

schaulich. Als geeignete Moderatorvariable für Response Bias erweist sich die Latenzzeit bei der Aufdeckung von Reihenfolgeeffekten mit Items zur Verhaltensintention. So korrelieren Assimilationseffekte, die durch Voranstellung spezieller Fragen zu konkretem Verhalten (hier: gesundheitsbewusste Ernährung) vor einer allgemeinen Frage zu beabsichtigtem Verhalten (hier: intendierte Umstellung der Ernährungsgewohnheiten) negativ mit der gemessenen Antwortreaktionszeit. Der gleiche Zusammenhang wird bei der Messung von Akquieszenz mittels eines Split-Ballot-Verfahrens sichtbar. Mit Hilfe eines Strukturgleichungsmodells zur Erklärung von Verhalten und Verhaltensintention durch soziale Normen und Verhaltenseinstellungen weisen die Autoren nachfolgend signifikant stärkere Effekte bei spontan geäußerten sozialen Urteilen als bei Antworten mit langen Latenzzeiten nach. Ebenso ist ein Zusammenhang zwischen Reaktionszeit und temporaler Stabilität von Einstellungen auch unter statistischer Kontrolle von Störfaktoren wie Alter, Bildung oder Zustimmungstendenz erkennbar.

Mit ihren Ergebnissen zeigen die Autoren, dass Latenzzeiten für die Analyse von Umfragedaten einen nicht unbedeutenden Mehrwert an Informationen liefern. Dies gilt insbesondere für den Bereich der Methodenforschung etwa im Rahmen von Fragebogenevaluationen oder zur Qualitätssicherung. Für Umfrageinstitute gibt das Buch Anregungen, wie man mit verhältnismäßig geringem Programmieraufwand wertvolle Zusatzdaten zur Optimierung von Erhebungsinstrumenten gewinnen kann. Die Forderung allerdings, Reaktionszeitmessungen grundsätzlich in allen Bevölkerungsbefragungen per CATI durchzuführen, erscheint am Ende doch etwas zu hoch gegriffen. Denn will man sich dabei nicht auf kleine Pretestfallzahlen oder rein passive Messungen beschränken, dann bedeutet die zusätzliche Aufgabe einer korrekten Zeitmessung und Validierung auch für geübte Interviewer zumindest eine mentale Ablen-

kung und stellt damit selbst eine potentielle Fehlerquelle dar. Besonders empfohlen sei dieses Buch Lehrenden im Methodenbereich der Sozialwissenschaften für den Einsatz in Vorlesungen und Praxisseminaren. Viele Lehrstühle verfügen heute über kleinere CATI-Labore, die sich für Lehrforschungsprojekte zur Messung und Analyse von Antwortreaktionszeiten bestens eignen.

MARC DEUTSCHMANN, OFFENBACH AM MAIN



PETER KRIWY & CHRISTIANE GROSS (Hg.), 2009: Klein aber fein. Quantitative empirische Sozialforschung mit kleinen Fallzahlen. Wiesbaden: VS-Verlag, ISBN: 978-3-531-16526-4, 414 Seiten, EUR 39,90.

Peter Kriwy und Christiane Gross haben im VS-Verlag einen Sammelband herausgegeben, dessen (Unter-)Titel wohl bei vielen Sozialforschern auf Interesse stoßen wird: "Quantitative empirische Sozialforschung mit kleinen Fallzahlen". Nicht immer kann man mit großen Samples arbeiten, in der Forschungspraxis ist man oft mit kleinen Populationen oder Stichproben konfrontiert, bei denen man mit den gängigen (insbesondere inferenzstatistischen) Methoden schnell an Grenzen stößt.

Ein erster Blick ins Inhaltsverzeichnis verspricht Interessantes, werden hier doch unterschiedlichste Konzepte, Verfahren und Methoden genannt. Die Tatsache, dass (neben einer ausführlichen Einleitung) 15 Beiträge ohne thematische Untergliederung anein-

andergereicht werden, befremdet zunächst etwas. Aus der Einleitung erfährt man, dass die ersten sieben Beiträge methodische Grundlagen darstellen sollen, während sich die restlichen acht Praxisbeiträgen widmen. Wie sich bei der folgenden Lektüre zeigt, ist diese Trennung nicht ganz stringent (und der Verzicht auf eine Gliederung der Beiträge daher nachvollziehbar), werden doch sinnvollerweise methodische Verfahren mit inhaltlichen Beispielen illustriert bzw. bei berichteten Forschungsergebnissen auch die methodischen Grundlagen erläutert.

Obwohl manche Beiträge inhaltlich oder methodisch miteinander verbunden sind, ist der Band nicht systematisch aufgebaut, sondern er umfasst vielmehr unterschiedlichste Zugänge, die sich einer durchgängigen Gliederung widersetzen. Eventuell könnte man Erhebungsdesigns von Auswertungsdesigns unterscheiden, was sich aber auch nicht bei allen Beiträgen durchhalten lässt, an dieser Stelle aber zur Orientierung dienen soll. Bei den Erhebungsdesigns zeigt sich bereits eine breite Palette bekannter und auch weniger verbreiteter Methoden:

Nicole Saam führt in die Computersimulation ein, die auch für kleine und kleinste Fallzahlen geeignet ist, weil in die Analyse eingehende Daten und Fälle im Rahmen der Simulation erst erzeugt werden. Geeignete Modellierungsstrategien, die die interne Validität garantieren, vorausgesetzt, lassen sich auf diese Weise Daten erzeugen, die im Extremfall von einem einzigen empirischen Fall ausgehen. Dies demonstriert Frank Arndt im hinteren Teil des Buchs mit der Simulation der Verhandlungen im Rahmen der Amsterdamer EU-Regierungskonferenz 1996 anhand eines formalen tausch- und verhandlungstheoretischen Modells.

Einem in der Forschungspraxis immer wieder vorkommenden Problem widmet sich Sabine Wagner. Sie beschäftigt sich mit der Datenerhebung bei Spezialpopulationen, bei denen häufig Stichprobenprobleme (etwa aufgrund geringer Grundgesamtheit bei

nicht eindeutiger und nicht dokumentierter Zugehörigkeit) mit Schwierigkeiten im Feldzugang und geringer Teilnahmebereitschaft der Zielgruppe zusammentreffen. Für eine erfolgreiche Forschung ist hier eine abgestimmte Vorgangsweise bei den einzelnen Untersuchungsschritten erforderlich, wie sie in ihrer Analyse von lokalen Austauschnetzwerken zeigt.

Eine gewisse Konjunktur scheinen derzeit faktorielle Surveys (Vignetten) zu erleben, mit denen sich gleich vier Beiträge im Band beschäftigen. Gerade bei hypothetischen Entscheidungssituationen lassen sich durch das gezielte Abfragen mit gezielter Variation der Rahmenbedingungen (Vignetten) auch bei relativ kleinen Stichproben Aussagen treffen, die bei konventionellem Survey-Design mit komplexer Drittvariablenkontrolle große Stichproben erfordern würden. Jochen Groß und Christina Börensens gehen zunächst der Frage der Validität faktorieller Surveys nach und vergleichen diese mit Ergebnissen aus einer Verhaltensbeobachtung. Dabei – es geht konkret um abweichendes Verhalten im Straßenverkehr – zeigt sich zwar eine Diskrepanz zwischen (Verhaltensabsichten erfragenden) Vignetten und Beobachtung (von tatsächlichem Verhalten), doch zumindest die Effektrichtungen stimmten überein. Die anderen Beiträge zu dieser Thematik verwenden Daten aus einer Vignetten-Untersuchung zur Umzugsneigung von Ehepaaren, wenn ein Partner ein berufliches Angebot in einer fremden Stadt erhält. Katrin Auspurg u. a. untersuchen dabei die familialen Verhandlungs- und Entscheidungsprozesse in Form von Paarbefragungen, d. h. es wurden jeweils beide Partner mittels Vignetten befragt. Natascha Nisic und Katrin Auspurg vergleichen faktoriellen Survey und klassische Umfragetechnik zur gleichen Thematik. Sie ziehen dazu Daten aus dem sozioökonomischen Panel zu tatsächlich erfolgten Wohnortwechseln heran und kommen zum Schluss, dass in beiden Verfahren dieselben Faktoren für die Realisierung eines berufsbedingten Umzugs

eruiert werden können. Schließlich verwenden Martin Abraham und Thess Schönholzer die Daten aus dem faktoriellen Survey dafür, die Mobilitätsentscheidung anhand spieltheoretischer Überlegungen in Form einer Dilemmasituation zu modellieren.

Ein weiteres, in den letzten Jahren ebenfalls zunehmend öfter eingesetztes Verfahren präsentiert Andreas Techen: Er führt eine Netzwerkanalyse unter Freundschafts- und Ratgebernetzwerken durch und überprüft mit den Daten unterschiedliche Theorien aus dem Bereich Freundschafts- bzw. interpersonelle Beziehungen und Sozialkapital in Netzwerken.

Schließlich werden noch experimentelle Designs (außerhalb des faktoriellen Surveys) vorgestellt. Heiko Rauhut u. a. stellen Forschungen zur Neutralisationstheorie in der Kriminalsoziologie vor, für die sie die Fragenreihenfolge (Rechtfertigung von und Bereitschaft zur Begehung von Bagatelldelikten) variiert haben um damit Reihenfolge- bzw. Ausstrahlungseffekte im Sinn der Fragestellung messen zu können. Für das vorgestellte Forschungsdesign ist eine kleine Stichprobe zwar nicht zentrales Merkmal, es ist aber doch auch dafür geeignet. Ben Jann berichtet von einem Feldexperiment zu Hup-Verhalten von Fahrzeuglenkern, deren Auto bei grüner Ampel durch ein anderes blockiert wurde, wobei hier Unterschiede auf den Statusunterschied der beiden Fahrzeuglenker (abgelesen an den gefahrenen Autos) zurückgeführt wurden.

Für den Bereich der Auswertung liegen insgesamt weniger Beiträge vor, diese sind aber durchwegs lesenswert. Antje Buche und Johann Carstensen stellen ein interessantes Analyseverfahren vor, das weder qualitativen noch quantitativen Analysetechniken eindeutig zugeordnet werden kann: Bei der „Qualitative Comparative Analysis“ (QCA) werden die Bedingungen für ein bestimmtes Ereignis in Wahrheitstabellen aufgelistet und mit Hilfe Boolescher Operatoren formallogisch dargestellt; daneben existiert eine

Form von QCA, die auf Fuzzy-Logic basiert und auf diese Weise versucht, die in der Praxis oft inadäquate Reduktion von Bedingungen und Ergebnis auf die Dichotomie gegeben/nicht gegeben aufzuweichen. Nach Angabe der beiden Autoren eignet sich QCA vor allem für mittlere Fallzahlen.

Andreas Broscheid stellt die Vorteile Bayesianischer Statistik für die Analyse kleiner Fallzahlen vor. Derselbe Autor wendet Verfahren der Bayes-Statistik in einem anderen Aufsatz an, in welchem er der Frage nachgeht, ob die Entscheidungen eines bestimmten, als besonders liberal geltenden amerikanischen Berufungsgerichts sich tatsächlich von denen anderer Kreise unterscheiden.

Die beiden restlichen Beiträge behandeln statistische Verfahren. Benn Jann beschäftigt sich mit der Diagnostik von Regressions-schätzungen bei kleinen Stichproben, wobei er einen Schwerpunkt auf die Diagnose von Ausreißern legt, die gerade bei kleinen Stichproben verheerende Auswirkungen haben können. Dabei geht er auch kurz auf die logistische Regression ein. Werner Georg u. a. demonstrieren an einem Survey über studentische Fachkulturen und Lebensstile die Anwendung von Faktoren- und Latent Class Clusteranalysen, wobei angesichts einer Stichprobengröße von $n > 500$ die Eignung dieser Verfahren für „kleine“ Stichproben fraglich bleibt und auch nicht näher diskutiert wird.

Insgesamt wäre eine etwas ausführlichere Beschäftigung mit statistischen Verfahren bei kleinen Fallzahlen sicher eine gute Abrundung des Sammelbandes gewesen, etwa zu den Möglichkeiten und Grenzen verteilungsfreier Verfahren oder Bootstrapping-Techniken. Der Gesamteindruck ist aber, dass dieses Buch jedenfalls wert ist, es in die Hand nehmen und darin zu schmökern. Es ist ein Buch, das Anregungen bringt, vielleicht einmal etwas Neues auszuprobieren oder einfach über Alternativen nachzudenken. Man kann und sollte von diesem Band aber kein Lehrbuch erwarten – diesen An-

spruch stellen die Herausgeber auch nicht. Es ist nicht möglich, in Form von einzelnen Beiträgen die gesamte Methodik eines Verfahrens darzustellen. Dazu muss man auf andere Literatur zurückgreifen.

Eines wird bei der Lektüre der unterschiedlichen Beiträge aber deutlich: Auch wenn die verwendeten Daten von geringer Quantität sein mögen, ihre Qualität darf nicht im Zweifel stehen. Gerade bei einer kleinen Fallzahl kommt es auf die Validität jedes einzelnen Datums an, schlampig erhobene Daten können gerade hier fatale Auswirkungen haben. In diesem Sinne ist der Titel des Buches auch als Forderung zu verstehen: Klein aber fein!

MARTIN WEICHBOLD, SALZBURG

* * * * *



THOMAS SAUERBIER,
2009: Statistiken
verstehen und
richtig präsentieren.
München: Olden-
bourg. ISBN 978-3-
486-59060-9,
XIX, 254 Seiten,
29,80 EUR.

Thomas Sauerbier (FH Gießen-Friedberg) bedient mit seinem Lehrbuch „Statistiken verstehen und richtig präsentieren“ den deutschsprachigen Markt für Statistiklehrbücher, die die Darstellung statistischer Informationen nicht nebenher oder am Rande verhandeln, sondern Fragen der grafischen Darstellung in den Mittelpunkt rücken. Er erörtert systematisch und für den Einsteiger erschöpfend die Möglichkeiten und Regeln der anwendungsorientierten Darstellung von statistischem Zahlenmaterial. Sauerbier legt eine kompakte

und dennoch präzise Einführung vor, die sowohl an Leser ohne statistische Vorbildung als auch an Leser mit Vorkenntnissen gerichtet ist, die ein Nachschlagewerk für praktische Problemstellungen suchen (S. 4f.). Eine hervorzuhebende Besonderheit des Buches ist, dass der Autor durch das gesamte Buch praktische Tipps für die Verwendung von Microsoft Excel zur grafischen Realisierung der besprochenen Diagrammart gibt. Dabei warnt Sauerbier vor üblichen Anwendungsfehlern im Umgang mit diesem und verwandten Tabellenkalkulationsprogrammen und gibt auch konkrete Anleitungen, wie Diagrammtypen, die im Programm nicht zum standardmäßigen Repertoire gehören, aber mit einigen Kniffen realisiert werden können. Direkt am Ende des ersten Kapitels platziert Sauerbier einen Tipp zum Kopieren von Diagrammen aus Excel in Word, der alleine für viele Leser den Kauf des Buches wert ist (S. 7f.).

Sauerbier beschreibt den Weg von den Daten zum Diagramm in vier Schritten als gründliche Datenanalyse zur Identifikation der Informationen (1), als Festlegung des Teils der Daten, die präsentiert werden sollen (2) und als Auswahl der am besten geeigneten Darstellungsform (3) bei Beachtung der Regeln der Realisierung von Diagrammen (4) (S. 1f.). Der Autor verfolgt dabei „zwar einen wissenschaftlich fundierten, im Ergebnis aber eher pragmatischen Ansatz“ (S. 4). Dies schließt genau die praktischen Empfehlungen ein, vor denen viele Autoren statistischer Lehrbücher oftmals zurückschrecken. Diese pragmatische Haltung ist deswegen kein Fehler, weil Sauerbier es genau versteht, den Erläuterungen stets Erwartungen zur Seite zu stellen, wenn dies erforderlich ist: so etwa im Falle der Verwendung von 3D-Diagrammen, deren Schwächen so auch für den überambitionierten Anwender sofort sichtbar werden (S.82, 109f.). Für jeden Diagrammtyp werden (inkl. englischsprachiger Bezeichnung) in einem Steckbrief am Ende eines Unterkapitels zudem die wichtigsten Merkmale in Form allgemeiner Kennzeichen,