

Das Beste aus zwei Welten Vorteile einer Kombination von quantitativen und qualitativen Forschungsmethoden

Jianghong Li und Jaya Earnest

Summary: Quantitative and qualitative research methods are two distinct approaches and offer different lenses to view the same social reality. There are, however, inherent complementary advantages and limitations of each methodological approach. We illustrate benefits and advantages of integrating both approaches in health research and limited social research. We argue for more research within social science to integrate quantitative and qualitative approaches. More rigorous integration of both approaches holds the promise to advance social science research.

Kurz gefasst: Quantitative und qualitative Methoden unterscheiden sich grundlegend; sie bieten jeweils eigene Zugangsmöglichkeiten zur gesellschaftlichen Wirklichkeit. Beide weisen Begrenzungen auf, aber auch spezifische Vorteile. Diese Stärken und Schwächen illustrieren wir anhand von Beispielen aus der Gesundheits- und Sozialforschung und plädieren für die stärkere Verbindung beider Methoden. Diese hat das Potenzial, die sozialwissenschaftliche Forschung zu stärken.

Quantitative und qualitative Forschungsmethoden sind zwei klar voneinander getrennte Ansätze: Sie bieten unterschiedliche Linsen zur Betrachtung desselben Gegenstands. Doch beide haben immanente Vor- und Nachteile. Dass es daher nützlich ist, beide Verfahren zu verwenden, ist inzwischen allgemein anerkannt. Vor allem bei groß angelegten quantitativen Sozialstudien werden qualitative Methoden oft für das Fragebogendesign und bei der Erstellung von Vorstudien herangezogen. Zunehmend gibt es aber auch kleinere, sogenannte Mixed Methods-Studien, bei denen quantitative und qualitative Methoden parallel zum Einsatz kommen. Auf vielen Gebieten in den Sozialwissenschaften wird jedoch nach wie vor strikt getrennt nach quantitativen und qualitativen Ansätzen gearbeitet. Wir plädieren dafür, in der sozialwissenschaftliche Forschung stärker quantitative und qualitative Ansätze zu integrieren.

Quantitatives und qualitatives Forschungsparadigma

Quantitative Forschungsmethoden haben viele Stärken. Mithilfe großer repräsentativer Stichproben der zu untersuchenden Bevölkerung und durch Modellierungstechniken können quantitativ arbeitende Forscher mit ihren Ergebnissen zu validen Verallgemeinerungen kommen; politische Entscheidungen werden häufig mit Verweis auf die Ergebnisse quantitativer Studien begründet. Die Weltbank zum Beispiel verwendet die Demographic and Health Surveys für ihre Entscheidungen über Hilfen und Investitionen in Entwicklungsländern. UNICEF nutzt den Multiple Indicator Cluster Survey bei Fragen der Kindergesundheit und der Situation in Entwicklungsländern. Durch den Einsatz großer repräsentativer Längsschnittdaten über Risikofaktoren für Krankheiten und Übertragungswege können Forscher kausale Schlüsse über Krankheitsursachen ziehen und wirksame Präventions- und Behandlungsmaßnahmen entwickeln, zum Beispiel durch randomisierte kontrollierte Studien.

Quantitative Methoden haben jedoch auch immanente Grenzen. Wenn Forscher sich ganz auf quantitative Methoden verlassen, kann es sein, dass ihnen wichtige Nuancen der sozialen Beziehungen entgehen, oder dass sie nur den Wald, aber nicht die Bäume sehen. Was im Innern des „Waldes“ vor sich geht, bleibt dann oft verborgen: wie sich zum Beispiel die Biodiversität von Pflanzen, Tieren und Insekten oder die Auswirkungen von Niederschlägen, Sonnenlicht sowie Luft- und Bodenverschmutzung auf diese Organismen auswirken. Innerhalb des quantitativen sozialwissenschaftlichen Forschungsparadigmas gibt es das Phänomen einer großen unerklärten Varianz in einer abhängigen Variable, die für die Analyse auf individueller Ebene von Interesse ist. Das gilt vor allem für die Sozial- und Verhaltenswissenschaft und die Psychologie. Manchmal sehen sich die Wissenschaftler mit „anormalen Ergebnissen“ oder „verwirrenden Befunden“ konfrontiert, oder sie stoßen auf Befunde, die einschlägigen Theorien zuwiderlaufen. Diese Einschränkungen ergeben sich aus dem Fehlen detaillierter Informationen zum Kontext, in dem die untersuchten Individuen und Gruppen leben und interagieren (miteinander wie mit Einflussgrößen der Makro-Ebene), woraus dann die sozialen Phänomene entstehen, die sich als Muster und Trends in der quantitativen Analyse beobachten lassen.

Qualitative Forschung liefert detaillierte Informationen über individuelle Teilnehmer und die gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, psychologischen und politischen Zusammenhänge, die von der quantitativen Forschung nicht erfasst werden. Die Methoden der qualitativen Datenerhebung sind zahlreich und vielfältig: zum Beispiel Fokusgruppen, offene individuelle Tiefeninterviews, Feldnotizen, teilnehmende Beobachtung, Community Mapping oder Ortsbegehungen. Beim Community Mapping handelt es sich um ein Datenerhebungsverfahren, bei dem die Teilnehmer der Studie gebeten werden, Skizzen ihres Lebensumfelds anzufertigen, wie in einer Studie über Drogenmissbrauch und Stigmatisierung im ländlichen China von Deng und anderen eingesetzt. Systematische Ortsbegehungen („transect walks“) sind ein Instrument zur Erhebung räumlicher Daten durch einen Spaziergang, bei dem in einem Gebiet Menschen, lokale Ressourcen sowie die sozialen, kulturellen und religiösen Ereignisse beobachtet werden.

Qualitative Erhebungsmethoden sind außerdem dynamisch (zum Beispiel Aktionsforschung), und die Forscher übernehmen schnell die neuesten Technologien einer sich rasant digitalisierenden Welt (wie etwa Photovoice, Blogs und Videos). Manche Verfahren wie das Respondent-Driven Sampling eignen sich vor allem für die Erhebung von Daten über gefährdete und schwer erreichbare Gruppen oder „hidden populations“ (zum Beispiel Sexarbeiter, Drogenkonsumenten, homosexuelle und transgender Personen). Doch auch der qualitative Ansatz hat Schwächen und Grenzen. Dazu gehören die kleinen Teilnehmerzahlen oder die nicht randomisierte Auswahl der Studienteilnehmer. Die Politik mag oft weniger geneigt sein, sich bei der Formulierung, Umsetzung, Bewertung und Überarbeitung von Maßnahmen allein auf qualitative Befunde zu verlassen; in der Lobbyarbeit hingegen kommen qualitative Studien erfolgreich zum Einsatz.

Methodenkombination und ihre Vorteile

Dass es wichtig und nützlich ist, quantitative und qualitative Verfahren zu kombinieren, ist seit Langem anerkannt. Kausalität ist in allen wissenschaftlichen Disziplinen relevant. In der aktuellen Literatur zur kausalen Inferenz gelten die grundlegenden Voraussetzungen zur Herstellung von Kausalität für qualitative Forschung genauso wie für quantitative Forschung.

Auch in der gesundheits- und pflegewissenschaftlichen Forschung finden sich zunehmend Studien, die beide methodischen Ansätze verwenden. Solche Arbeiten werden als „Mixed Methods-Studien“ bezeichnet. Obwohl sich qualitative und quantitative Methoden hinsichtlich ihrer Werte und Verfahren unterscheiden, sind es doch eben diese Unterschiede, die zu neuen Erkenntnissen führen können. Manche Wissenschaftler bezeichnen den Mixed Methods-Ansatz sogar als eigenständige „dritte Forschungsmethode“, neben den qualitativen und quantitativen Methoden. In der Gesundheitsforschung werden gemischte Methoden zum Beispiel bei der Untersuchung der psychosozialen Gesundheitsdeterminanten und der menschlichen Dimensionen der medizinischen Versorgung eingesetzt. Auch Entwicklungsforscher wie Hirokazu Yoshikawa verwenden einen Methodenmix, um zu einem besseren Verständnis der kognitiven, sprachlichen, sozialen und kulturellen Dimensionen menschlicher Entwicklung zu gelangen.

Im Jahr 1994 erforschten die Sozialdemografen William Lavelly und Jianghong Li von der University of Washington (Seattle) in einem Feldforschungsprojekt den Zusammenhang zwischen der sozialen Stellung von Frauen und der Gesundheit von Kindern in einer ländlichen Region der südwestlichen chinesischen Provinz Yunnan. Das Forschungsteam hatte bei der Ankunft nicht nur die einschlägigen Theorien zum Thema im Gepäck, sondern auch ein Instrumentarium zur Bestimmung der Stellung von Frauen im Haushalt, das von westlichen Wissenschaftlern speziell für Entwicklungsländer entwickelt worden war. Qualitative Daten spielten in allen Phasen des Projekts eine wesentliche Rolle. Vor der Erhebung der Haushaltsdaten unter 1.062 Familien wurden drei Arten von qualitativen Daten erhoben: 1) Feldbeobachtungen, 2) stark strukturierte und un-



Jianghong Li ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Projektgruppe der Präsidentin. Zuvor war sie an der Curtin University in Perth, Australien, wissenschaftliche Mitarbeiterin sowie Associate Professor am Telethon Institute for Child Health Research, University of Western Australia. Sie erforscht soziale, wirtschaftliche und kulturelle Determinanten der Gesundheit und Entwicklung von Kindern. *(Foto: David Ausserhofer)*

jianghong.li@wzb.eu

strukturierte Einzelinterviews mit lokalen Beamten und Gesundheitspersonal auf drei Ebenen (Bezirk, Gemeinde, Dorf) sowie mit Dorfbewohnern in ihren Behausungen und 3) mehrere Runden von Fokusgruppen-Interviews mit lokalem Gesundheitspersonal. Die qualitativen Daten lieferten eine Grundlage für das Fragebogendesign und eine Orientierung für die Datenanalyse und die Auswertung der Ergebnisse.

Die qualitativen Daten zeigten: Viele Instrumente zur Überprüfung der einschlägigen Theorien über den Zusammenhang zwischen der Stellung der Frau im Haushalt und der Gesundheit der Kinder sind nicht relevant für den konkreten lokalen Kontext. Ein Beispiel: Das ursprüngliche Instrument zur Messung der Entscheidungsgewalt der Frau in den Familienfinanzen beinhaltete unter anderem die Frage, ob sie Zugang zu einem Bankkonto hat und ob sie die Haushaltskasse verwaltet. Im Jahr 1994 besaß jedoch die große Mehrheit der Haushalte in dem untersuchten Gebiet weder ein Bankkonto noch nennenswerte Mengen an Bargeld. Die meisten Haushalte bestritten ihren Lebensunterhalt mit der Viehzucht. Entsprechend gab es für die Frage des Mitspracherechts der Frau einen viel wichtigeren Indikator: Geht sie selbst zum Markt, um das Vieh zu verkaufen?

Mithilfe entsprechend detaillierter qualitativer Informationen konnten zwei weitere kontextspezifische Instrumente identifiziert und mit quantitativen Umfragedaten operationalisiert werden. Es handelte sich zum einen um die Beteiligung des Ehemanns an Hausarbeit und Kinderbetreuung, zum anderen um den Kontakt der Frau zur Außenwelt jenseits der Dorfgemeinschaft (Reiseerfahrungen und Nutzung von Massenmedien). Es stellte sich heraus, dass diese beiden kontextspezifischen Indikatoren am besten eine Prognose ermöglichten, ob eine schwangere Frau Vorsorgeuntersuchungen in Anspruch nahm, vor der Geburt keine schwere körperliche Arbeit mehr leistete oder sich bei der Entbindung durch lokales Gesundheitspersonal oder Ärzte unterstützen ließ, und nicht durch traditionelle Hebammen oder Verwandte. Die Indikatoren waren außerdem ein wichtiger Prädiktor der elterlichen Präferenz für einen Sohn oder eine Tochter – ein äußerst sensibler Punkt im ländlichen China unter der damaligen Ein-Kind-Politik. Hätten die Forscher nicht die detaillierten qualitativen Daten in ihre Studie integriert, wären ihnen diese wichtigen Dimensionen weiblichen Lebens entgangen.

2009 erforschten die Sozialepidemiologin Barbara Nattabi und ihr Team das Thema Kinderwunsch und den Gebrauch von Verhütungsmitteln unter Menschen mit HIV im Norden Ugandas. Die Studie basierte auf qualitativen und quantitativen Umfragedaten, die unter 476 HIV-positiven Frauen und Männern im Alter von 15 bis 49 Jahren erhoben wurden. Die qualitativen Daten wurden zeitgleich durch individuelle Tiefeninterviews mit 26 HIV-positiven Personen (13 Männer und 13 Frauen im Alter von 15 bis 49 Jahren) erhoben; die Gespräche wurden aufgezeichnet.

Die quantitativen und qualitativen Ergebnisse wurden in integrierter Form ausgewertet. Faktoren, die sich in der quantitativen Analyse als wichtige Prädiktoren der entscheidenden abhängigen Variablen erwiesen hatten, wurden weiter untersucht und mit den aus der qualitativen Analyse identifizierten Themen in Beziehung gesetzt. Die Integration beider Methoden trug nicht nur zur Reichhaltigkeit und Vollständigkeit der Informationen bei, sondern lieferte auch Erklärungen für überraschende, uneinheitliche oder sogar irreführende Ergebnisse aus der quantitativen Analyse. So zeigte die quantitative Analyse den Zusammenhang zwischen Geschlecht und Verwendung von Verhütungsmitteln: Es sah danach aus, dass Männer eher Methoden der Familienplanung anwendeten als Frauen.

Dies stand im Widerspruch zu einem anderen quantitativen Befund, der besagte, Männer hätten eher einen Kinderwunsch, damit sich die Linie der Familie fortsetze. Es widersprach auch der Tatsache, dass die lokalen Familienplanungshelfer sich fast ausschließlich an Frauen richteten, wodurch die Frauen weitaus besser über Vorteile und Verfügbarkeit von Familienplanungshilfen informiert waren als die Männer. Die qualitative Erhebung ergab jedoch, dass die Männer

Verhütungsmittel gar nicht häufiger benutzten als die Frauen. Vielmehr verfügten die Männer über die Entscheidungsgewalt hinsichtlich der Fruchtbarkeit. Wenn die Männer verhüten wollten, konnten sie das tun. Für viele Frauen galt dies hingegen nicht: Sie konnten die Verwendung von Verhütungsmitteln nicht mit ihren Ehemännern verhandeln, wenn sie keine weiteren Kinder bekommen wollten. Stattdessen verwendeten viele Frauen heimlich Verhütungsmittel, um weitere Schwangerschaften zu verhindern.

Die quantitative Datenanalyse zeigte außerdem einen weiteren Zusammenhang: Wenn die Frauen mit ihren Ehemännern über Verhütung gesprochen hatten, wurden häufiger Verhütungsmittel gebraucht. Das schien darauf hinzudeuten, dass Frauen eher verhüteten, wenn sie in Fruchtbarkeitsfragen ein Mitspracherecht hatten. Die Tiefeninterviews ergaben jedoch, dass das „Gespräch mit dem Ehemann“ in Wahrheit darin bestand, den Ehemann um seine Erlaubnis zu bitten, Verhütungsmittel zu benutzen. Insgesamt zeigen diese Befunde einen starken patriarchalen Einfluss auf das weibliche Reproduktionsverhalten unter Menschen mit HIV und auf die Übertragung von HIV im Norden Ugandas.

Gesundheitsforschung: Die Methodenvielfalt nimmt zu

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass qualitative Daten Wissenschaftler dabei unterstützen, ihre Theorien an den lokalen Kontext der untersuchten Population anzupassen und kontextspezifische Instrumente zu entwickeln. Sie geben Aufschluss darüber, wie Daten (insbesondere sensible Daten) optimal erhoben werden können, und helfen bei der Auswertung von Ergebnissen aus der quantitativen Analyse. Aber gelten die Vorteile einer Integration beider Verfahren nur für Forschungsprojekte, die sich mit kulturell und politisch sensiblen Fragestellungen beschäftigen, oder für Forschungsprojekte, die in fremden kulturellen Kontexten durchgeführt werden, mit denen die Wissenschaftler nicht vertraut sind? Wir sagen: keineswegs. Denn selbst wenn Wissenschaftler und Studienteilnehmer in derselben Gesellschaft leben, verfügen die Wissenschaftler nicht unbedingt über detaillierte Kenntnisse der ethnischen, kulturellen und sozialen Lebensumstände der Teilnehmer. Detaillierte Informationen über die gelebte Erfahrung von Studienteilnehmern mit unterschiedlichem kulturellem, ethnischen und sozioökonomischem Hintergrund sind jedoch für ein verbessertes Verständnis komplexer und dynamischer sozialer Phänomene unverzichtbar.

Qualitativ arbeitende Forscher können auch von quantitativen Ansätzen profitieren, indem sie zum Beispiel 1. ein randomisiertes Verfahren zur Auswahl von Teilnehmern für Fokusgruppen-Interviews verwenden, 2. Teilnehmer für Fokusgruppen-Diskussionen und Einzelinterviews auf der Grundlage von nationalen Statistiken zu Demografie und Gesundheit auswählen, 3. die Stratifizierungsstrategie zur Auswahl und Stratifizierung von individuellen und Fokusgruppen-Teilnehmern verwenden oder 4. qualitative Daten im Längsschnittverfahren erheben.

In der Gesundheitsforschung finden sich immer mehr Arbeiten, die einen Methodenmix verwenden. Dabei kommt es darauf an, dass die beiden Methoden noch konsequenter integriert werden: Die Integration sollte in jeder Phase einer Studie stattfinden: bei der Konzeptualisierung, beim Design, bei der Instrumentenentwicklung, der Datenerhebung, der Datenanalyse und bei der Auswertung der Ergebnisse. Wir sind der Überzeugung, dass eine noch konsequentere Integration der beiden methodischen Ansätze das Potenzial hat, die sozialwissenschaftliche Forschung entscheidend voranzubringen.



Jaya Earnest ist Associate Professor of International Health am Centre for International Health und Director of Graduate Studies an der Faculty of Health Sciences der Curtin University in Western Australia. [Foto: Privat]

j.earnest@curtin.edu.au

Literatur

Deng, Rui/Li, Jianghong/Sringernyung, Luechai/Zhang, Kaining: „Drug Abuse, HIV/AIDS and Stigmatisation in a Chinese Indigenous Community“. In: *Social Science & Medicine*, 2007, Vol. 64, No. 8, pp. 1560–1571.

Li, Jianghong: „Gender Inequality, Family Planning and Maternal and Child Health in a Rural Chinese County“. In: *Social Science & Medicine*, 2004, Vol. 59, pp. 695–708.

Lingard, Lorelei/Albert, Mathieu/Levinson, Wendy: „Grounded Theory, Mixed Methods and Action Research“. In: *British Medical Journal*, 2008, Vol. 337: a567.

Nattabi, Barbara/Li, Jianghong/Thompson, Sandra C./Orach, Christopher G./Earnest, Jaya: „Family Planning among People Living with HIV in Post-Conflict Northern Uganda: A Mixed Methods Study“. In: *Conflict and Health*, 2011, 5: 18. Online: <http://www.conflictandhealth.com/content/5/1/18> (Stand 23.11.2015).

Yoshikawa, Hirokazu/Weisner, Thomas S./Kalil, Ariel/Way, Niobe. „Mixing Qualitative and Quantitative in Developmental Science: Uses and Methodological Choices“. In: *Developmental Psychology*, 2008, Vol. 44, No. 2, pp. 344–354.