Karten.

Dann lassen sich Gemeinsamkeiten und Unterschiede der gefundenen Darstellungen im Gespräch ermitteln, um im Anschluss eine neue gemeinsame und verbesserte Struktur des Prozesses, Produktes oder der Theorie zu erarbeiten.



Struktur/Merkmale der Methode

Zentrales Merkmal der SLT sind Karten, die in eine Struktur gebracht werden. Diese Karten können vorbereitete Begriffe und Funktionen beinhalten oder durch die Zielgruppen (einzeln oder in Partnerarbeit) mit Begriffen beschrieben werden. Die SLT wird durch eine Moderation begleitet.

1. Ermittlung der Konzepte und Begriffe mittels Interviewtechnik

Im ersten Schritt wird i. d. R. ein teilstandardisiertes Interview (vgl. Kap. 7) mit einer oder mehreren Zielpersonen geführt, um die zentralen Konzepte und Begriffe zum Evaluationsgegenstand zu ermitteln. Das Interview beinhaltet Leitfragen und Verständnisfragen. Die Inhalte (Begriffe und Konzepte) werden jeweils einzeln auf Karten festgehalten.

2. Erarbeitung der Struktur mittels

Karten und einem Regelwerk im Dialog
Im zweiten Schritt wird mit den Karten eine Struktur gelegt, d. h. bildlich-gegenständlich. Für das Legen der Karten werden Regeln angewandt und vorgegebene Symbole (z. B. Pfeile) oder Statements genutzt, welche ebenfalls auf Kärtchen (Relationen-Kärtchen) dargestellt sind. So kann beispielsweise das Symbol „=“ bzw. das Statement „ist gleich mit“ auf einer Karte bedeuten, dass ein bestimmtes Konzept inhaltlich einem anderen Konzept entspricht.

Unterschiedliche Arten von Pfeilen können z. B. Ursache-Wirkungs-Beziehungen oder wechselseitige Abhängigkeiten zwischen Inhalten verdeutlichen. Andere Symbole werden genutzt, um Voraussetzungen bzw. Rahmenbedingungen für eine zu erklärende Handlung darzustellen. Ein Anliegen ist also neben den Inhalten auch die Struktur mit den Relationen/Beziehungen untereinander, die sogenannte „Argumentationslogik“, freizulegen bzw. zu rekonstruieren.

Eine solche Struktur enthält somit im Ergebnis die relevanten subjektiv geprägten Inhalte (Begriffe, Aussagen etc.) und die zwischen ihnen bestehenden formalen Relationen. Das Legen der Karten kann in Einzel- oder Partnerarbeit erfolgen und wird in Diskussion mit der moderierenden Person durchgeführt. Der Dialog während dem Legen der Karten und der Beziehungen zwischen ihnen dient der kommunikativen Validierung.

3. Abstraktion und Verallgemeinerung der gefundenen Struktur

Im dritten Schritt wird die ermittelte Struktur in eine verallgemeinerte, abstrakte, interindividuelle Darstellung überführt.

Personen und Technik

Zur Vorbereitung und Durchführung der SLT ist eine moderierende Person mit Vorerfahrungen in dieser Methode und Verständnis für das Regelsystem erforderlich, die zudem über Erfahrung bei der Erstellung und Durchführung von Interviews verfügt. Auch für die Zielgruppe ist das Verständnis des Regelsystems essenziell und muss ggf. vor der eigentlichen Anwendung geübt werden.

Des Weiteren werden Kärtchen aus Papier benötigt, alternativ kann die Methode auch digital mit einem Tool, z. B. Whiteboard oder PowerPoint, durchgeführt werden.

Ergebnisart

Es liegen zum einen Interviewergebnisse mit qualitativem Datenmaterial vor, zum anderen entsteht eine Visualisierung von Konzepten oder Prozessen.

Auswertung

Die Auswertung der Interviews erfolgt inhaltsanalytisch, mit dem Ziel die bedeutungstragenden Inhalte (subjektive Begriffe, Definitionen, Ursache-Wirkungs-Beziehungen, Rahmenbedingungen, Bewertungen etc.) aus dem transkribierten Interview zu extrahieren. Die Auswertung der gelegten Karten erfolgt durch Übertragung des entstandenen Kartenbildes und seiner Abstraktion in eine dokumentierbare Form.

Zu Beachtendes

Die SLT eignet sich besonders zur Analyse sequenzieller Abläufe, so z. B. Arbeitstätigkeiten, die gut in eine Reihenfolge gebracht werden können.

Eine spezielle Form der SLT ist die Methode „Darstellung von Vorgehensmodellen“ [3]. Sie ermöglicht es, vor allem Arbeitsprozesse zu analysieren und zu evaluieren. Die Methode gibt sieben Kartenarten vor, die jeweils eine andere Form und Farbe besitzen: Gegenstand, Arbeitsschritt, (Vor-)Bedingungen, Arbeitsmittel, Verzweigung, Merkmal, Überschrift. Zudem liegen Leitfäden für die begleitenden Interviews vor. Die Darstellung erfolgt grafisch mit vorgegebenen tätigkeitstheoretischen Kategorien durch Einzelne oder Personenpaare und deren vergleichenden Diskussion. Die SLT dient damit der Strukturierung von Abläufen und der Aufdeckung von möglichen Problemen im Tätigkeitsablauf. Auf dieser Grundlage ist eine Optimierung der Arbeitsabläufe, die Koordination an Schnittstellen oder die Entwicklung von Unterstützungstools für Teile des Tätigkeitsablaufs möglich.

Vorteile [+]

- Geringe Vorbereitungszeit
- Subjektive und z. T. implizite Vorstellungen einzelner Personen können erfasst werden
- Ergebnisse von verschiedenen Personen direkt vergleichbar

Nachteile [-]

- Durchführung und Auswertung für komplexe Sachverhalte zeitaufwendig

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Aufdeckung von Fehlkonzepten oder Problemen in Prozessabläufen oder bei Tätigkeiten
- Optimierung von Abläufen und Koordination von Schnittstellen
- Erhebung von Wissensbeständen zu speziellen Handlungsabläufen, Prozessen und Strukturen, die einen spezifischen Zugang erfordern
- Rekonstruktion zentraler Eigenschaften und Wirkmechanismen einer spezifischen Maßnahme

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Wissensermittlung zu interessierenden Themen
- Erfassung/Ermittlung von impliziten Wissensstrukturen/subjektiven Theorien
- Projektplanung

Literatur

- [1] Scheele, B.; Groeben, N.: Dialog-Konsens-Methoden zur Rekonstruktion subjektiver Theorien. A. Francke Verlag, Tübingen 1988
- [2] Scheele B.; Groeben N.: Dialog-Konsens-Methoden. In: Mey G., Mruck K. (Hrsg.): Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2010
- [3] Wetzstein, A.; Hoffmann, J.; Hacker, W.: Die Darstellung von Vorgehensmodellen (DV) – Eine Methode zur strukturierten Darstellung von Arbeitsprozessen. Projektberichte, Heft 29, TU Dresden, Eigenverlag, Dresden 2003

Wertungstechniken



31 Nutzwertanalyse

Kurzbeschreibung

Die Nutzwertanalyse ist eine Methodik zur Unterstützung der Entscheidungsfindung bei komplexen Fragestellungen/Problemen. Sie ermöglicht es, mehrere Alternativen strukturiert zu bewerten und miteinander zu vergleichen, sodass die beste (im Sinne der Präferenzen der Entscheidungstragenden) ausgewählt werden kann.

Die Nutzwertanalyse eignet sich besonders, wenn zu den Alternativen wenig „harte“ und vor allem qualitative nicht-monetäre Daten oder Informationen vorliegen [1].



Struktur/Merkmale der Methode

Die Nutzwertanalyse läuft wie folgt ab [1, 2]:

1. Problemdefinition und Problemabgrenzung

Im ersten Schritt ist das Problem zu definieren und einzugrenzen, was Gegenstand der Betrachtung ist und was nicht betrachtet wird.

2. Entwicklung bzw. Auswahl von Alternativen

Anschließend sind mehrere in Frage kommende Alternativen zu entwickeln bzw. zu bestimmen. Damit die Methode handhabbar und übersichtlich bleibt, sollten mindestens zwei, jedoch nicht zu viele realistische und umsetzbare Alternativen (z. B. Status quo und eine weitere) analysiert werden.

3. Konkretisierung des Zielsystems

Im nächsten Schritt sind die Ziele zu bestimmen, anhand derer die einzelnen Alternativen bewertet werden. Dabei kann ein Zielsystem mit Ober- und Unterzielen aufgestellt werden. Die Ziele sollten voneinander unabhängig sein, damit später ihr Einzelbeitrag zum Gesamtnutzen berechnet werden kann.

4. Erstellung, Vorauswahl und Untergliederung der Zielkriterien

Danach sind Ziel- bzw. Bewertungskriterien aufzustellen und zu präzisieren. Hier sollte zwischen „K.O.-Kriterien“ (Muss-Kriterien, Mindest- bzw. Höchstbedingungen, die zwingend gefordert werden) und Soll-Kriterien (möglichst weitgehende Erfüllung wünschenswert) unterschieden werden.

5. Gewichtung der Kriterien

Anschließend werden die Kriterien gewichtet, indem für jedes Kriterium ein Gewichtungsfaktor abhängig vom Einfluss auf den Gesamtnutzen bestimmt wird. Wie wichtig welches Teilziel ist, ist subjektiv und hängt von den Präferenzen der Entscheidungstragenden ab. Die Summe aller Einzelgewichtungsfaktoren muss 100 % ergeben.

6. Bewertung der Alternativen mit Nutzwerten

Im nächsten Schritt werden den einzelnen Alternativen für jedes Kriterium abhängig vom Erfüllungsgrad Nutzwerte zugeordnet. Dies kann z. B. über folgende Systeme erfolgen:

- Punktwerte: 10 (sehr gut) bis 1 (sehr schlecht)
- Rangordnung: Platz 1 bis Platz n
- Schulnoten: 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend)

Werden Schulnoten oder Rangplätze verwendet, ist ein Zwischenschritt nötig, da niedrige Noten (z. B. 1, 2) bzw. Rangplätze einer niedrigen Punktzahl entsprechen, aber einen hohen Nutzwert widerspiegeln. Die Noten und Rangplätze werden deshalb in Punktwerte umgerechnet (z. B. Note 1 entspricht dem Punktwert 6, Note 2 dem Punktwert 5 usw.).

7. Wertsynthese: Ermittlung des Gesamtnutzwertes

Für jede Alternative werden nun die vergebenen Nutzwerte für die Kriterien mit dem jeweiligen Gewichtungsfaktor multipliziert und anschließend zu einem Gesamtnutzwert addiert.

8. Entscheidung für eine Alternative

Schließlich wird eine Rangordnung der Alternativen aufgestellt und die Alternative mit dem höchsten Gesamtnutzen ermittelt.

Personen und Technik

Zur Durchführung einer Nutzwertanalyse empfiehlt sich ein Workshop. Idealerweise ist dieser mit Personen aus unterschiedlichen Bereichen (interdisziplinär, von der Entscheidung Betroffene) besetzt, sodass unterschiedliche Argumente, Standpunkte und Sichtweisen berücksichtigt werden können. Die gemeinsame Erarbeitung sowie

die interdisziplinäre Zusammensetzung der Gruppe ermöglichen eine Konsensbildung unter den Beteiligten und objektivieren die Entscheidung. Eine moderierende Person sollte mit den Teilnehmenden die Schritte der Nutzwertanalyse abarbeiten.

Es wird keine spezielle Technik (z. B. Software) benötigt. Ein Flipchart oder eine Pinnwand sowie Moderationsmaterial zur Visualisierung der Zwischenschritte und Ergebnisse reichen aus. Zum Festhalten der Ziele, der Kriterien, deren Gewichtung und der Nutzwerte ist eine tabellarische Form empfehlenswert (z. B. auf Papier oder mit einem Tabellenkalkulationsprogramm).

Die Nutzwertanalyse kann auch von einer Einzelperson durchgeführt werden. Bei sehr großen Gruppen eignet sich die Delphi-Methode.

Ergebnisart

Das Ergebnis der Nutzwertanalyse ist ein Punktwert (Nutzwert) für jede in Frage kommende Alternative. Der Punktwert ist ein Indikator für den Gesamtnutzen der jeweiligen Alternative. Je höher der Punktwert, desto besser eignet sich die Alternative zur Erreichung des Ziels.

Auswertung

Die verschiedenen Alternativen werden nach der Höhe ihres Nutzwertes in eine Rangfolge gebracht. Durch das systema-

tische Vorgehen ist die Entscheidungsfindung nachvollziehbar und transparent.

Zu Beachtendes

Die Nutzwertanalyse liefert keine „objektiven“ Ergebnisse, sondern macht die einzelnen Alternativen vergleichbar und bringt sie in eine Rangfolge. Dies bedeutet, dass dieselbe Analyse – wenn sie in einem anderen Betrieb oder mit einer anderen Gruppe durchgeführt würde – aufgrund anderer Ziele, Gewichtungen und Kriterien andere Ergebnisse hervorbringen würde. Das heißt aber nicht, dass die Ergebnisse „falsch“ sind.

Die Nutzwertanalyse ist deshalb eher als Hilfe zur Entscheidungsfindung zu sehen [3]. Neben einem Vergleich von mindestens zwei Alternativen ist mit der Nutzwertanalyse auch ein Vorher-Nachher-Vergleich einer Alternative auf Grundlage der gleichen Kriterien möglich [1].

Vorteile [+]

- Bewertet einzelne Alternativen anhand festgelegter Kriterien und ermöglicht die direkte Vergleichbarkeit von Alternativen
- Transparente Darstellung eines Entscheidungsvorgangs
- Dokumentation der Entscheidungsfindung für spätere Nachvollziehbarkeit
- Kann entscheidungsrelevante Einsichten und Informationen vermitteln
- Einbezug qualitativer und quantitativer Einflussgrößen in eine Entscheidung
- Relativ einfache Durchführung
- Flexible Anpassung an Erfordernisse durch Veränderung von Zielsystem und Zielkriterien
- Verringerung des Risikos von Fehlentscheidungen

Nachteile [-]

- Zeit- und arbeitsintensiv, insbesondere, wenn sehr viele Alternativen und Bewertungskriterien betrachtet werden
- Subjektive Bewertungen hinsichtlich der Gewichtung der Kriterien und Erfüllungsgrade der einzelnen Alternativen
- Gefahr, dass nur die ausgewählten Kriterien bewertet werden und andere wichtige Aspekte aus dem Blick geraten

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Systematische Entscheidungsvorbereitung bei der Auswahl von (komplexen) Handlungsalternativen (z. B. bei Projekten, Investitionen, Produkten oder Konzepten)
- Nutzenbewertung vor und nach einer Investition bzw. Umsetzung einer Entscheidung oder einer Maßnahme

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Personalauswahl: Wer entspricht einem Stellenprofil am besten?

Literatur

- [1] Zangemeister, C.: Nutzwertanalyse in der Systemtechnik – Eine Methodik zur multidimensionalen Bewertung und Auswahl von Projektalternativen. 5. Aufl. Zangemeister & Partner, Norderstedt 2014
- [2] Hanusch, H.: Nutzen-Kosten-Analyse. 3. Aufl. Vahlen, München 2011
- [3] Hautz, H.: Entscheiden mittels Nutzwertanalyse kurz und bündig erklärt. BookRix, München 2014

32 SWOT-Analyse

Kurzbeschreibung

Die SWOT-Analyse ist ein Instrument des strategischen Managements und wird häufig zur Entwicklung von Unternehmensstrategien verwendet. Durch die Analyse von Stärken und Schwächen (Strengths & Weaknesses) sowie Chancen und Risiken (Opportunities & Threats), z. B. eines Unternehmens, einer Abteilung, eines Geschäftsbereichs, Produkts, Prozesses, einer Aufgabe oder eines Teams, werden Strategien für die Zukunft abgeleitet [1].

Struktur/Merkmale der Methode

Die SWOT-Analyse kombiniert die Unternehmens- mit einer Umweltanalyse. Bei der Unternehmensanalyse werden die Stärken und Schwächen des Untersuchungsobjekts, also interne Faktoren, identifiziert und systematisiert. Die Umweltanalyse fokussiert auf Chancen

und Risiken des Umfeldes, also externe Einflüsse und ihre Veränderungen. Dazu gehören dominante Trends, die Wettbewerbsstruktur und -dynamik der Branche sowie die Stärken und Schwächen der Konkurrenten, aber auch wirtschaftliche, politische, gesellschaftliche und technologische Entwicklungen.



Entsprechend umfasst die SWOT-Analyse folgenden Kernfragen:

- Was sind besondere Stärken innerhalb der Organisation (im Produkt, Projekt etc.)?
- Welche Schwächen sind in der Organisation (im Produkt, Projekt etc.) zu bewältigen?
- Welche Chancen bietet das externe Umfeld?
- Mit welchen externen Risiken ist zu rechnen?

Aus der Beantwortung dieser Fragen lassen sich die aktuelle Position z. B. einer Organisation (eines Produkts, Projekts etc.) sowie Entwicklungsstrategien ableiten [2].

Personen und Technik

Zur Durchführung einer SWOT-Analyse empfiehlt sich ein Workshop. Idealerweise sollte dieser mit motivierten, fachlich versierten und kreativen Personen besetzt sein. Es kann hilfreich sein, Beschäftigte verschiedener Unternehmensebenen und -bereiche zu beteiligen. Meist sind sechs bis zehn Teilnehmende ausreichend. Falls das Ziel darin besteht, Beschäftigte von der Notwendigkeit einer Veränderung zu überzeugen, können auch deutlich mehr Personen teilnehmen.

Die moderierende Person muss die Diskussion und Bearbeitung der vier

Kernfragen z. B. durch Einzelarbeit, Kleingruppenarbeit oder ausschließlicher Arbeit im Plenum steuern und sicherstellen, dass die Ergebnisse in der Struktur einer SWOT-Matrix (Vierfelder-Matrix) visualisiert werden. Es wird keine spezielle Technik (z. B. Software) benötigt. Die im Workshop gesammelten Informationen können durch Interviews mit Expertinnen und Experten (vgl. Kap. 9) oder (Markt-)Studien ergänzt werden.

Ergebnisart

Der Workshop zur SWOT-Analyse erbringt für jede der vier Kernfragen qualitative Nennungen, die in eine Vierfelder-Matrix eingeordnet sind. Pro Feld sollten am Ende ca. fünf bis zehn Stärken, Schwächen, Chancen bzw. Risiken eingetragen sein [2]. Einige SWOT-Analysen enden mit diesem Ergebnis. Andere gehen einen Schritt weiter, indem die gesammelten Stärken und Schwächen mit den Chancen und Risiken kombiniert werden, um daraus vier Strategieoptionen zu entwickeln [3, 4]. Dafür müssen im Workshop auch folgende Fragen diskutiert werden:

1. Wie können die identifizierten Stärken genutzt werden, um die Chancen zu verwirklichen?
2. Wie können mit den vorhandenen Stärken drohende Risiken abgewendet werden?

3. Wie können interne Schwächen beseitigt werden, um bestehende Chancen zu nutzen?

4. Wie kann bei einem Zusammentreffen von Schwächen und Risiken, also in einer existenzbedrohenden Situation, reagiert werden?

Auswertung

Alle im Workshop gesammelten Nennungen werden den entsprechenden Feldern in der SWOT-Matrix zugeordnet, sortiert und geclustert. Zudem können sie beispielsweise durch eine Punktabfrage priorisiert werden [1]. Die Ableitung von Strategieplänen und Handlungsoptionen durch eine zusätzliche Kombination der vier Felder kann sich anschließen.

Zu Beachtendes

Das Untersuchungsobjekt, für das die SWOT-Analyse durchgeführt wird, muss genau abgegrenzt und für die Teilnehmenden am Workshop klar definiert sein [5]. Die SWOT-Analyse liefert keine objektiven Ergebnisse, sondern bildet den aktuellen internen Ist-Zustand sowie erwartete Umweltveränderungen aus Sicht der Beteiligten/Befragten ab. Bei der Durchführung des Workshops sollten deshalb möglichst verschiedene Perspektiven (z. B. Unternehmen, Wettbewerber, Kundschaft) berücksichtigt werden.

Vorteile [+]

- Relativ einfache, weitverbreitete Technik als Basis für die strategische Planung
- Darstellung des Ist-Zustands, Ermöglichung von Zukunftsprognosen und Ableiten von Entwicklungsmöglichkeiten
- Hilft Chancen zu erkennen und mit Risiken umzugehen und/oder diese zu beseitigen
- Basis für die Bestimmung von notwendigen Kernfähigkeiten und -kompetenzen
- Liefert Argumente für Veränderungen und zur Sensibilisierung von Beschäftigten

Nachteile [-]

- Geht angesichts der komplexen Realitäten oft zu wenig in die Tiefe
- Keine Ableitung konkreter Maßnahmen möglich, dafür ist anschließende detaillierte Strategieplanung erforderlich
- Kein objektives Instrument, da Stärken und Schwächen zeit- und kontextabhängig und aufgrund des notwendigen Vergleichs mit anderen Organisationen (Produkten, Projekten) häufig schwer zu ermitteln sind

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Bewertung von Produkten, Maßnahmen, Prozessen, Teams, Unternehmen und anderen zu analysierenden Objekten

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Personal- und Organisationsentwicklung
- Lösungsfindung für komplexe Probleme und Risiken

Literatur

- [1] Bertheau, N.: Die besten Checklisten für Manager. L-Z. Campus-Verlag, Frankfurt 2005
- [2] Welge, M. K.; Al-Laham, A.; Eulerich, M.: Strategisches Management: Grundlagen-Prozess-Implementierung. 7. Aufl. Springer, Wiesbaden 2017
- [3] Lippold, D.: Marktorientierte Unternehmensplanung. Eine Einführung. Springer, Wiesbaden 2015
- [4] Bea, F. X.; Haas, J.: Strategisches Management: XL-Ausgabe. 9. Aufl. uvk, Konstanz 2017
- [5] Billing, F.; Schawel, C.: Top 100 Management Tools. Das wichtigste Buch eines Managers. Gabler, Wiesbaden 2004

33 Szenariotechnik

Kurzbeschreibung

Die Szenariotechnik ist eine Prognose-
setechnik und dient der strategischen
Zukunftsplanung. Mögliche zukünftige
Entwicklungen werden analysiert und
zusammenhängend als hypothetische
Szenarien dargestellt. Die Szenariotech-
nik beschreibt nicht nur die Szenarien,
sondern auch die Wege dahin [1]. Die
Szenarien zeigen hypothetische Aus-
wirkungen von Entwicklungen und/oder
Ereignissen und machen so auf kausale
Prozesse und Entscheidungsmomente
aufmerksam.

Bevorzugt entwickelt werden Extrem-
Szenarien (Best Case/Worst Case) oder
besonders relevante Szenarien (Trends-
zenarien) [2, 3].

Struktur/Merkmale der Methode

Szenarien können für jedes gut abgrenz-
bare Thema systematisch aus der ge-
genwärtigen Situation heraus entwickelt
werden. Sie sind plausible und begründ-
bare Zukunftsbilder jenseits reiner Spe-
kulationen.



Die Szenariotechnik umfasst die folgenden Schritte [1]:

1. Schritt: Definieren und Strukturieren des Untersuchungsthemas

Das Untersuchungsthema wird definiert und abgrenzt. Dafür werden Strukturmerkmale, Kenngrößen und aktuelle Probleme des Themenfelds zusammengetragen. Die Ist-Situation wird beschrieben, das Zieljahr für die zu entwickelnden Szenarien festgelegt und relevante Fachbegriffe werden geklärt.

2. Schritt: Identifizieren und Strukturieren der wichtigsten Einflussfaktoren

Einflussfaktoren auf das Untersuchungsthema werden gesammelt und nach ihrer Wirkungsintensität bewertet. Für die Erarbeitung der Szenarien sollten nur die Haupteinflussfaktoren ausgewählt werden, um den Aufwand zu begrenzen.

3. Schritt: Formulieren von Kenngrößen und Aufstellen von Projektionen

Für jeden ausgewählten Einflussfaktor wird eine quantitative oder beschreibende Kenngröße gebildet. Anschließend wird für jede Kenngröße der Ist-Zustand sowie die erwartete Entwicklung (Projektion) im Zieljahr dokumentiert. Für einige Kenngrößen werden sich ein-

deutige Trends abzeichnen (eindeutige Projektionen).

Für andere Kenngrößen sind mehrere unterschiedliche Trends plausibel. Daher müssen für diese Kenngrößen mehrere alternative Projektionen entwickelt und dokumentiert werden (siehe Schritt 4). Für die Entwicklung der Projektionen sollte auf bekannte, plausibel begründete Prognosen und auf Expertinnen- und Expertenwissen zurückgegriffen werden.

4. Schritt: Bilden und Auswählen alternativer konsistenter Annahmebündel

Da die alternativen Projektionen (siehe Schritt 3) zum Teil widersprüchlich sein können, werden sie nun zu mehreren widerspruchsfreien und in sich stimmigen Annahmebündeln zusammengefasst, die als Grundlage für die zu entwickelnden Szenarien dienen.

Dieser Schritt wird i. d. R. mit spezieller Szenariosoftware durchgeführt, wobei die einzelnen Projektionen in einer Konsistenzmatrix gegenübergestellt und analysiert werden. Im Ergebnis sollten zwei bis drei konsistente Annahmebündel ausgewählt werden.

5. Schritt: Entwickeln und Interpretieren der ausgewählten Umfeld-Szenarien

Zu den in Schritt 4 entwickelten Annahmebündeln werden nun die bisher noch nicht berücksichtigten eindeutigen Projektionen aus Schritt 3 hinzugefügt. Basierend darauf werden die sogenannten Umfeld-Szenarien formuliert.

Diese beschreiben den möglichen Verlauf der in Schritt 2 ausgewählten Einflussgrößen von der Gegenwart in die Zukunft. Dabei wird in Zwischenschritten von meist fünf Jahren vorgegangen. Im Ergebnis entstehen meistens ein Positiv- (Best Case) und ein Negativ- (Worst Case) Szenario.

6. Schritt: Analysieren der Auswirkungen signifikanter Trendbruchereignisse

Dieser Schritt ist optional, aber zu empfehlen. Es werden mögliche unerwartete Ereignisse gesammelt (z. B. Katastrophen, Änderung rechtlicher Rahmenbedingungen, technologischer Fortschritt) und hinsichtlich ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit und Stärke der Beeinflussung der in Schritt 5 entwickelten Umfeld-Szenarien bewertet.

Die Ereignisse können sich positiv oder negativ auf einen Trend auswirken. Die

so ausgewählten relevantesten Trendbruchereignisse werden dann mit ihren Auswirkungen in die entwickelten Umfeld-Szenarien aufgenommen und beschrieben. Falls ein Trendbruchereignis umfangreiche Auswirkungen verursacht, ist die Erstellung eines gesonderten Trendbruchszenarios zu überlegen.

7. Schritt: Analysieren der Szenarien und Ableiten von Problemfeldern und Lösungsansätzen

Nun werden die Erkenntnisse aus den Umfeld-Szenarien auf das Untersuchungsthema angewandt. Je nach Art der Untersuchungsfrage(n) kann es genügen, direkt aus den entwickelten Umfeld-Szenarien Problemfelder abzuleiten und mögliche Lösungsansätze zu erarbeiten.

Es kann aber auch notwendig sein, nun Szenarien für das Untersuchungsthema selbst auszuarbeiten und anschließend den Umfeld-Szenarien gegenüber zu stellen, um Probleme zu identifizieren und Lösungen zu entwickeln.

8. Schritt: Umsetzen von konkreten Maßnahmen und Planungen

Dieser Schritt gehört strenggenommen nicht mehr zur Szenariotechnik. Er betrifft die Umsetzung/Implementierung der erarbeiteten Maßnahmen, Strategien oder Erkenntnisse.

Personen und Technik

Zur Definition des Untersuchungsthemas (Schritt 1) sollte ein Kernteam von ca. vier bis sechs Personen gebildet werden. Um unterschiedliche Standpunkte und Sichtweisen zu berücksichtigen können ab Schritt 2 mehrere Expertinnen bzw. Experten verschiedener Bereiche in Workshops (bis zu 20 Personen) hinzugezogen werden. Die Person, die die Workshops moderiert sollte die Szenariotechnik beherrschen und die Teilnehmenden entsprechend anleiten. Für die Workshops ist Moderationsmaterial zur Visualisierung nötig. Für die Schritte 3 bis 5 bietet sich die Arbeit in Kleingruppen an, wobei sich jede Gruppe auf bestimmte Einflussfaktoren konzentriert [1]. Die Mitglieder des Kernteams sollten auf eine einheitliche Vorgehensweise in den Kleingruppen achten. Alternativ oder auch zusätzlich zur Durchführung von Workshops gibt es Szenariosoftware, die den Prozess der Szenarioanalyse unterstützt.

Ergebnisart

Nach Durchführung der o. g. sieben Schritte entstehen im Hinblick auf das Untersuchungsthema zwei bis drei alternative, jedoch in sich stimmige, schriftlich ausgearbeitete Szenarien. Die Szenarien können durch prägnant formulierte und ggf. illustrierte Thesen beschrieben werden.

Auswertung

Aus den entstandenen Textdokumenten zu den Szenarien werden Maßnahmen hinsichtlich der Untersuchungsfrage(n) bzw. des Untersuchungsthemas abgeleitet.

Zu Beachtendes

Die Szenariotechnik hat nicht den Anspruch, treffsichere Zukunftsbilder zu liefern. Sie hilft dabei, mit Unsicherheiten der Zukunft besser umzugehen und auf verschiedene Entwicklungsmöglichkeiten und Risiken vorbereitet zu sein. Die Personengruppe, die in die Durchführung der Szenariotechnik involviert ist, sollte fachlich heterogen sein, jedoch Vorkenntnisse und eine Beziehung zum Thema aufweisen. Die moderierende Person sollte Erfahrungen in der Moderation von Gruppen mitbringen und die Szenariotechnik beherrschen. Die Durchführung der Szenarioanalyse mittels Gruppenarbeit und Workshops bedarf mehrerer Termine und kann sich über mehrere Monate ziehen [1].

Vorteile [+]

- Erarbeitung und Überprüfung von strategischen Planungen und generellen Zielen
- Zeigt Varianten und Alternativen sowie deren Entwicklungsverläufe und mögliche Risiken nachvollziehbar auf
- Gestaltungsmöglichkeiten können durch Sensibilisierung für die Zukunft frühzeitig erkannt werden
- Szenarien können für jedes abgrenzbare Thema erarbeitet werden

Nachteile [-]

- Zeit- und arbeitsintensiv
- Szenarien basieren auf Hypothesen und sind damit keine verlässlichen, sondern „nur“ mögliche Ausprägungen der Zukunft

Beispielhafte Einsatzgebiete

In der Evaluation im Rahmen von:

- Abschätzung zukünftiger Entwicklungen von Produkten, Maßnahmen, Unternehmen und Regionen und Vorbereitung damit verbundener Entscheidungen
- Entwicklung und Überprüfung von Zielen und Strategien

Weitere mögliche Einsatzgebiete:

- Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen

Literatur

- [1] Geschka, H.: Szenariotechnik als Instrument der Frühaufklärung. In: Gassmann, O.; Kobe, C.; Voit, E. (Hrsg.): High-Risk-Projekte: Quantensprünge in der Entwicklung erfolgreich managen. Springer. Berlin 2001, S. 301–316
- [2] Lippold, D.: Grundlagen der Unternehmensberatung. Strukturen – Konzepte – Methoden. Springer. Wiesbaden 2016
- [3] Nohr, R. F.: Unternehmensplanspiele 1955-1975: Die Herstellung unternehmerischer Realität im Spiel. LIT, Münster 2019

Exkurs



34 Digitale Anwendungen/Digitale Tools

Kurzbeschreibung

Nahezu alle im Methodenkoffer aufgeführten Methoden können in Teilen oder komplett auch digital eingesetzt bzw. angewandt werden. Dazu gibt es bereits eine Reihe von Apps, Web-Anwendungen, elektronische Geräte, Wearables und Softwareprogramme.

Mit diesen können sowohl quantitativ messbare Daten erfasst werden, als auch qualitative, individuelle Daten. Charakteristisch für alle digitalen Anwendungen ist, dass die jeweiligen Test- oder Befragungspersonen in der Erhebungssituation mit der digitalen Anwendung arbeiten, zumeist auf dem eigenen Endgerät (z. B. dem Handy oder PC). Die Auswertung erfolgt direkt durch die jeweilige App oder das Softwareprogramm.

Die Vielfalt der digitalen Anwendungen/Tools und ihrer Einsatzgebiete eröffnet eine große Spannweite unterschiedlichster Erhebungs- und Auswertungsmöglichkeiten.



Online/digitalgestützte Befragungen/ Tests

Bei digitalen Anwendungen, die Aufgaben oder Fragen mit vorformulierten Antwortmöglichkeiten nutzen, werden i. d. R. die korrekten Antworten gezählt, als Punkte aufsummiert und im Hintergrund gespeichert.

Bei digitalen Anwendungen, die Antworten mit Freitext zulassen, kann je nach Auswertungsverfahren entweder der Einzelfall vertieft analysiert und dargestellt oder der Vergleich zwischen Einzelfällen gezogen werden. Auf diese Weise können dann z. B. Typisierungen abgeleitet werden.

Vor Einsatz einer digitalen Anwendung sind die datenschutzrechtlichen Vorgaben zu prüfen. Dazu gehört oftmals, zu klären, wo die Daten gespeichert werden. Von den Test- bzw. Befragungspersonen muss im Vorfeld der Untersuchung eine entsprechende Einverständniserklärung für die Erfassung, Speicherung und Auswertung der Daten eingeholt werden.

Chatbots als Tool für Befragungen

Kurze Fragebögen lassen sich z. B. mithilfe von Chatbots einsetzen. Chatbots sind Dialogsysteme mit sprachlichen Fähigkeiten textueller oder auditiver Art. Sie werden oft auf Webseiten im Kundenservice eingesetzt. Dabei öffnet sich ein kleines Fenster, in dem via Chat eine

direkte Hilfestellung oder Unterstützung angeboten wird. Dabei prüft der Chatbot die Angaben der Benutzerinnen bzw. Benutzer, antwortet oder stellt (Rück-) Fragen. Er greift über Algorithmen auf Inhalte aus dem Internet zu und wendet eigene Regeln und Routinen an. Chatbots können aber auch für kurze Umfragen auf Webseiten eingebunden werden [2]. Dabei stellt der Chatbot eine Frage und die bzw. der Benutzende gibt eine Antwort ein. Dann folgt die nächste Frage und es entsteht ein geführter Dialog. Dabei sind auch Filterfragen möglich, sodass Befragte spezifisch durch den Fragenkatalog geführt werden.

Videokonferenzsysteme für qualitative Erhebungsformen

Gruppendiskussionen, Fokusgruppen oder Workshops, aber auch Interviews lassen sich mithilfe von Videokonferenzsystemen digital umsetzen. Ähnlich der realen Situation werden die Teilnehmenden zur Diskussion eingeladen. Dies erfolgt i. d. R. per E-Mail über einen Link. Digital moderiert oder geführt über eine begleitende Präsentation mit Input und Fragen können sich die Teilnehmenden über das jeweilige Thema austauschen. Auch ein Zusammenarbeiten in mehreren Kleingruppen, ist bei einigen Systemen möglich. Weiterhin gibt es Videokonferenzsoftware, die ein Arbeiten an einer gemeinsamen Pinnwand, Tabelle oder Mindmap ermöglichen. Die Diskussionen und Ergebnisse können auf-

gezeichnet, gespeichert und ggf. weiter ausgewertet werden.

Beacons und Geofencing anstatt Beobachtung und Dokumentation

Anstelle von Verhaltensbeobachtungen vor Ort lassen sich digital auch Beacons oder das so genannte Geofencing nutzen.

Beacons sind auf Bluetooth basierende Sender oder Empfänger, die nur wenige Zentimeter groß sind. Beacons senden kontinuierlich ein Signal aus. Empfangen wird dieses von einem mobilen Endgerät, sobald es sich in der Nähe aufhält. Die Voraussetzung für die Ortung einer bzw. eines Nutzers ist die Aktivierung der Bluetooth-Funktion des mobilen Endgeräts (z. B. des eigenen Smartphones) und die Installation einer App sowie die entsprechende Erlaubnis zum Empfang von Nachrichten. So lässt sich beispielsweise innerhalb von Gebäuden ermitteln, wann, wie oft und wie lange Personen sich in einen bestimmten Raum bzw. einen bestimmten Bereich des Raumes aufgehalten oder einen Gegenstand betrachtet haben, z. B. bei Messen oder Ausstellungen.

Der Begriff Geofencing leitet sich vom Englischen „geographic“ (=geografisch) und „fence“ (=Zaun) ab. Geofencing wird dazu verwendet, Personen oder Objekte über GPS, Mobilfunksignale oder WLAN zu orten. Geofencing umschreibt die Begrenzung der Bewegung einer

Person oder eines Objekts, die bzw. das mit einem mobilen Endgerät versehen ist, innerhalb eines räumlichen Gebiets. Das interessierende räumliche Gebiet wird im Vorfeld definiert. Verlässt oder betritt das mobile Endgerät der Zielperson das Gebiet, wird eine Aktion ausgelöst. I. d. R. wird der Ein- und Austrittszeitpunkt erfasst und die Aufenthaltsdauer gemessen. Oft werden die Daten auch genutzt, um der georteten Person bei Ein-, Austritt oder bestimmter Verweildauer in einem geografischen Areal Nachrichten zu schicken, wie z. B. Push-Mitteilungen, E-Mails oder SMS. Es können auch komplexere Prozesse ausgelöst werden, die mitunter auch Aufforderungen/Aufgaben beinhalten, d. h., dass die Person aufgrund der Mitteilung etwas Bestimmtes tun muss. Voraussetzung für den Empfang dieser Nachrichten ist, dass die geortete Person sich zuvor eine entsprechende App heruntergeladen und ihr Einverständnis für den Empfang derartiger Nachrichten gegeben hat.

Gamification als Merkmal digitaler Tools

Ein Merkmal, das in einer Vielzahl der digitalen Anwendungen berücksichtigt wird, lässt sich unter dem Schlagwort Gamification (von engl. „game“ = Spiel) veranschaulichen. Gemeint ist die Übertragung von spieltypischen Elementen und Vorgängen in spielfremde Zusammenhänge. Gamification zielt u. a. auf

eine Steigerung der Motivation und schafft Anreize für eine Verhaltensänderung bei den Nutzenden. Als Impulse für Interaktivität können verschiedene Elemente eingesetzt werden, z. B.:

- Fortschrittsanzeige: Die Person kann jederzeit erkennen, wie weit der Erfüllungsgrad einer „Aufgabe“ ist, z. B. durch eine Anzeige in Prozent.
- Rangliste: Die beteiligten Personen werden in einer Rangliste entsprechend der erreichten Punkte aufgelistet. Durch Ranglisten entsteht eine Art Wettbewerb zwischen den Anwenderinnen und Anwendern, da sie den Fortschritt der anderen sehen und so Vergleiche zum eigenen Status ziehen können.
- Auszeichnung: Für das Erreichen bestimmter Ziele werden Auszeichnungen verliehen.
- Bewertung: Die Aktionen der Personen werden von anderen Beteiligten bewertet, sodass für die Nutzenden die positiven bzw. negativen Feedbacks sofort sichtbar sind.

Literatur

- [1] Chatbot. Hrsg.: wirtschaftslexikon.gabler.de
<https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/chatbot-54248/version-277297>, 19.02.2018 (abgerufen am 13.08.2019)
- [2] Klein, C. Wie lassen sich Geofencing und Beacons im Marketing einsetzen?
Hrsg.: hubspot.de
<https://blog.hubspot.de/marketing/geofencing>, 15.04.2019 (abgerufen am 13.08.2019)
- [3] Geofencing. Hrsg.: ryte.com
<https://de.ryte.com/wiki/Geofencing> (abgerufen am 13.08.2019)
- [4] Ellenberger, T.; Harder, D.; Brechbühler Pešková, M.: Gamification in Unternehmen. In: Schellinger, J.; Tokarski, T; Kissling-Näf, I. (Hrsg.): Digitale Transformation und Unternehmensführung. Springer, Berlin 2020
<https://www.springerprofessional.de/gamification-in-unternehmen/17342330?fulltextView=true> (abgerufen am 11.06.2020)

Weiterführende Literatur der DGUV

DGUV Information 211-043 „Gute Praxis der Evaluation von Präventionsmaßnahmen in der gesetzlichen Unfallversicherung“, 2020

IAG Report 1/2019 Evaluation der RAG-Kampagne „SICHERHEIT! Denk daran, bevor du loslegst.“ Ein Pilotprojekt der BG RCI für die Präventionsstrategie VISION ZERO

DGUV Information 206-022 „Verfahren und Methoden im Präventionsfeld „Gesundheit im Betrieb“ – Empfehlungen für Präventionsfachleute“, 2019

IAG Report 5/2017 Die Evaluation der Präventionskampagne „Denk an mich. Dein Rücken“ Planung, Durchführung und zentrale Ergebnisse

IAG Report 3/2017 Evaluation in der gesetzlichen Unfallversicherung – Beispiele aus der Projektarbeit Die Beiträge der Veranstaltungen „Fachgespräch Evaluation“ in Dresden, gehalten in den Jahren 2012, 2014 und 2016

IAG Report 1/2017 Erfolgsfaktoren für Arbeitsschutzunterweisungen – Identifikation und Messung DGUV Report 1/2017 Evaluation der DGUV Vorschrift 2, Anlage 2 (Abschlussbericht) Stand der Umsetzung, Anwendbarkeit und Praktikabilität sowie Auswirkungen im Betrieb

IAG Report 1/2016 Prävention gegen sexuellen Missbrauch bei Kindern Evaluationsergebnisse des Präventionsprogramms «Gemeinsam · Mädchen und Jungen stärken» des Kinderschutzbundes Münster

IAG-Report 1. Fachgespräch Evaluation – „Standards setzen?!“ – Die Beiträge des Fachgesprächs, gehalten am 25. und 26. März 2010 in Dresden

Alle zu finden unter:
www.publikationen.dguv.de

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich Leistungs- und Persönlichkeitstest	10
Tabelle 2: Analyseebenen in Social Media.....	115
Tabelle 3: Physiologische Parameter und zugehörige Messmethoden.....	120

**Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)**

Glinkastraße 40
10117 Berlin

Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)

E-Mail: info@dguv.de

Internet: www.dguv.de