

Gerald Prein/Christian Erzberger

# Integration statt Konfrontation!

Ein Beitrag zur methodologischen Diskussion um den Stellenwert quantitativen und qualitativen Forschungshandelns

At best, one can know what has  
not yet been ruled out as false.  
(COOK/CAMPBELL 1979, S. 37)

## Zusammenfassung

Wengleich in der sozialwissenschaftlichen Forschungspraxis die gemeinsame Nutzung qualitativer und standardisierter Ansätze weit verbreitet ist, zeigt sich in methodologischen, wissenschaftstheoretischen und professionspolitischen Debatten weiterhin häufig das altbekannte Schisma zwischen den beiden Forschungstraditionen. Dieser Trennung wird hier widersprochen und anhand von Beispielen aufgezeigt, wie gerade eine an Entwicklungsprozessen interessierte Forschung durch die Kombination beider Zugangsweisen gewinnen kann. Unter einer solchen Perspektive gerät die Frage nach der methodologischen Gründung der verwendeten Techniken in den Blick. Postuliert wird hier der Verzicht auf Sonderwege methodologischer Begründungen qualitativer Verfahren und der Gebrauch der existierenden einheitswissenschaftlicher Methodologie.

Ausgehend von der gemeinsamen Erfahrung als empirische Forschungspraktiker werden über Problemstellungen aus dem Bereich der Lebensverlaufs- und Biographieforschung die spezifischen Stärken und Schwächen der jeweiligen Ansätze kontrastiert. Unter dem Blickwinkel der Kombination kann gezeigt werden, dass dieses multimethodische Vorgehen einerseits die Absicherung von Erklärungen verbessert und andererseits adäquate Modelle der betrachteten Prozesse entworfen werden können. Im Falle inkompatibler Ergebnisse zeigt dieses Verfahren eine weitere Stärke: Jetzt können Modifikationen bestehender Erklärungsmodelle empirisch begründet vorgenommen werden.

## Summary

*Integration, not confrontation! On the methodological discussion about the respective values of quantitative and qualitative research*

Although the combination of qualitative and quantitative methods is widely employed by research practitioners in the social sciences, the well established schism between the two research traditions still frequently emerges in methodological debates. While many authors in the educational sciences pretend that only a standardized and statistically oriented methodology is able to deal with the relevant questions in this field, others propagate qualitative methods as the only appropriate approach to the specific problems of this research field. This article contradicts both views and goes on to show that especially those research programmes centred on developmental processes can benefit from an integration of both perspectives. Associated with this research strategy is the problem of the methodological foundations of the different techniques. Instead of developing alternative methodological deliberations for the qualitative research, a common methodology for scientific research in general is postulated.

Starting from practical experiences with biographical and life-course research, the strengths and weaknesses of each approach are contrasted with one another. The benefits of their combination are then considered. A multi-method approach leads to an improvement in the validity of conclusions drawn out of research findings. The utilization of different methods – which are often grounded in different paradigms – sheds light on the problem

that research findings often show different phenomena and not the different aspects of one phenomenon. The discussion of the relationship of the findings to one another (congruent, complementary or divergent) shows that another strength of this

multi-method approach lies in the empirically induced modification of existing models and theories, as well as in the development of new explanations.

## 1 Einleitung

Wir hatten die Debatte um Möglichkeit und Sinn einer Integration quantitativer und qualitativer Methoden, die wir in diesem Beitrag aufgreifen wollen, eigentlich schon zu den Akten gelegt. Vor dem Hintergrund einer inhaltlich orientierten Arbeitsteilung, wie sie in vielen empirischen Projekten, beispielsweise im Bereich der Biographie- und Lebenslauf-forschung inzwischen üblich ist, erschien uns lange Zeit die Auseinandersetzung darüber, welcher Ansatz denn der Richtige sei, als obsolet, da von der Praxis längst überholt; wenn es Probleme bei der Integration qualitativer und quantitativer Methoden gibt, dann sind diese unseres Erachtens durch die Klärung inhaltlicher und das spezifische Forschungsfeld betreffende Fragen zu lösen.

Auch wenn inzwischen eine ganze Fülle von Arbeiten erschienen sind, die sich unter praktisch methodischen und methodologischen Gesichtspunkten mit der Integration qualitativen und quantitativen Forschungshandelns befassen (vgl. z.B. FLICK 1991, KÖNIG/ZEDLER 1995, ERZBERGER 1998), so scheint der Streit um den ‚methodisch richtigen‘ Weg der Sozialforschung gleichwohl nicht gänzlich beigelegt (vgl. z.B. die Auseinandersetzung um den Stellenwert qualitativer Sozialforschung im Mitteilungsblatt der Deutschen Gesellschaft für Soziologie (DGS)).<sup>1</sup> Die Gegensätzlichkeiten zeigten sich ein weiteres Mal auf einer gemeinsamen Tagung der Methodensektion und der ‚Arbeitsgruppe Qualitative Sozialforschung‘ der DGS am 15./16. Oktober 1999 in Bremen, wo es zu einer deutlichen Polarisierung in Bezug auf die Frage der Qualitätsstandards von Forschung kam. Angesichts der dort deutlich gewordenen Differenzen verwundert es dann auch nicht mehr, wenn innerhalb der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) die Arbeitsgemeinschaft für empirisch-pädagogische Forschung (AEPF) zwar zur Sektion empirische Bildungsforschung gehört, sich hingegen die erziehungswissenschaftliche Biographieforschung der Sektion Allgemeine Erziehungswissenschaft zuordnet. Offensichtlich gibt es in der Erziehungswissenschaft – ebenso wie in vielen anderen humanwissenschaftlichen Disziplinen – gute Gründe, weiterhin über die ‚Gründe der Schwierigkeiten qualitativer Methoden in der Profession‘ nachzudenken (so der Vortragstitel von HANS OSWALD auf der 56. Jahrestagung der AEPF 1998 in Mannheim) bzw. Reservate für die Entwicklung und Anwendung dieser Methoden zu fordern, in denen über eigene Kriterien zur Beurteilung von Forschungsqualität nachgedacht werden kann.

Eine solche Lagermentalität scheint uns ein Relikt aus den methodologischen Nachwehen des so genannten Positivismusstreits in der deutschen Soziologie zu sein, in dessen Folge die Arbeit mit standardisiert-quantitativen Methoden i.d.R. als ‚konservativ‘, die mit unstandardisierten-qualitativen Methoden hingegen als ‚fortschrittlich‘ angesehen wurde. Dass eine solche Ideologisierung von Fragen des Methodeneinsatzes nicht nur unproduktiv ist, sondern auch in hohem Maße unkritisch, soll in diesem Beitrag gezeigt werden. Dabei gehen wir von unserer eigenen empirischen Arbeit im Rahmen des DFG-

Sonderforschungsbereichs 186 ‚Statuspassagen und Risikolagen im Lebensverlauf‘ aus und werden auch aus diesem Forschungskontext heraus unsere Position exemplifizieren. In dieser Arbeit stehen – ebenso wie in der erziehungswissenschaftlichen Forschung – Beschreibung, Verstehen und Erklärung von Entwicklungsprozessen im Zentrum unserer Analysen. Daher konzentrieren sich die Argumente hier sicherlich stärker auf Fragen sozialwissenschaftlich ausgerichteter Forschung.

Welche Funktionen in einem solchen Kontext die Nutzung qualitativer und quantitativer Methoden übernehmen und in welchen Situationen eine inhaltlich orientierte Kooperation qualitativ und quantitativ orientierter Forscher zu neuen Ergebnissen führen kann, soll daher in diesem Beitrag – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – dargestellt werden.

## 2 Sozialforschung als Wissenschaft

Immer wieder wird mit Hinweis auf die Sonderrolle der Sozialwissenschaft darauf verwiesen, dass für diesen Zweig der Forschung spezielle Methodologien gelten bzw. diese entwickelt werden müssten (z.B. LAMNEK 1995, LINCOLN/GUBA 1985). Ihre Begründung erhält diese Forderung durch die Natur des Untersuchungsgegenstandes, der im Gegensatz zum naturwissenschaftlichen, zu eigenständigen autonomen Handlungen und deren Reflexion fähig ist. Allerdings ist die Sozialwissenschaft hinsichtlich der Frage einer speziellen Methodologie geteilter Auffassung. Während die eher standardisiert, quantitativ arbeitende und an der Überprüfung von Strukturzusammenhängen interessierte Forschung einer einheitswissenschaftlichen Position zuneigt, betont die eher unstandardisiert, qualitativ vorgehende und an der Exploration subjektiver Deutungsmuster und Handlungs begründungen interessierte Forschung die Einzigartigkeit sozialwissenschaftlichen Vorgehens. Ihren Niederschlag findet diese Teilung in der Charakterisierung des unterschiedlichen Forschungshandelns als ‚paradigmatisch‘. Damit wird auf KUHN verwiesen, der in seiner Arbeit über die Struktur wissenschaftlicher Revolution darunter „allgemein anerkannte wissenschaftliche Leistungen, die für eine gewisse Zeit einer Gemeinschaft von Fachleuten maßgebend Probleme und Lösungen liefern“ versteht (KUHN 1976, S. 10). In diesem Sinne geht der Paradigmbegriff über die Vorstellung einer Theorie hinaus, die durch mehr oder weniger stark formalisierte, über Logik erschließbare Aussagensysteme gekennzeichnet ist und bezeichnet eher eine „gemeinsame intuitive Grundeinstellung“ zu einem Bereich von Phänomenen (STEGMÜLLER 1975, S. 497). In der Sozialwissenschaft hat sich unter diesem Blickwinkel eine Zweiteilung herausgebildet, die mit den Etiketten ‚hypothetico-deduktiv‘ und ‚interpretativ‘ belegt werden kann und in den oben genannten quantitativen und qualitativen Forschungsbemühungen ihren Niederschlag findet. So sehr dieser Graben mitunter auch gepflegt wird, so sehr trägt diese Trennung i.d.R. nicht. Schon der Paradigmbegriff selber ist unscharf und lässt sich maximal im Sinne eines analytischen, heuristischen Instrumentes gebrauchen. MASTERMAN kommt nicht nur auf 21 unterschiedliche Bedeutungen des Begriffs, sondern auch KUHN selber gesteht wesentliche Unschärfen des Begriffes ein (vgl. MASTERMAN 1974, [DIE] ZEIT 1995).

Ebenso wie dem Begriff Paradigma ergeht es anderen Unterscheidungsmerkmalen, wenn sie genauere Untersuchung erfahren, wie z.B. der Charakterisierung von quantitativer Forschung als makroanalytischer und qualitativer Forschung als mikroanalytische Vorgehensweise.<sup>2</sup> Schon 1987 kamen MÜNCH und SMELSER nach Durchsicht einer gan-

zen Reihe von Arbeiten zu dem Ergebnis, dass „the terms ‚micro‘ and ‚macro‘ have been assigned a number of diverse meanings in the sociological literature and that these meanings are not always consistent with one another“ (S. 357). Die Reihe der Unschärfen ließe sich beliebig fortsetzen mit den Begriffspaaren ‚erklären‘ und ‚verstehen‘ (vgl. KELLE 1998) oder ‚überprüfen‘ und ‚entdecken‘ (vgl. ERZBERGER 1998). Die begrifflichen Abgrenzungen stellen somit grobe Charakterisierungen dar, die sich allerdings bei näherer Analyse als nicht haltbar erweisen. Damit verlieren sie nicht ihren Sinn, denn niemand wird den Unterschied zwischen der Ermittlung von subjektiven Deutungsmustern anhand verschrifteten Interviewmaterials und der statistischen Korrelation von quantitativ erhobenen Variablen leugnen, aber als Antagonismen taugen sie nicht. Eher lässt sich das unterschiedliche Forschungshandeln als ein Kontinuum verstehen, an dessen extremen Enden die jeweils stärksten Versionen angesiedelt sind. Diese besitzen so gut wie keine Berührungspunkte, während jeder Schritt hin zur Mitte die Verflechtungen vergrößert.<sup>3</sup> Damit aber wird auch die Frage nach einer methodologischen Sonderrolle der sozialwissenschaftlichen Forschung relativiert, denn das Bild eines Kontinuums verträgt sich nicht mit speziellen Beurteilungskriterien. Nicht nur, dass damit Gegensätzlichkeiten betont werden, die in diesem Maße nicht vorhanden sind und Verständigungsschwierigkeiten hinsichtlich der verwendeten Begrifflichkeiten produziert werden, sondern darüber hinaus wird die Frage berührt, welche Vorgehensweise denn als wissenschaftlich anerkannt werden kann. Die Aufstellung alternativer Kriterien, wie etwa bei LINCOLN und GUBA (vgl. 1985), ist in jedem Fall mit Schwierigkeiten schon deshalb verbunden, weil bereits allgemein anerkannte Vorgehensweisen existieren, die fachübergreifend als gültig akzeptiert sind. Die Forderung nach gesonderter Begutachtung eröffnet Fragen nach der Beliebtheit forschersischen Vorgehens. Unter diesem Gesichtspunkt könnte man dann auch die Astrologie als realitätstüchtige Betrachtung und Analyse der Welt ansehen, wenn sie einheitlichen und als wissenschaftlich anerkannten Kriterien nicht genügen muss. Für jedes Fach und für jeden Untersuchungsgegenstand entstünde dann eine eigene Methodologie mit eigenen Verfahren und Instrumenten, und eine Beurteilung könnte in der Folge immer nur im Rahmen dieser speziellen Kriterien geschehen.

Nun muss das Rad der Wissenschaft nicht neu erfunden werden. Nötig ist nicht die Entwicklung alternativer Methodologien, sondern eine spezifische Anwendung vorhandener Vorstellungen und Überlegungen. Damit haben die Kriterien Validität und Reliabilität für die qualitativ arbeitende sozialwissenschaftliche Forschung ebenso zu gelten wie für die quantitativ vorgehende. Die Konzipierung von Auswahlstrategien mit Blick auf die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse sind damit ebenso angesprochen wie die Entwicklung von Auswertungsverfahren, die nachvollziehbar und wiederholbar sein sollten.

Das Postulat zur Einhaltung wissenschaftlicher Kriterien wird i.d.R. von Vertretern des ‚standard view‘ der sozialwissenschaftlichen Forschung erhoben. Auf dem Hintergrund einer ausformulierten und weitgehend kohärenten Methodologie wird dabei auf die vermeintlichen Defizite interpretativen Forschungshandelns in den Bereichen Validität und Reliabilität verwiesen, häufig jedoch, ohne dabei die spezifischen Probleme zu nennen, denen eine mathematisch orientierte Sozialwissenschaft ausgesetzt ist (vgl. kritisch hierzu: ROHWER/PÖTTER 1999). Und konsequenterweise findet in den sozialwissenschaftlichen Standardmethodenlehrbüchern qualitative Forschung in der Regel nicht – oder nur als Marginalie – statt (vgl. z.B. SCHNELL/HILL/ESSER 1999, KROMREY 1998). Damit aber wird übersehen, dass auch in der qualitativen Forschung in den letzten Jahrzehnten Fragen der Methodisierbarkeit und Rationalisierbarkeit des ‚context of discovery‘ diskutiert

und Strategien der Fehlerkontrolle entwickelt wurden, auch wenn diese noch nicht den allgemeinen kanonischen Charakter angenommen haben wie in der quantitativen Forschung. Zu nennen sind z.B. Überlegungen zur Auswahl von Untersuchungspersonen nach der Methode des theoretical sampling (vgl. GLASER/STRAUSS 1967) oder Arbeiten zu Validitätsfragen qualitativer Forschung (vgl. KVALE 1989). Als Resultat sollte damit eine Erhöhung der gegenseitigen Akzeptanz unterschiedlichen Forschungshandelns verbunden sein, insbesondere dann, wenn Einigkeit über grundsätzliche Fragen der Methodologie erzielt werden kann und die Differenzen allenfalls als graduelle weiterbestehen.

### 3 Entideologisierung der Methoden

Auf der Grundlage einer einheitswissenschaftlichen Vorstellung entfallen auch sämtliche Grabenkämpfe über vermeintlich bessere oder schlechtere Methodologien. Orthodoxien in dem Sinne, dass z.B. Handlungsintentionen nur mit interpretativen Verfahren analysiert werden können und die Erhebung von ‚harten‘ Fakten wie Einkommen oder Bildung nur über standardisierte Verfahren geschehen kann, besitzen dann keine Gültigkeit mehr. Vielmehr als die Affinität zu bestimmten Forschungsverfahren wird der Forschungsgegenstand zum Entscheidungsfluchtpunkt der Methodenwahl. Das Forschungsinteresse und die speziellen Implikationen des zu untersuchenden Phänomens bilden dann die Grundlage für die Entwicklung eines Forschungsdesigns. Insofern ist MÜNCH und SMELSER zuzustimmen, wenn sie mit Blick auf die Differenz zwischen Strukturanalysen und der Ermittlung von Handlungsintentionen ausführen (MÜNCH/SMELSER 1987, S. 357): „We regard this distinction as analytic rather than as concrete with respect to the usual phenomena that sociologists take as their focus of study“. Bilden aber Forschungsinteresse und -gegenstand die Basis für alle weiteren Entscheidungen für die Untersuchungskonzeption und die Wahl der Instrumente, so ist eine Gleichrangigkeit unterschiedlicher Methoden unabdingbar. Damit werden Hierarchien obsolet, wie sie z.B. im Lazarsfeldschen Phasenmodell (s.u.) noch vorgeschlagen wurden (vgl. BARTON/ LAZARSELD 1984). Sie können nur dann noch ihre Berechtigung haben, wenn sie forschungsinhaltlich zu rechtfertigen sind.

In der Forschungspraxis ist die Gleichberechtigung der Methoden schon seit geraumer Zeit notwendigerweise dort gegeben, wo unterschiedliche Verfahren in Mischvarianten eingesetzt werden. So z.B. bei Forschungsbemühungen, die mit der Quantifizierung qualitativen Materials arbeiten, wie beispielsweise die ‚hermeneutisch-klassifikatorische Inhaltsanalyse‘, in der eine statistische Überprüfung der Bedeutung der hermeneutischen, d.h. am Material entwickelten, Kategorien stattfindet (vgl. MATHES 1992, ROLLER/MATHES/ECKERT 1995), bei Vorgehensweisen, bei denen ein Hypothesentest über die Berechnung von Zeilen- und Wortdistanzen zwischen Aussagen im qualitativen Material erfolgt (vgl. HUBER 1992, 1995) oder beim Einsatz explorativer statistischer Verfahren im Prozess der Typenbildung auf der Basis halb- oder unstandardisierter Interviews (vgl. KUCKARTZ 1999, KLUGE 1999; als Überblick: PREIN/KUCKARTZ 1995).

Die gemeinsame und gleichberechtigte Verwendung von Verfahren aus unterschiedlichen methodologischen Traditionen ist jedoch kein Charakteristikum neuerer Strömungen in der empirischen Sozialforschung. Schon 1927 konstatiert BURGESS in diesem Zusammenhang (BURGESS 1927, S. 120): „If, however, statistics and case study are to yield their full contribution as tools of sociological research, they should be granted equal rec-

ognition and full opportunity for each to perfect its own technique“. Als nachdrücklicher Beweis für die Stärke einer entsprechenden Verwendung von Methoden kann die Anfang der 30er Jahre von JAHODA, LAZARSELD und ZEISEL (vgl. 1982) durchgeführte Studie über die Arbeitslosen von Marienthal angesehen werden, die ihre Berühmtheit nicht zuletzt gerade durch die Kombination aller nur erdenklichen Daten und Methoden erlangte. Auch darf hier nicht der Hinweis auf THOMAS und THOMAS fehlen, die 1928 mit ihrer als ‚Thomastheorem‘ bekannten Aussage (1970, S. 572) „if men define situations as real, they are real in their consequences“ quasi das Leitmotiv der interpretativ orientierten Sozialforschung lieferten, die aber ebenso – und häufig bleibt dieser Teil des Textes unerwähnt – für eine konsequente Überprüfung der qualitativen Ergebnisse durch statistische Methoden eintraten wie für eine Interpretation statistischer Befunde durch qualitative Fallstudien:

„We are of the opinion that verification, through statistics, is an important process in most of the fields of study of human behavior. (...) What is needed, is continual and detailed study of case-histories and life-histories (...) along with the available statistical studies, to be used as a basis for the inferences drawn. (...) As it becomes possible to transmute more and more data to quantitative form and apply statistical methods, our inferences will become more probable and have a sounder basis. But the statistical results must always be interpreted in the confirmation of the as yet unmeasured factors and the hypothesis emerging from the study of cases must, whenever possible, be verified statistically“ (THOMAS/THOMAS 1970, S. 570f.).

Verfolgt man diese Diskussionen, so waren diesen ‚Vorläufern‘ offensichtlich methodenideologische Argumente fremd. Die Frage nach der Verwendung einzelner Verfahren sowie auch deren Kombination wurden mit Blick auf die Forschungsinhalte auf der empirisch-praktischen Ebene gelöst. Dabei kamen dann unterschiedliche Datentypen zum Tragen, die zwar je unterschiedliche Erhebungs- und Auswertungsschritte erforderten, deren methodengeschichtliche Herkunft jedoch nicht als Hindernis empfunden, sondern im Gegenteil als Vorteil betrachtet wurde. GIDDENS (1995, S. 390) fasst diese Grundposition quasi zusammen, indem er deren methodologische Konsequenzen beschreibt: „Qualitative und quantitative Methoden sollte man eher als komplementär denn als gegensätzliche Aspekte der Sozialforschung betrachten. Jede ist für die andere notwendig, wenn die (...) Formen institutioneller Vernetzung ‚skizziert‘ werden soll(en), durch die Interaktionskontexte innerhalb umfassender sozialer Systeme koordiniert werden“.

## 4 Gültigkeit von Daten und Ergebnissen

In der empirischen Sozialforschung werden die erhobenen Daten als Artefakte betrachtet. Es wird nicht selbstverständlich davon ausgegangen, dass eine standardisierte Erhebung oder ein qualitatives Interview per se die ‚Wahrheit‘ wiedergibt. Die einzelnen Datenarten sind je nach Methode mit unterschiedlichen Irrtumsmöglichkeiten und Fehlerquellen behaftet. Ein Großteil forscherschen Handelns wird daher darauf verwendet, Strategien zur Aufdeckung und Abwehr dieser „threats for validity“ zu entwickeln (DENZIN 1978, S. 303). Entsprechend gilt ein Ergebnis nicht deshalb als ‚richtig‘ und ‚gültig‘, weil eine Übereinstimmung mit der Realität festgestellt wurde, sondern weil bestimmte Vorsichtsmaßnahmen getroffen wurden, um Fehlerquellen auszuschließen (vgl. KELLE/KLUGE/PREIN 1993). Dieses gilt für quantitative wie qualitative Forschung in gleichem Maße.<sup>4</sup> Damit be-

kommen die Daten wie auch die Ergebnisse den Status des ‚Vorläufigen‘. Die Befunde werden so lange als ‚richtig‘ akzeptiert, wie nach Gegenevidenz gefahndet, diese aber nicht gefunden wird. In standardisierten Verfahren kommen hier etwa Drittvariablenkontrollen zum Zuge, während bei der Interpretation von Texten die ex post formulierten Erklärungen für beobachtete Phänomene mittels hermeneutischer Zirkel einer ständigen Prüfung unterzogen werden. Gemeinsam ist diesen Strategien ein fallibilistischer Kern, der die Möglichkeit des Scheiterns der Annahmen immer mit beinhaltet: Das Auftauchen von Gegenevidenz in Texten kann dabei zentrale Annahmen ebenso zu Fall bringen und eine Revision nötig machen wie die Erkenntnis, dass sich statistische Korrelationen zwischen zwei Variablen durch Hinzunahme einer Dritten als ‚Scheinkorrelationen‘ erweisen.

Es ist dieser Gedanke der Validitätsbedrohung, der schließlich zu Überlegungen der Kombination von interpretativen und statistisch-schließenden Verfahren führte. DENZIN hat dieses Konzept in seinem Buch ‚The Research Act‘ (1978) beschrieben und mit dem Begriff ‚Triangulation‘ bezeichnet, wobei von allen von ihm vorgeschlagenen Arten dieser ‚Mehrpunktmessung‘ die ‚between-method-triangulation‘ diesen Überlegungen am nächsten kommt. Diese „combines dissimilar methods to measure the same unit“ (DENZIN 1978, S. 302). Allerdings ist die Reduzierung von Fehlerquellen und die Erhöhung der Validität der Daten und Ergebnisse nur ein Aspekt der Kombination bzw. Triangulation. Im Zitat von GIDDENS klingt eine weitere Möglichkeit bereits an: Die Kombination zum Zwecke der Vervollständigung und Komplettierung des zu untersuchenden Phänomens, wobei dann aber davon ausgegangen werden muss, dass gerade nicht ‚the same unit‘ gemessen wird, sondern unterschiedliche Aspekte einer Einheit. Darüber hinaus besteht auch die Möglichkeit, dass nicht nur unterschiedliche Aspekte eines Phänomens, sondern unterschiedliche Phänomene vermessen werden. Hier steht dann nicht notwendigerweise ‚Komplementarität‘ im Zentrum, sondern die Nichtpassung von Befunden.

## 5 Funktionen und Beispiele

In der Vergangenheit sind – in der Regel von Forschern, die selbst qualitative und quantitative Verfahren kombiniert haben – die verschiedenen Funktionen eines solchen Vorgehens beschrieben worden. Die unterschiedlichen Vorstellungen sollen im Folgenden auch anhand von Beispielen beschrieben werden.

### 5.1 Phasenmodell

Traditionellerweise – so etwa dargestellt bei BARTON und LAZARSFELD (vgl. 1984) – wird eine Form von Arbeitsteilung beschrieben, in der offene, qualitative Methoden der Exploration und Hypothesengenerierung dienen, während mittels quantifizierender Verfahren dann anschließend eine Hypothesenprüfung durchgeführt wird. Ein solches Verständnis basiert auf der Annahme, dass qualitative zwar besser als quantitative Methoden in der Lage seien, ein dem Forscher unbekanntes Forschungsfeld zu durchdringen, ihnen aber eine elaborierte Fehlertheorie fehle, die erst eine Prüfung sozialer Gesetzmäßigkei-

ten möglich mache. Ähnlich argumentieren auch KELLE und LÜDEMANN (vgl. 1995, 1996): Im Rahmen nutzentheoretischer Ansätze seien etwa die in spezifischen Handlungssituationen relevanten Präferenzstrukturen sozialer Akteure nicht aus allgemeinen Großtheorien ableitbar und damit einer rein deduktiv arbeitenden Empirie nicht zugänglich. Aus diesem Grund mahnen sie an, dass im Rahmen eines solchen Ansatzes erst eine vorgelagerte Exploration des Forschungsfeldes die Formulierung adäquater Brückenhypothesen erlaubt, durch die eine Theorie rationalen Handelns auf soziale Phänomene anwendbar wird. Strittig in diesem Zusammenhang ist zwar, welche Qualitätsstandards für qualitative Methoden in einem solchen Kontext gefordert werden müssen, d.h. ob ihren Ergebnissen mehr Bedeutung zugemessen werden kann als spontanen Ideen eines Forschers beim Spaziergang oder beim Duschen. Insgesamt ist aber ein solcher Ansatz zur Verbindung qualitativer und quantitativer Ansätze auch in der sonst eher skeptischen quantitativen Standardmethodologie akzeptiert. Beziehen wir dieses Vorgehen auf die weiter oben dargestellte fallibilistische Grundposition, dann lassen sich zwei Probleme identifizieren, die mittels eines solchen Vorgehens gelöst werden sollen: (1) Wie lassen sich Hypothesen bzw. Brückenannahmen für solche Forschungsfelder adäquat formulieren, für die der Forscher nur ein geringes Vorwissen hat? (2) Wie können in einem relativ offenen Forschungsprozess auf Grund einer begrenzten Fallzahl entwickelte Theorieansätze in Bezug auf ihre Verallgemeinerungsfähigkeit geprüft werden?

## 5.2 Konvergenzmodell

Ähnlich begründen andere Forscher die Notwendigkeit des gemeinsamen Einsatzes qualitativer und quantitativer Verfahren damit, dass es darum gehe, die Validität von Forschungsergebnissen zu verbessern. Unter dem Begriff der ‚Triangulation‘ werden eine Vielzahl von Konzepten gehandelt, bei denen unterschiedliche Datenerhebungs- und -auswertungsverfahren auf den gleichen Forschungsgegenstand angewandt werden. Hierdurch soll geprüft werden, ob auf der Grundlage unabhängiger Messungen, Operationalisierungen und Auswertungen übereinstimmende Ergebnisse erzielt werden können. Ein solches Vorgehen basiert auf Postulaten, die bereits in den 50er Jahren von CAMPBELL und FISKE zur Überprüfung der Validität von psychologischen Mess-Instrumenten entwickelt wurden (vgl. CAMPBELL/FISKE 1959). In der Tradition interpretativer Sozialforschung hat insbesondere DENZIN darauf hingewiesen, dass im Rahmen einer solchen Validierungsstrategie die Anwendung unterschiedlicher theoretischer und methodologischer Vorgaben – etwa qualitativer und quantitativer Methoden – sinnvoller ist als Vorgehensweisen im Rahmen nur einer methodologischen Perspektive: „I have repeatedly suggested that the sociologist should examine his problem from as many different methodological perspectives as possible“ (DENZIN 1978, S. 297). In diesem Kontext geht es also neben Problemen der Generalisierbarkeit von Ergebnissen vorrangig darum zu überprüfen, inwieweit Ergebnisse eines Forschungsprozesses nicht auf Daten- oder Methodenartefakten beruhen. Dies kann in einer solchen Perspektive durch die Konvergenz der Daten und Ergebnisse auf Grund unterschiedlicher Herangehensweisen abgeschätzt werden.

Ein Beispiel hierfür liefert das Teilprojekt A3 ‚Berufsverlauf und Delinquenz‘ des Sonderforschungsbereichs 186. In diesem Projekt werden mit einem qualitativen und quantitativen Längsschnittansatz die Erwerbs- und Delinquenzbiographien von Jugendlichen untersucht, die von Haupt- und Sonderschulen abgegangen waren. Dabei soll u.a.

ermittelt werden, inwiefern Brüche in der Berufsausbildung zur Verfestigung von kriminalisierbarem Verhalten im Jugendalter beitragen. Entgegen den ursprünglichen Hypothesen des Projekts zeigten sich zunächst in der quantitativen Teilstudie nur schwache und teilweise sogar widersprüchliche Effekte. Um abschätzen zu können, inwieweit es sich hierbei um Probleme der Delinquenzmessung oder um statistische Artefakte handelte, wurde auf Ergebnisse der qualitativen Teilstudie zurückgegriffen, die parallel zur quantitativen Auswertung anhand von Leitfadeninterviews den Zusammenhang von Berufs- und Delinquenzverläufen analysierte.

Zum einen wurde eine Gruppe identifiziert, die sich zwar durch Erfolg in der Berufsausbildung und hohe Leistungsbereitschaft auszeichnete, aber in der Freizeit ein hohes Maß an Delinquenz zeigte (vgl. DIETZ u.a. 1997). Dieses Verhalten – überwiegend in der Clique – war Ausdruck von Spaß, ‚Thrill‘ und ‚Action‘ und damit jugendtypisch. Ein weitgehend autonomer Freizeitbereich wurde von diesen Jugendlichen deutlich von den Bereichen Ausbildung und Berufstätigkeit abgegrenzt. Zum anderen zeigte sich, dass weniger erfolgreiche Jugendliche auf Ausbildungsabbruch oder Erwerbslosigkeit eher mit Überanpassung als mit Delinquenz reagierten. Eine Ausnahme bildete allerdings eine Gruppe gesellschaftlich Marginalisierter, bei der die Kumulation von längerfristiger ökonomischer Randständigkeit und verfestigtem delinquenten Verhalten zu sozialer Ausgrenzung geführt hatte. Um festzustellen, inwieweit sich diese Ergebnisse über den Rahmen des qualitativen Teilsamples reproduzieren ließen und wie bedeutend der Umfang der einzelnen Gruppen war, wurden wiederum Längsschnittanalysen auf der Basis standardisierter Daten durchgeführt. Dabei wurden aus den qualitativen Ergebnissen folgende Hypothesen entwickelt: (1) Der aktuelle Erwerbsstatus hat kurzfristig keinen Einfluss auf delinquentes Verhalten. (2) Eine Kumulation von Ausgrenzungsprozessen verfestigt Delinquenz. (3) Die Einbindung in Jugendkulturen unterstützt delinquentes Verhalten. Ohne hier auf Details der Auswertungsstrategien eingehen zu wollen, scheinen die bisherigen Analysen die Plausibilität der qualitativen Analysen zu stützen (vgl. PREIN/SEUS 1999). Durch die Kombination qualitativer und quantitativer Ansätze war es also in diesem Fall möglich, empirisch begründete Hypothesen zu entwickeln sowie die Plausibilität von Interpretationen oder Verallgemeinerungen von Ergebnissen zu prüfen, was mit den jeweiligen Einzelansätzen allein nicht möglich gewesen wäre.

### 5.3 Komplementaritätsmodell

Beide bisher dargestellten Ansätze zur Integration qualitativer und quantitativer Vorgehensweisen implizieren allerdings, dass sich die genutzten Daten und angewandten Methoden auf den gleichen Forschungsgegenstand beziehen, d.h. dass unterschiedliche Methoden auf unterschiedliche Weise einen Zugang zum gleichen Phänomen erlauben. Dies wiederum wird von einer Forschungsrichtung in Frage gestellt, die davon ausgeht, dass der Forschungsgegenstand durch die angewandte Methode erst konstruiert wird. Auf einem solchen Hintergrund wird Konvergenz von Ergebnissen als Gütekriterium problematisch, denn es ist zu erwarten, dass zwei unterschiedliche Forschungsansätze auch unterschiedliche Erkenntnisobjekte, sprich: Aspekte und Dimensionen eines Forschungsgegenstands, in den Blick nehmen. Daher schlagen Vertreter einer solchen Sichtweise die Kombination unterschiedlicher – quantitativer und qualitativer – Herangehensweisen häufig deshalb vor, weil sie von der Möglichkeit der Komplementarität von Ergebnissen

ausgehen. Häufig wird dabei implizit die Annahme getroffen, dass quantitative Analysen nur in sehr begrenztem Maße dazu dienen können, Aussagen über Motive, (Re-)Interpretationen und Bewertungen individueller Akteure zu treffen, denn, so das INTERNATIONAL STATISTICAL INSTITUTE (1986, S. 238): „Statistical data are unconcerned with individual identities. They are collected to answer questions such as ‚how many?‘ or ‚what proportion?‘, not ‚who?‘“. Aufgabe quantifizierender Verfahren kann in einer solchen Perspektive sein, Verteilungsaussagen über Kontexte von Handlungen einerseits sowie über Handlungsresultate andererseits zu treffen. Solchen Analysen sind aber etwa die von den Akteuren getroffenen Wahrnehmungen und Interpretationen der jeweiligen Situation nicht zugänglich. Ebenso können Interaktionen zwischen individuellen Akteuren oder zwischen Akteuren und Institutionen nur oberflächlich in den Blick genommen werden. Daher werden diese häufig aufgrund von allgemeinen, oft alltagstheoretischen Plausibilitätsüberlegungen abgeleitet. Um diese auch erkennen zu können, soll mit einer qualitativen Herangehensweise untersucht werden, wie plausibel die entsprechenden Handlungsmodelle sind bzw. welche alternativen Handlungsinterpretationen seitens der beteiligten Akteure gegeben werden. Wie ROSSMAN und WILSON (1985, S. 636) es ausdrücken, ist es die Leistung interpretativer Verfahren, „to enrich the bare bones of statistical results“. Da solche qualitativen Analysen allerdings immer auf der Analyse relativ kleiner Fallzahlen beruhen, ist die Verallgemeinerungsfähigkeit entsprechender Ergebnisse nicht per se gegeben; es wird hiermit aber möglich, auf einer empirisch gewonnenen Basis Aussagen zu treffen bzw. zu revidieren. Durch eine Kombination unterschiedlicher Methoden, so etwa FIELDING und FIELDING, sei es daher zwar nicht möglich, die Validität von Ergebnissen zu erhöhen; wenn man einen handlungstheoretischen Ansatz sinnvoll begründe, könne aber über ein solches Vorgehen den Ergebnissen mehr ‚Tiefe‘ und ‚Weite‘ gegeben werden (vgl. FIELDING/FIELDING 1986, S. 33). Ohne hier weiter darauf eingehen zu wollen, was in diesem Zusammenhang die Begriffe ‚Tiefe‘ und ‚Weite‘ bedeuten sollen, ist zumindest festzuhalten, dass mit einem solchen Ansatz qualitative und quantitative Methoden als komplementär betrachtet werden; ihr gemeinsamer Einsatz wird deshalb als notwendig erachtet, weil soziales Handeln ohne die Kenntnis von Kontexten und Folgen nicht verstanden werden kann, da Erklärungsmodelle ohne Annahmen über Handlungsdeutungen sozialer Akteure zumindest unvollständig sind.

So zeigte sich wiederum in quantitativen Analysen des bereits o.g. Projekts, dass viele Jugendliche aus der Gruppe ‚Doppelleben‘ auch schon Kontakte zu Kontrollinstanzen gehabt hatten. Daher stellte sich einerseits die Frage, wann und unter welchen Bedingungen eine Vereinbarkeit von Freizeitdelinquenz und Anpassung während der Arbeitszeit sozial akzeptiert wurde und andererseits, wann Erwerbslosigkeit zu einer schärferen Reaktion seitens der Justiz führte. Auf der Grundlage des statistischen Materials konnte die Frage nach den hier wirksamen institutionellen Mechanismen nicht eindeutig beantwortet, wohl aber konnte durch qualitative Analysen der Gerichtsakten für die betroffenen Jugendlichen die Schwäche der Korrelation einer Erklärung zugeführt werden. In den Urteilsbegründungen wurde auf der einen Seite deutlich, dass Justiz und Ausbildungsinstitutionen darin übereinstimmen, Delinquenz bei Jugendlichen nicht zu deren Nachteil zu sanktionieren, wenn diese sich als gute Auszubildende darstellen. Auf der anderen Seite wurde allerdings Angeklagten auch aktuelle Nichterwerbstätigkeit häufig nicht zum Nachteil ausgelegt, wenn sie sich in den Augen von Staatsanwaltschaft und Gericht um eine Integration in das Erwerbssystem bemühten: Der Beurteilung der Arbeitsmoral des Angeklagten scheint daher eine größere Relevanz zugemessen zu werden als dem kon-

kreten beruflichen Status. Die Ergebnisse belegen zugleich die Relevanz der Kategorie ‚Arbeit‘, stellen aber die häufig vertretene Theorie einer einfachen Korrelation zwischen Erwerbsstatus, Delinquenz und Justizreaktionen in Frage.

#### 5.4 Divergenz

Häufig allerdings sind Forscher mit einer Situation konfrontiert, in der sich Ergebnisse – zumindest auf den ersten Blick – widersprechen oder sie sich – obwohl anders erwartet – eben nicht harmonisch wie Puzzleteile ergänzen. In solchen Fällen ist zunächst anzunehmen, dass dies auf Methodenartefakten im einen oder anderen Bereich beruht. Eine Überprüfung der Einzelergebnisse ist daher unerlässlich. Können aber keine Fehler bei der Datenerhebung, Datenaufbereitung, Modellbildung oder Interpretation identifiziert werden, so sind die sich widersprechenden Befunde gleichwohl als gültig anzusehen. Eine solche Situation ist nicht ungewöhnlich, ist es doch wahrscheinlich, dass die unterschiedlichen Methoden eben verschiedene Phänomene erfassen – und nicht nur unterschiedliche Aspekte eines gemeinsamen Erkenntnisgegenstandes. Ein Beispiel für eine solche Situation findet sich in einer Studie im Rahmen des Teilprojekts B1 des Sonderforschungsbereichs 186 über Zusammenhänge zwischen weiblichen Erwerbsverläufen und Familienbiographien. In einer Retrospektivbefragung wurden Frauen, die 1948/49 ihre Berufsausbildung in zehn ‚Frauenfacharbeiterberufen‘ abgeschlossen hatten sowie deren Ehemänner quantitativ und qualitativ befragt. In multivariaten Analysen des standardisiert erhobenen Materials wurde der erlernte Erstberuf als der erklärende Faktor für die Erwerbsbiographien der befragten Frauen ermittelt, dem in mancher Hinsicht sogar ein stärkerer Einfluss zukam als familialen Ereignissen. Die Analysen der qualitativen Leitfadeninterviews allerdings zeigten, dass die Erwerbsbiographien vielmehr durch Einflüsse aus dem familialen Bereich erklärt werden können. Hier traten vor allen Dingen die Ehemänner als Verhinderer oder Ermöglicher der Erwerbsarbeit ihrer Ehefrauen auf. Die Ergebnisse standen im Widerspruch zueinander: Chancenstrukturen des Arbeitsmarktes versus Einfluss der Ehemänner.

Nachdem die Einzelergebnisse überprüft und keine Fehler festgestellt werden konnten, wurden die wesentlichen theoretischen Vorannahmen einer Revision unterzogen. Durch die Verbindung von ressourcen- und arbeitsmarkttheoretischen Überlegungen konnten die Widersprüche schließlich aufgeklärt werden. Es stellte sich ein Interaktionseffekt zwischen dem erlernten Erstberuf und den ehpartnerlichen Aushandlungsprozessen ein, der die Bedeutung der beiden Einzelergebnisse unangetastet ließ und deren Gültigkeit weiterhin sicherte: Die Interpretation der quantitativen Ergebnisse legte nahe, dass der Erstberuf die Frauen mit bestimmten Ressourcen ausstattet, die sich in unterschiedlichen Verwertungschancen auf dem Arbeitsmarkt niederschlagen. Die qualitative Analyse wiederum machte zwei Sachverhalte klar: (1) Alle befragten Frauen wollten unabhängig vom Erstberuf arbeiten und (2) Alle Ehemänner wollten keine erwerbsarbeitende Ehefrau. Hinsichtlich des zweiten Punktes allerdings waren die Männer zu Zugeständnissen bereit. Erwerbsarbeit wurde toleriert, wenn a) das Familieneinkommen dadurch eine deutliche Verbesserung erfuhr, b) dabei der männliche Ernährerstatus nicht verletzt wurde und c) die Familienarbeit unter der Erwerbsarbeit nicht litt. Entsprechend hatten alle Frauen in den Aushandlungsprozessen um die Erwerbsarbeit dann gute Chancen, diese von den Ehemännern ‚gewährt‘ zu bekommen, wenn der Erstberuf diesen Bedingungen entgegen-

kam. Ein Erstberuf mit guten Chancen auf dem Arbeitsmarkt bedeutete dann i.d.R. eine gute Entlohnung und familienfreundliche Arbeitszeiten (Teilzeit, z.B. Büroberufe). Schlechte Chancen bedeuteten dagegen die Aufdeckung des Eigeninteresses an Erwerbsarbeit und damit die Nichterfüllbarkeit der ‚männlichen‘ Bedingungen. Dieses aber führte zur damaligen Zeit in der Regel zur Verhinderung entsprechender Anstrengungen: Erwerbstätigkeit als Zuverdienst wurde von den Ehemännern akzeptiert, Erwerbsarbeit aus Eigeninteresse nicht (vgl. BORN/KRÜGER/LORENZ-MEYER 1996).

Anders als in einer orthodox ‚hypothetiko-deduktiven‘ Herangehensweise führte in diesem Falle die Nicht-Passung zwischen empirischen Ergebnissen und theoretischen Vorannahmen nicht zu deren abschließender Ablehnung. Im Gegenteil wurden die sich widersprechenden Ergebnisse aus den Teilstudien zum Ausgangspunkt für ein weiteres konstruktives Vorgehen: Die empirischen Tatbestände, die zum Widerspruch bzw. zur Falsifikation der Hypothese geführt hatten – hier etwa die Selbstdeutungen der beteiligten Akteure einerseits und die Assoziation zwischen statistischen Variablen andererseits –, wurden zur Generierung neuer Ausgangshypothesen genutzt, indem nach theoretischen Erklärungen gesucht wurde, die bislang für dieses Untersuchungsfeld noch nicht angewandt worden waren – hier etwa ressourcen- und arbeitsmarkttheoretische Ansätze. Diese waren wiederum in der Lage, die empirischen Anomalien zu erklären. ROSSMAN und WILSON (1985, S. 633) fassen solche Strategien und deren Auswirkungen folgendermaßen zusammen: „Searching for areas of divergent findings may set up the dissonance, doubt, and ambiguity often associated with significant creative intellectual insights“.

Ein solches Konzept zur Erklärung neuer und zunächst widersprüchlicher Befunde stellt einen so genannten abduktiven Schluss dar. Nach diesem von PIERCE (vgl. 1991) und HANSON (vgl. 1971) entwickelten Konzept entstehen neue theoretische Einsichten durch das Zusammenbringen alter Wissensbestände mit neuen Erfahrungen: Dabei führt diese Reorganisation bereits bestehender Ideen zur Formulierung neuer, wiederum zu prüfender Theorien. Abduktive Schlüsse sind zwar gehaltserweiternd, aber immer *ex post facto*; sie können daher nicht als ‚Beweise‘ für Theorien angesehen werden. Daher müssen die so gewonnenen Hypothesen oder Ausgangstheorien in einem nachfolgenden Schritt selbst wieder einer Überprüfung unterzogen werden. Folglich sind abduktive Strategien hilfreich, um den häufig un kreativen methodologischen Rigorismus hypothetiko-deduktiver Theorieentwicklung zu überwinden (vgl. ERZBERGER/PREIN 1997). Sie können daher als eine rational-kritische Umgangsweise mit Gegenevidenz angesehen werden, bei der Nicht-Bestätigung nicht als Endpunkt eines Untersuchungsprogramms, sondern als Ausgangspunkt für die Produktion neuen theoretischen Wissens betrachtet wird. Abduktion bedeutet somit, die Widersprüche dadurch aufzuheben, dass durch Hinzuziehung neuer theoretischer Ansätze das dissonante Verhältnis von Ergebnissen in ein komplementäres transformiert wird, ohne jedoch dabei eine falsifikatorische Basis aufzugeben, wie dies häufig im Rahmen rein empiristischer Theorie- oder Modellanpassungen geschieht.

## 6 Fazit

Es wurde gezeigt, dass methodologisch orthodoxe Herangehensweisen oft an den Problemen konkreter empirischer Forschung vorbeigehen und dass deshalb in weiten Berei-

chen der Sozialforschung die Verbindung unterschiedlicher, qualitativer und quantitativer Forschungsmethoden erforderlich ist. Hierzu ist es notwendig, das methodologische Sektierertum ebenso zu überwinden wie die Errichtung neuer Gebäude von Heilslehren: Forschungsmethoden müssen im Gegenteil wieder dazu dienen, empirische Fragen zu beantworten, und das können sie nur, wenn sie dem Erkenntnisgegenstand adäquat sind. Geht man zudem davon aus, dass keine noch so elaborierte Forschungsmethode in der Lage ist, für jede Forschungsfrage die ‚richtige‘ Antwort zu finden bzw. die Realität unverfälscht einzufangen, dann ist ein kritischer Methodenpluralismus in vielen Fällen der einzige Ausweg.

Bei der Kombination qualitativer und quantitativer Forschungsstrategien stehen daher nicht verabsolutierte Wahrheitsansprüche, sondern gerade die unterschiedlichen Validitätsbedrohungen im Zentrum, denen Ergebnisse einzelner Forschungsmethoden ausgesetzt sind. Ein solches Vorgehen entspricht damit einer fallibilistischen Grundhaltung, in der beide methodologische Traditionen gleichberechtigt sind. Dies ist allerdings nur unter der Bedingung überhaupt sinnvoll, dass sich in der Forschung allgemein gültige Qualitätskriterien etablieren und alle unterschiedlichen Forschungsergebnisse an ihnen gemessen werden.

Bei einer solchen Forschungsstrategie steigt allerdings das ‚Risiko‘, dass Hypothesen falsifiziert bzw. lieb gewonnene Theorien in Frage gestellt werden. Jedoch bietet gerade eine multi-methodische Herangehensweise wie im Falle der Divergenz zwischen unterschiedlichen Ergebnissen bzw. zwischen empirisch gewonnenen Ergebnissen und theoretisch erarbeiteten Hypothesen oder Vorannahmen die Möglichkeit, nicht an diesem Punkte stehen bleiben zu müssen, sondern dies zum Ausgangspunkt empirisch begründeter Theoriebildung zu machen.

## Anmerkungen

- 1 In: Soziologie Nr. 3, 1998, Hrsg. Rüdiger LAUTMANN, S. 39-54.
- 2 Es sei darauf verwiesen, dass die Trennung auch innerhalb der ‚quantitativen‘ Methoden besteht. Hier werden Aggregationen von Daten unter dem Rubrum ‚makro‘ subsumiert, während auf Personen rückführbare Daten im Sinne des methodologischen Individualismus als ‚mikro‘ bezeichnet werden.
- 3 Am qualitativen Ende des Kontinuums befände sich die ‚Objektive Hermeneutik‘, die mit der Annahme latenter Sinnstrukturen eine eher deterministische Sichtweise favorisiert und z.B. wenig Augenmerk auf die Auswahl der Untersuchungseinheit legt; am quantitativen Ende befände sich die Analyse von aggregierten Makrodaten, die dem Postulat des methodologischen Individualismus (vgl. POPPER 1987) nicht gerecht wird und sich daher der Gefahr von ökologischen Fehlschlüssen (vgl. ROBINSON 1950) ausgesetzt findet.
- 4 Bei der Auswahl des Untersuchungssamples werden in der quantitativ orientierten Forschung Zufallsauswahlen, Flächen- oder Quotenstichproben favorisiert, und in der qualitativen Forschung kommen u.a. Formen des ‚theoretical sampling‘ nach dem Sättigungsprinzip von GLASER und STRAUSS zum Einsatz (vgl. 1967). Werden den standardisierten Verfahren häufig Pretests mit Probing, Paraphrasing oder ‚Think-Aloud-Technik‘ vorangestellt, um die Validität der Fragen zu erhöhen (vgl. KURZ/PRÜFFER/REXROTH 1999), so wird in der interpretativen Forschung z.B. auf die Entwicklung von Gesprächsleitfäden zurückgegriffen, die gezielte Nachfragen im Interview ermöglichen sollen (vgl. WITZEL 2000).

## Literatur

- BARTON, A. H./LAZARSELD, P. F. (1984): Einige Funktionen von qualitativer Analyse in der Sozialforschung. In: HOPF, C./WEINGARTEN, E. (Hrsg.) (1979): *Qualitative Sozialforschung*. – Stuttgart, S. 41-81.
- BORN, C./KRÜGER, H./LORENZ-MEYER, D. (1996): *Der unentdeckte Wandel. Annäherung an das Verhältnis von Struktur und Norm im weiblichen Lebenslauf*. – Berlin.
- BURGESS, E. W. (1927): Statistics and case studies as methods of sociological research. In: *Sociology and Social Research*, No.12, pp. 103-120.
- CAMPBELL, D. T./FISKE, D. W. (1959): Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. In: *Psychological Bulletin*, Vol. 56, No. 2, pp. 81-105.
- COOK, T. D./CAMPBELL, D. T. (1979): *Quasi-Experimentation. Design and Analysis Issues for Field Settings*. – Boston.
- DENZIN, N. K. (1978): *The Research Act*. – Englewood Cliffs.
- DIETZ u.a. 1997 = DIETZ, G. U./MATT, E./SEUS, L./SCHUMANN, K. F. (1997): „Lehre tut viel ...“. *Berufsbildung, Lebensplanung und Delinquenz bei Arbeiterjugendlichen*. – Münster.
- ERZBERGER, C. (1998): *Zahlen und Wörter: Die Verbindung quantitativer und qualitativer Daten und Methoden im Forschungsprozeß*. – Weinheim.
- ERZBERGER, C./PREIN, G. (1997): Triangulation: validity and empirically-based hypothesis construction. In: *Quality & Quantity*, Vol. 31, No. 2, pp. 141-154.
- FIELDING, N. G./FIELDING, J. L. (1986): *Linking Data. Qualitative Research Methods*. – Vol. 4. – Beverly Hills.
- FLICK, U. (1991): Triangulation. In: FLICK, U./KARDORFF, E. VON/KEUPP, H./ROSENSTIEL, L. VON/WOLFF, S. (Hrsg.): *Handbuch qualitative Sozialforschung*. – München, S. 432-434.
- GIDDENS, A. (1995): *Die Konstitution der Gesellschaft*. – Frankfurt a. M.
- GLASER, B./STRAUSS, A. (1967): *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*. – New York.
- HANSON, N. R. (1971): The idea of a logic of discovery. In: TOULMIN, S./WOOLFE, H. (Eds.): *What I Do Not Believe and other Essays*. – Dordrecht, pp. 288-300.
- HUBER, G. L. (1992): *Qualitative Analyse. Computereinsatz in der Sozialforschung*. – München.
- HUBER, G. L. (1995): Qualitative hypothesis examination and theory building. In: KELLE, U. (Ed.): *Computer-Aided Qualitative Data Analysis*. – London, pp. 136-151.
- INTERNATIONAL STATISTICAL INSTITUTE (1986): Declaration of professional ethics. In: *International Statistical Review*, Vol. 54, pp. 277-242.
- JAHODA, M./LAZARSELD, P. F./ZEISEL, H. (1982): *Die Arbeitslosen von Marienthal*. – Frankfurt a. M.
- KELLE, U. (1998): *Empirisch begründete Theoriebildung. Zur Logik und Methodologie interpretativer Sozialforschung*. • Weinheim.
- KELLE, U./LÜDEMANN, C. (1995): „Grau, teurer Freund, ist alle Theorie...“ Rational Choice und das Problem der Brückenannahmen. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Jg. 47, S. 249-267.
- KELLE, U./LÜDEMANN, C. (1996): *Theoriereiche Brückenannahmen? Eine Erwiderung auf Sigwart LINDENBERG*. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Jg. 48, S. 542-545.
- KELLE, U./KLUGE, S./PREIN, G. (1993): *Strategien der Geltungssicherung in der qualitativen Sozialforschung. Zur Validitätsproblematik im interpretativen Paradigma. DfG-Sonderforschungsbereich 186, Arbeitspapier Nr. 24*. – Bremen.
- KLUGE, S. (1999): *Empirisch begründete Typenbildung. Zur Konstruktion von Typen und Typologien in der qualitativen Sozialforschung*. – Opladen.
- KÖNIG, E./ZEDLER, P. (Hrsg.) (1995): *Bilanz qualitativer Forschung*. – Weinheim.
- KROMREY, H. (1998): *Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der Datenerhebung und Datenauswertung*. – Opladen.
- KUCKARTZ, U. (1999): *Computerunterstützte Analyse qualitativer Daten. Eine Einführung in Methoden und Arbeitstechniken*. – Opladen.
- KUHN, T. S. (1976): *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. – Frankfurt a. M.
- KURZ, K./PRÜFER, P./REXROTH, M. (1999): Zur Validität von Fragen in standardisierten Erhebungen. Ergebnisse des Einsatzes eines kognitiven Pretestinterviews. In *ZUMA-Nachrichten* 44, Jg. 23, S. 83-107.

- KVALE, S. (1989): Issues of Validity in Qualitative Research. – Lund.
- LAMNEK, S. (1995): Qualitative Sozialforschung. Bd. 1: Methodologie. – Weinheim.
- LAUTMANN, R. (Hrsg. im Auftrag von Konzil und Vorstand der DGS) (1998): Empirische Sozialforschung – hart oder/und weich? In: Soziologie, Nr. 3, S. 39-54.
- LINCOLN, Y. S./GUBA E. G. (1985): Naturalistic Inquiry. – Beverly Hills.
- MASTERMAN, M. (1974): Die Natur eines Paradigma. In: LAKATOS, I./MUSGRAVE, A. (Hrsg.) (1974): Kritik und Erkenntnisfortschritt. – Braunschweig, S. 59-88.
- MATHES, R. (1992): Hermeneutisch-klassifikatorische Inhaltsanalyse von Leitfadengesprächen. Über das Verhältnis von quantitativen und qualitativen Verfahren der Textanalyse und die Möglichkeiten ihrer Kombination. In: HOFFMEYER-ZLOTNIK, J. H. P. (Hrsg.) (1992): Analyse verbaler Daten. – Opladen, S. 402-421.
- MÜNCH, R./SMELSER, N. J. (1987): Relating the micro and macro. In: MÜNCH, R./SMELSER, N. J. (Eds.): The Micro-Macro Link. – Berkeley, pp. 356-387.
- OSWALD, H. (1998): Über die Gründe der Schwierigkeiten qualitativer Methoden in der Profession. Vortrag gehalten auf der 56. Jahrestagung der Arbeitsgruppe für empirisch-pädagogische Forschung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vom 23.-26.9.1998 in Mannheim. – Bisher unveröffentl. Ms.
- PIERCE, C. S. (1991): Schriften zum Pragmatismus und Pragmatizismus. Hrsg. von K.-O. APEL. – Frankfurt a. M.
- POPPER, K. R. (1987): Das Elend des Historizismus. – Tübingen.
- PREIN, G./KUCKARTZ, U. (1995): Introduction: Between quality and quantity. In: KELLE, U. (Ed.) (1995): Computer-Aided Qualitative Data Analysis. – London, pp. 152-157.
- PREIN, G./SEUS, L. (1999): „Müßiggang ist aller Laster Anfang?“ – Beziehungen zwischen Erwerbslosigkeit und Delinquenz bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. In: Soziale Probleme, Heft 1/1999, S. 43-73.
- ROBINSON, W. S. (1950): Ecological correlations and the behavior of individuals. In: American Sociological Review, Vol. 15, pp. 351-357.
- ROHWER, G./PÖTTER, U. (1999): Skripte zur Methodenlehre. II. Methoden sozialwissenschaftlicher Datenkonstruktion. Version 2, Februar 2000. URL: <ftp://ftp.stat.ruhr-uni-bochum.de/pub/eha/dmetb.ps>.
- ROLLER, E./MATHES, R./ECKERT, T. (1995): Hermeneutic-Classificatory Content Analysis. In: KELLE, U. (Ed.) (1995): Computer-Aided Qualitative Data Analysis. • London, pp. 167-176.
- ROSSMAN, G. B./WILSON, B. L. (1985): Numbers and words. Combining quantitative and qualitative methods in a single-scale evaluation study. In: Evaluation Review, Vol. 9, No. 5, pp. 627-643.
- SCHNELL, R./HILL, P. B./ESSER, E. (1999): Methoden der empirischen Sozialforschung. – München.
- STEGMÜLLER, W. (1975): Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie. – Stuttgart.
- THOMAS, W. I./THOMAS, D. S. (1970): The Child in America. Behavior Problems and Programs. – New York.
- WITZEL, A. (2000): Das problemzentrierte Interview. In: Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research, 1. URL: <http://qualitative-research.net/fqs/fqs.htm>
- ZEIT, DIE (1995): Weltbild der Wissenschaften. Der Philosoph und Historiker Thomas S. KUHN über sein Verhältnis zu FOUCAULT, FEYERABEND, ... In: Die Zeit, Nr. 18 vom 28.4.1995, S. 42.

*Anschrift der Verfasser:* Dr. Gerald Prein/Dr. Christian Erzberger, Sonderforschungsbe-  
reich 186 der Universität Bremen, Postfach 330 440, 28334 Bremen, Tel: 0421/218-4162