

Ausbildungsqualität als Ergebnisoptimierung

Frank Faulbaum

Universität Duisburg-Essen

1 Anforderungen an die Ausbildung in der Sozialforschung

Die Anforderungen an die Ausbildung von in einer empirischen Studie/ Erhebung beteiligten Akteure sind durch eine bemerkenswerte inhaltliche Vielfalt charakterisiert, die in den letzten Jahren, bedingt durch eine Erweiterung der Forschungsfragestellungen, durch kontinuierliche technologische Innovationen, durch eine zunehmende kulturelle Heterogenität und eine zunehmende internationale Orientierung, immer weiter zugenommen hat und die sich auf alle Schritte des Erhebungsprozesses auswirkt. Die gesamte Vielfalt wird in ihrer Gesamtheit mitbestimmt sowohl durch die unterschiedlichen Schritte im Verlauf einer empirischen Erhebung als auch durch die Vielfalt der Aktivitäten, die innerhalb der einzelnen Schritte vom Akteur erwartet werden.

Abbildung 1 zeigt am Beispiel des *Umfrageprozesses* (engl.: *survey process*; vgl. z.B. Biemer und Lyberg 2003) die Vielfalt der unterschiedlichen Schritte, die in einer empirischen Erhebung durchlaufen werden müssen. Die zentralen Fragen für die Markt- und Sozialforschung sind:

- Von welchen Ausbildungsgängen können wir gut ausgebildete Akteure für welche Schritte des Prozesses erwarten?
- Reichen die bisherigen Ausbildungsmöglichkeiten aus? Wo besteht Ergänzungsbedarf?
- Wie wird die Ausbildung den aktuellen methodischen Entwicklungen angepasst?

Wenn man berücksichtigt, dass allein die verschiedenen Kommunikationsformen bzw. Befragungsarten mit ihren zentralen Dimensionen „Administrationsform“, „Sinneskanal“ und „Technologie“ eine Fülle unterschiedlicher Kompetenzen erfordern, die in der Ausbildung vermittelt werden müssen, so zeigt sich die ganze Last der Kompetenzvermittlung, die in Ausbildungsgängen kanalisiert werden muss. Der ganze Bereich der selbst-administrierten Befragungen in Online-Technologie oder Papiertechnologie erfordert für sich bereits besondere Kenntnisse in den Abläufen, in der Handhabung technischer Systeme und der Programmierung, in der Evaluation von Erhebungsinstrumenten, in der *Maßschneiderung* (engl.: *tailoring*) des gesamten Vorgehens auf die Zielpopulation (vgl. Dillman et al., 2014), in der Rekrutierung von Befragten/Probanden, etc.

Aus der geschilderten Vielfalt der Schritte, die in einem Erhebungsprozess durchlaufen werden müssen, resultiert zwangsläufig eine korrespondierende Vielfalt der Ausbildungsinhalte. Diese Inhalte beziehen sich immer auf Teile des Gesamtprozesses der Erhebung, der in seinem Ablauf so optimiert werden sollte, dass ein optimales Ergebnis resultiert, mit der Konsequenz zuverlässiger und valider Daten und damit zuverlässiger und valider Statistiken.

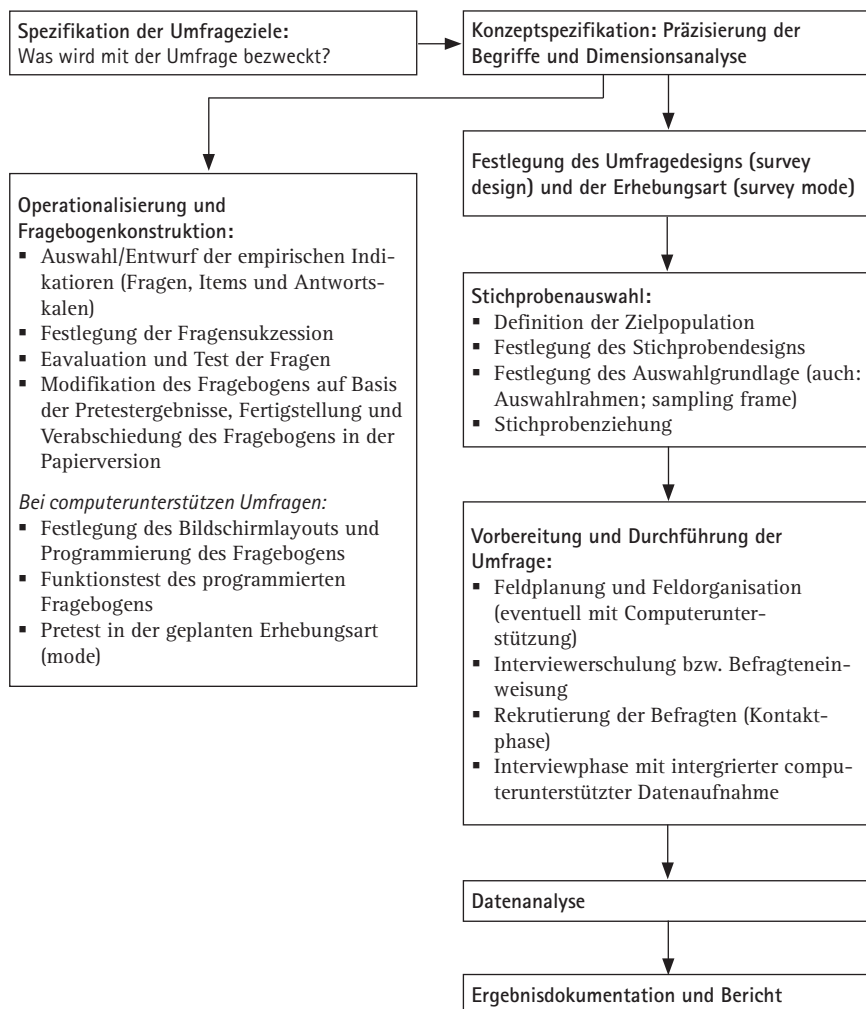


Abbildung 1 Der Umfrageprozess

2 Ausbildungsbedarf und Ausbildungsqualität

Ausbildungsbedarf und Ausbildungsqualität ergeben sich aus der Perspektive, dass Auszubildende zukünftige Akteure und Operateure in Prozessen sind, deren einzelne Schritte so ausgeführt werden müssen, dass ein optimales Gesamtergebnis erzielt wird. Der in Abbildung 1 dargestellte Umfrageprozess steht dabei im Mittelpunkt jeder Erzeugung qualifizierter Daten in der Markt- und Sozialforschung. Seine Optimierung erfordert die Optimierung aller Einzelschritte in allen ihren sich durch den Bezug auf verschiedene Anwendungsbereiche und Zielpopulationen ergebenden notwendigen Konkretisierungen und Ausgestaltungen. Die Vielfalt der mit der Ausführung dieser Schritte einhergehenden Anforderungen an die Ausbildung bestimmt zusammen mit ihren unterschiedlichen Ausgestaltungen je nach Befragungsart, Zielpopulation (Migranten, Menschen ab 65 Jahre, Gesamtbevölkerung, Mitarbeiter, etc.) wesentlich den *Ausbildungsbedarf*.

Unter der Perspektive einer Ergebnisoptimierung ist die *Qualität der Ausbildung* umso größer, je mehr die Ausbildung und deren Angebote sowohl hinsichtlich ihrer Inhalte als auch in der Form der Vermittlung dieser Inhalte geeignet ist, die Ergebnisqualität der Erhebung durch Optimierung des Erhebungsprozesses zu sichern. (vgl. Abbildung 2). Bestimmend für die Prozessqualität ist dabei die Ausführungsqualität jedes Schrittes im Erhebungsprozess. Die Sicherung der Prozessqualität war auch Gegenstand der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft herausgegebenen Denkschrift (vgl. Kaase, 1999).

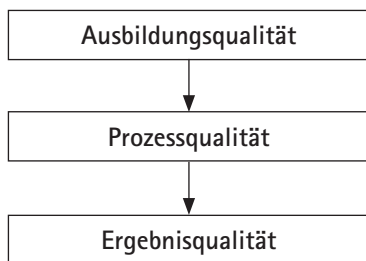


Abbildung 2 Von der Ausbildungsqualität zur Ergebnisqualität

3 Kriterien der Ausbildungsqualität

Die Kriterien bzw. die Indikatoren für eine gute Ausbildungsqualität werden vor allem durch das Ausmaß bestimmt, in dem es durch die Ausbildung gelingt, die in den Einzelschritten während des Erhebungsprozesses auftretenden Fehler/Verzerrungen zu reduzieren bzw. ggf. zu kontrollieren. Die Ausbildung sollte also eine Minimierung der Fehlerquellen *aller* Schritte des Erhebungsprozesses in den Blick nehmen, da nur in diesem Fall die Qualität der Ergebnisse des Gesamtprozesses im Sinne einer Minimierung der Ergebnisverzerrungen gesteigert werden kann (vgl. Lyberg et al., 1997).

Jede Erhebung, die Aussagen über eine Zielpopulation machen möchte, strebt eine möglichst hohe Genauigkeit dieser Aussagen an. Unausgesprochen und explizit geht es immer um möglichst genaue Schätzungen von statistischen Eigenschaften der Zielpopulation aus Stichprobendaten (vgl. Abbildung 3), jedenfalls dann, wenn die Erhebung ernsthafte wissenschaftliche Ziele verfolgt und nicht nur zu Unterhaltungszwecken durchgeführt wird.

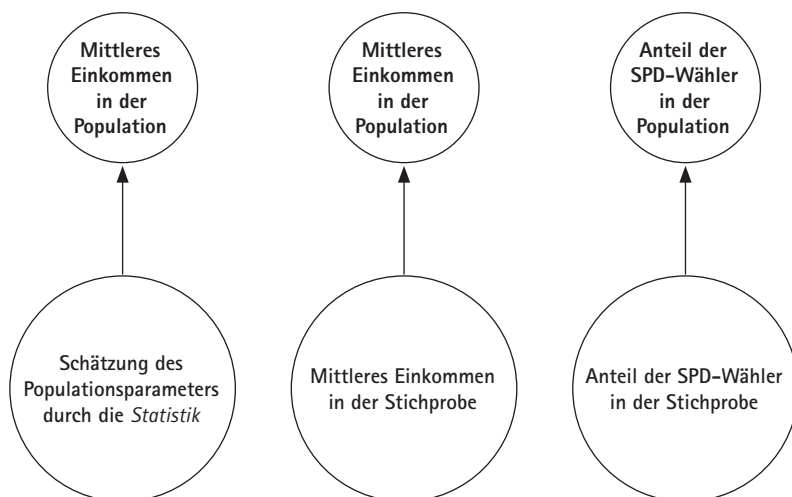


Abbildung 3 Schätzung von Populationseigenschaften

Die Ergebnisqualität einer Erhebung wird maßgeblich bestimmt durch die Genauigkeit und die Validität der Schätzungen. Letztere hängt aber davon ab, inwiefern es gelingt, die einzelnen Fehlerkomponenten, die während des Umfrageprozesses auftreten können, zu minimieren (vgl. Faulbaum, 2014; Groves, 2004; Groves und Lyberg, 2010). Abbildung 4 gibt einen Überblick über die unterschiedlichen Fehlerkomponenten des totalen Umfragefehlers (engl.: Total Survey Error; kurz: TSE), die während der Realisierung einer Erhebung auftreten können.

Da haben wir zunächst den *Stichprobenfehler*, der einfach dadurch entsteht, dass statt der vollständigen Grundgesamtheit nur eine Stichprobe erhoben wird. Vom Stichprobenfehler unterschieden ist der so genannte *Nicht-Stichprobenfehler* (engl.: *nonsampling error*), der weiter aufgeschlüsselt werden kann in *Nicht-Beobachtungsfehler* (engl.: *nonobservation error*), *Beobachtungsfehler* (engl.: *observation error*) und *Spezifikationsfehler* (engl.: *specification error*).

Nicht-Beobachtungsfehler betreffen einerseits die Abdeckung der Grundgesamtheit in der Auswahlgrundlage, andererseits die verschiedenen Arten von *Nichtantwort* (engl.: *nonresponse*), die entweder im Ausfall einer ganzen Untersuchungseinheit (engl.: *Unit Nonresponse*) und oder im Ausfall von Antworten auf spezifische Fragen (engl.: *Item Nonresponse*) bestehen kann.

Beobachtungsfehler werden im Rahmen des TSE-Ansatzes noch einmal unterteilt in *Messfehler* (engl.: *measurement errors*), *Verarbeitungsfehler* (engl.: *processing errors*) und *technische Fehler* (engl.: *technical errors*). Beispiele für Verarbeitungsfehler sind Editierfehler, Eingabefehler, Tabellierungsfehler und Gewichtungsfehler (vgl. Biemer und Lyberg, 2003, S. 39). Letztere bestehen in der falschen Berechnung von Gewichten zur Korrektur der Schätzer. Technische Fehler werden nicht immer separat aufgeführt. Sie bekommen aber durch neue technologische Innovationen in der Datenerhebung stärkeres Gewicht. Geräteausfälle, fehlerhafte Software, etc. können zu technischen Fehlern führen, die das Antwortverhalten der Befragten beeinflussen können. Von besonderer Bedeutung für die Datenqualität ist aber der Messfehler. Er beschreibt, wie stark die tatsächliche Messung von der wahren Messung abweicht. Je größer dieser Fehler, desto geringer die sogenannte Zuverlässigkeit oder bzw. Reliabilität einer Messung.

Der *Spezifikationsfehler* schließlich betrifft den Grad der Übereinstimmung zwischen dem, was gemessen werden soll und dem, was tatsächlich

gemessen wird, also die sog. *Validität bzw. Gültigkeit einer Messung*. Je größer der Spezifikationsfehler, desto gefährdeter ist die inhaltliche Interpretierbarkeit der Daten.

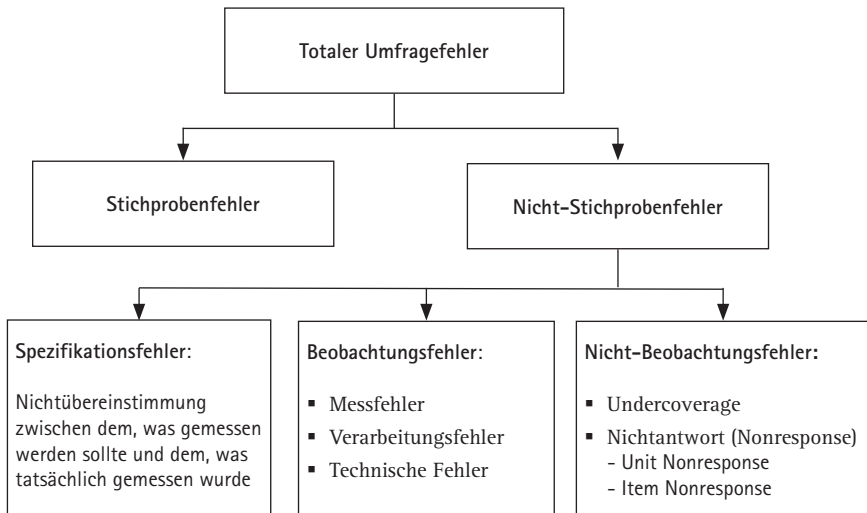


Abbildung 4 Fehler in Umfragen

Ausgespart aus dieser Fehlerbetrachtung ist der gesamte Bereich der Datenanalyse und Ergebnisaufbereitung einschließlich der Erstellung von Tabellen, Graphiken und der Berechnung statistischer Kennwerte. Auch hier sind entsprechende Betrachtungen der Fehlerminimierung sinnvoll.

Sowohl Erkenntnisse der Stichprobentheorie, wissenschaftliche Studien der Umfrageforschung und auch kontrollierte Erfahrungen der Institute können Hinweise darauf geben, wie die oben dargestellten Fehler wie z.B. die Nonresponse minimiert werden können. Der Aufwand, der dabei betrieben werden kann, ist allerdings abhängig von zahlreichen praktischen Einschränkungen wie Finanzierbarkeit, zeitlichen Beschränkungen, verfügbaren personellen Ressourcen, etc. Trotz dieser Einschränkungen sollte man das Ideal nicht aus den Augen verlieren.

4 Plädoyer für eine an der Prozessoptimierung orientierte Ausbildung

Da die Qualität der Ausbildung eines Akteurs im Erhebungsprozess umso besser ist, je mehr sie zur Verbesserung der Prozessqualität und damit der Ergebnisqualität beiträgt, erscheint es wichtig, den Aspekt der Fehlerminimierung und der Ergebnisoptimierung bewusst in die Ausbildungskonzeptionen aufgenommen wird und gezielt zu fragen, welches Wissen und eventuell auch welche Talente das Verhalten der in den einzelnen Schritten des Erhebungsprozesses eingesetzten Akteure so steuern können, dass die Ergebnisse des Gesamtprozesses durch Minimierung aller Fehlerkomponenten optimiert werden. Die Ausbildungsgänge und die Curricula sowie die Formen der Wissensvermittlung sollten also auf eine optimale, fehlerminimierende Realisierung der Schritte des Gesamtprozesses durch die in diesen Schritten eingesetzten Akteure ausgerichtet sein. Dabei sind je nach Erhebungsschritt ganz unterschiedliche, z.T. sehr spezialisierte Kompetenzen der Akteure gefragt, die in den Ausbildungsangeboten vermittelt und gefördert werden müssen. Anzustreben ist, dass die Ausbildungsinhalte so weit wie möglich evidenz-basiert sind, d.h. soweit wie möglich die Ergebnisse der empirischen Forschung in die Ausbildung einbeziehen. Dazu gehört auch, dass die Ausbildungsteilnehmer über ihre Rolle im Gesamtprozess der Erhebung und über die Bedeutung ihres Verhaltens für die Qualität der gesamten Studie aufgeklärt werden.

Zu den zentralen Ausbildungsgesichtspunkten sollten zählen:

- Vermittlung der Einsicht in die Rolle des Akteurs im Gesamtprozess der Fehlerminimierung und in die Folgen seines Verhaltens für die Qualität der Ergebnisse, Diskussion von Handlungsstärken und Handlungsschwächen in Bezug auf das Erzielen einer optimalen Ergebnisqualität;
- Eine möglichst evidenzbasierte, d.h. auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende, auf Strategien der Fehlerreduktion basierende Ausbildung und die Vermittlung von Kriterien der besten Praxis, Vermeidung schlechter Praxis (Beispiel: abwegiges Interviewer-Verhalten); Erzeugung von Problembewusstsein, z.B. Diskussion der Frage: Führen Anstrengungen zur Erhöhung der Kooperationsbereitschaft nicht zu einer verminderten Datenqualität? Wie vermeide ich Motivationseinbußen während eines Interviews? Wie gehe ich mit sozialer Erwünschtheit und sensitiven Themen um? Etc.

- Zunehmend relevant: Technologische Ausbildung und schnelle Integration technologischer Innovationen in die Ausbildung mit Diskussion der methodischen Konsequenzen und Gefährdungen für die Umfragequalität;
- Eine an den Zielpopulationen (z.B. Mitarbeiter, Kunden, Allgemeinbevölkerung, Ärzte, Migranten, Unternehmen, etc.) orientierte Ausbildung, Berücksichtigung der kulturellen Heterogenität in der Bevölkerung und der im Fokus stehenden sozialen Gruppierungen, um den Umfrageprozess entsprechend maßschneidern zu können;
- Berücksichtigung der unterschiedlichen Studiendesigns und damit der eingesetzten Heterogenität der Methoden;
- Einsicht in die Notwendigkeit von Kompromissen und in die Konsequenzen für die Qualität, wenn diese Kompromisse eingegangen werden (Kosten,- und Zeitrestriktionen, Vorgaben von Auftraggebern können manche methodische Ambition stützen).

Wo bleiben bei diesem Anspruch die Talente? Natürlich erleichtern Talente nicht nur den Kenntniserwerb sowie die Qualität der praktischen Anwendung. Talente wie sie z.B. von Bewerbern für eine Ausbildung als Fachangestellte(r) in der Markt- und Sozialforschung verlangt werden, nämlich

- Sorgfalt (z.B. beim Auswerten der gewonnenen Daten)
- Organisatorische Fähigkeiten (z.B. beim Planen von Markt- und Sozialforschungsprojekten oder Erstellen des Projektablaufplans)
- Kommunikationsfähigkeit (z.B. beim Erteilen von Handlungsempfehlungen oder Schulen der Interviewer/innen)
- Konzentrationsfähigkeit (z.B. beim Codieren und Aufbereiten des Datenumaterials)
- Kaufmännisches Denken (z.B. beim Analysieren von Märkten oder Interpretieren von Tabellen und Grafiken),

können in der Tat helfen, Fehler in bestimmten Bereichen zu minimieren und die Arbeitsergebnisse zu optimieren. Dennoch wird es darauf ankommen, diese Talente durch einschlägige Ausbildungsinhalte zu nutzen und zu ergänzen.

Will man das Ziel der Ausbildung von Akteuren in einer empirischen Studie auf den Punkt bringen, so wäre der wünschenswerte Akteur in Be-

zug auf seine Einsatzbereiche *der methodisch bewusste, kompetente Praktiker*.

Dafür erscheint wichtig:

- Die Vermittlung praktischer Erfahrungen im Zusammenspiel mit methodischen Reflektionen/Korrekturen;
- Eventuell auch: spezielle Ausbildungen in den IT-intensiven Aktivitäten und in den CAI-Methoden (Ausbildung zu Administrator);
- Die theoretische Grundausbildung und die Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse wird in der Regel den akademischen Institutionen obliegen (→ Zusammenspiel von akademischer Ausbildung und Berufspraxis).

Literatur

- Biemer, P. P., & Lyberg, L. E. (2003). *Introduction to survey quality*. New York: John Wiley.
- Dillman, D., Smyth, J. D., & Christian, L. M. (2014). *Internet, phone, mail, and mixed-mode surveys*. Hoboken, NJ: John Wiley.
- Faulbaum, F. (2014). Total survey error. In J. Blasius & N. Baur (Hrsg.), *Handbuch der empirischen Sozialforschung* (S. 439-453). Wiesbaden: Springer VS.
- Groves, R. M. (2004). *Survey errors and survey costs* (2nd edition). New York: John Wiley.
- Groves, R. M., & Lyberg, L. (2010). Total survey error: Past, present, and future. *Public Opinion Quarterly*, 74, 849-879.
- Kaase, M. (Hrsg.). (1999). *Qualitätskriterien in der Umfrageforschung*. Berlin: Akademie Verlag.

Human Resources

Qualitätsaspekte der Ausbildung in der empirischen
Forschung

König, C.; Stahl, M.; Wiegand, E. (Hrsg.)

2016, VIII, 160 S. 19 Abb., 15 Abb. in Farbe., Softcover

ISBN: 978-3-658-12567-7