

# Strategien zur Integration quantitativer und qualitativer Auswertungsverfahren

von  
Gerald Prein, Udo Kelle und Susann Kluge

Arbeitspapier Nr. 19

Herausgeber: Der Vorstand des Sfb 186  
Bremen 1993

Gerald Prein  
Udo Kelle  
Susann Kluge  
Universität Bremen  
Sonderforschungsbereich 186  
Bereich Methoden und EDV  
Wiener Str. - FVG-West  
28359 Bremen  
Tel.: x49 421 218-4168/-4169  
FAX: x49 421 218-4153  
Email: [gprein@sfb186.uni-bremen.de](mailto:gprein@sfb186.uni-bremen.de)  
[ukelle@sfb186.uni-bremen.de](mailto:ukelle@sfb186.uni-bremen.de)

## Inhaltsverzeichnis

	Vorwort .....	3
1	Problemstellung .....	5
2	Methodenintegration in der Literatur .....	9
	2.1 Das Phasenmodell.....	9
	2.2 Das Modell der Konvergenz .....	12
	2.2.1 Der Triangulationsbegriff Denzins .....	13
	2.2.2 Kritik an Denzins Ansatz.....	17
	2.3 Das Modell der Komplementarität .....	18
	2.3.1 Wissenschaftstheoretische Grundlagen .....	20
	2.3.2 Devereux' Komplementaritätskonzept.....	21
	2.3.3 Probleme des Komplementaritätsmodells .....	22
3	Integration qualitativer und quantitativer Erhebungs- und Auswertungsschritte - Erfahrungen aus der Biographie- und Lebenslaufforschung.....	25
	3.1 Komplementarität qualitativer und quantitativer For- schungsergebnisse .....	27
	3.2 Widersprüche zwischen qualitativen und quantitativen Forschungs- ergebnissen 33	
	3.2.1 Widersprüchliche Ergebnisse und die Validität der For- schungsinstrumente.....	34
	3.2.2 Widersprüchliche Ergebnisse und die Validität theoretischer Verannahmen .....	36
4	Konzepte und Regeln der Methodenintegration .....	41
	4.1 Methodologische Grundlagen der Methodenintegration .....	42
	4.2 Strategien der Methodenintegration.....	48
	4.2.1 Stichprobenauswahl .....	49
	4.2.2 Datenerhebung .....	53
	4.2.3 Datenauswertung.....	55
	4.2.4 Integration von Forschungsergebnissen.....	57
5	Literatur.....	61

## Vorwort

Die Verbindung einer biographischen Perspektive mit der Analyse sozialer Strukturen in der Lebenslaufforschung, wie sie im Sfb 186 angestrebt wird, verlangt sowohl den Einsatz qualitativer Methoden zur Untersuchung der zentralen Deutungsmuster und Interpretationsleistungen der Akteure, als auch die Verwendung statistischer Methoden empirischer Sozialforschung zur Analyse von Momenten objektiver Sozialstruktur.

In diesem Arbeitspapier werden verschiedene Ansätze zur systematischen Integration qualitativer und quantitativer Verfahren vorgestellt und bezogen auf das Forschungskonzept des Sfb 186 diskutiert. Dabei handelt es sich einmal um Konzepte, bei denen die Integration der Methodenstränge auf der Basis eines *Phasenmodells* erfolgt und zum anderen um Ansätze, die unter dem Begriff der *Triangulation* entweder eine grundlegende Konvergenz oder eine Komplementarität qualitativer und quantitativer Verfahren annehmen. Anhand von Ergebnissen der Teilprojekte des Sfb zeigt sich, daß sich qualitative und quantitative Forschungsergebnisse abhängig von der *Forschungsfragestellung*, dem untersuchten *Gegenstandsbereich* und dem jeweiligen *theoretischen Kontext* sowohl gegenseitig *widersprechen* als auch *ergänzen* können. Dies verdeutlicht, daß methodologische Konzepte, die allein aufgrund erkenntnistheoretischer Erörterungen entwickelt werden, begrenzt sind. Sie verlangen nach einer inhaltlichen (handlungstheoretischen) Begründung und müssen den Erfordernissen der Forschungspraxis angepaßt werden. Auf der Basis handlungstheoretischer Überlegungen einerseits und der methodologischen Reflexion praktischer Beispiele aus der Forschungspraxis andererseits werden Möglichkeiten zur Integration qualitativer und quantitativer *Forschungsergebnisse* aufgezeigt sowie Strategien zur Verknüpfung von *Forschungsinstrumenten* dargestellt.

Walter R. Heinz  
Sprecher des Sfb 186



## 1 Problemstellung

Während die Debatte um die Angemessenheit qualitativer oder quantitativer Methoden in der empirischen Sozialforschung stets v.a. auf methodologische Erörterungen Bezug nahm, zeigt sich heute in der *Forschungspraxis* die zunehmende Tendenz zur Verbindung dieser Methodenstränge. Studien, deren Design sowohl Erhebungen und Auswertungen von standardisierten Massendaten als auch Fallstudien oder Analysen halb- oder unstandardisierter Interviews, Feldbeobachtungen oder Gruppendiskussionen beinhaltet, werden in der sozialwissenschaftlichen Forschungspraxis immer häufiger angewendet. Auch von Seiten der Kontrahenten im "Methodenstreit" mehren sich seit über zehn Jahren die Stimmen, die dafür eintreten, die alte Frontstellung zwischen qualitativ-interpretativen und quantitativ-statistischen Vorgehensweisen grundlegend zu überdenken, wenn nicht zu überwinden. Bereits 1982 plädierte etwa Wilson in seinem Aufsatz *Qualitative "oder" quantitative Methoden in der Sozialforschung* (WILSON 1982) dafür, methodologische Erörterungen stärker an die Forschungspraxis zu binden: "*Diese Auffassung ... legt nahe, daß der Sozialwissenschaftler methodologische Positionen aufgeben sollte, die mit der Forschungspraxis nichts zu tun haben, und Formulierungen anstreben sollte, in denen sich die Grundbeschaffenheit des Gegenstandes der Sozialwissenschaften widerspiegelt.*" (ebenda, S. 504)<sup>1</sup> Auch auf Seiten quantitativ ausgerichteter Methodiker läßt sich seit einiger Zeit eine zunehmende Offenheit gegenüber Methoden interpretativer Sozialforschung konstatieren (vgl. etwa KÜCHLER 1983).

Allerdings bleibt in der methodologischen Diskussion die Zulässigkeit bzw. die Möglichkeit einer Verbindung quantitativer und qualitativer Forschungsmethoden immer noch relativ ungeklärt. Dies hängt unter anderem damit zusammen, daß sich diese Debatten mit Problembereichen überlappen, die allein auf der Grundlage methodischer oder methodologischer Überlegungen nicht lösbar sind, sondern einer handlungs-, institutions- und gesellschaftstheoretischen Begründung bedürfen. Zu nennen wäre in diesem Kontext beispielweise die Debatte um die Verbindungen zwischen gesellschaftlicher Mikro- und Makroebene (micro-macro-link) (vgl. KAASE 1986), das Verhältnis sozialer Strukturen und gesellschaftlicher Akteure (vgl.

---

<sup>1</sup> Was Wilson hier vorschlägt, wird im Rahmen der Arbeit des Methodenbereichs des Sfb unter den Begriff der *forschungsbegleitenden Methodenentwicklung* gefaßt.

GIDDENS 1988), die Erklären:Verstehen-Kontroverse (vgl. APEL 1979; KELLE 1993, S. 45 ff) oder die Frage, wie nicht allein die *sozialen Tatsachen*, sondern auch die sozialen Prozesse, die zu deren Genese oder Reproduktion beitragen, erklärt werden können. Nicht zufällig werden Forderungen nach einer Verbindung qualitativer und quantitativer Methoden in Zusammenhang mit jener "Krise" gebracht, in der sich die zwei grundsätzlichen Paradigmata soziologischer Handlungstheorie befinden, die bis zu einem gewissen Grad als handlungs- und gesellschaftstheoretische Grundlagen der jeweils verschiedenen Methodentraditionen betrachtet werden können: die "interpretative Soziologie" (GIDDENS 1984) einerseits und der Strukturfunktionalismus andererseits.

So wirft etwa Wilson, der selber ursprünglich das Konzept eines "interpretativen Paradigmas" entwickelt hatte (WILSON 1981), um die handlungstheoretischen Desiderata qualitativer Sozialforschung pointiert herauszustellen, in dem bereits zitierten Aufsatz dessen Vertretern theoretische Einseitigkeiten vor, die denen quantitativer Methodiker entsprächen. Während Vertreter quantitativer Ansätze den Tatbestand der Interpretiertheit sozialer Phänomene systematisch übersähen, tendierten Anhänger qualitativer Methoden dazu, die grundsätzliche Objektivität der Sozialstruktur auszublenden. Beide Ansätze müßten jedoch, so Wilson, im Konzept der "Reflexivität situativer Handlungen" miteinander verschmolzen werden. Situatives Handeln sei nur möglich durch den ständigen Rekurs auf allgemeine Regeln, die von den Beteiligten gleichermaßen selbstverständlich wie objektiv genommen werden; gleichzeitig wird die Sozialstruktur durch das Handeln individueller Akteure beständig interpretiert und neu hervorgebracht. Während quantitativ-statistische Methoden die regelhaften Strukturen offenlegen würden, ließen sich die Interpretation dieser Strukturen durch die Akteure und damit die sozialen Vorgänge, die die allgemein geltenden Strukturen hervorbringen, nur mit qualitativen Methoden rekonstruieren. In fast dieselbe Richtung gehen die Überlegungen von Giddens (1988) über jene methodologischen Konsequenzen, die sich aus seinem Konzept der "Dualität von Struktur" ergeben: Giddens geht davon aus, daß zwar soziale Strukturen das Handeln der Subjekte rahmen und bestimmen, jedoch nur insofern wirksam werden, wie sie von diesen Subjekten gedeutet und reproduziert werden. Er macht dabei deutlich, daß sowohl quantitative als auch qualitative Methoden im Kontext eines solchen Theorieentwurfes ihre Berechtigung haben, wobei jeder dieser Methodenstränge allerdings immer nur bestimmte Aspekte des gesellschaftlichen Strukturierungsprozesses erklären kann. Deshalb plädiert er dafür, beide Me-

thodenstränge "eher als komplementäre denn als gegensätzliche Aspekte der Sozialforschung (zu) betrachten" (GIDDENS 1988, S. 390) und als solche in der empirischen Forschung zu nutzen.

Die Kritik an den theoretischen Einseitigkeiten strukturfunktionalistischer oder "variablensoziologischer" Ansätze ist im übrigen heute nicht mehr nur die Domäne von interpretativen Soziologen, Phänomenologen, Aktionsforschern oder Anhängern kritischer Gesellschaftstheorie. So kritisiert Esser (1989), der sich explizit als Vertreter einer nomothetischen Orientierung versteht, die klassische Struktursoziologie, die die Handlungsoptionen und Binnenperspektiven der Akteure vernachlässige ebenso wie interaktionistische Theorien, die zu einer Klärung des Verhältnisses von Mikro- zu Makrophänomenen nicht in der Lage seien. Demgegenüber fordert er als nomologischen Kern der Soziologie eine allgemeine Handlungstheorie, die die Interpretationsleistungen und Entscheidungsmöglichkeiten der Individuen berücksichtigt. Ein solcher nomologischer Kern, (bei Esser eine Handlungstheorie in der Tradition von *rational choice* Ansätzen) ist allerdings für die Formulierung von empirisch gehaltvollen Prognosen sozialen Handelns allein nicht ausreichend. "Brückentheorien" müssen hinzukommen, welche einerseits die konkreten Handlungsziele und Nutzenerwartungen der Akteure und andererseits die sozialstrukturellen Gegebenheiten des Handelns als "Randbedingungen" systematisch erfassen.

Forschungsergebnisse von Teilprojekten des Sfb machen deutlich, wie berechtigt die Kritik an den Beschränkungen einer einseitig "strukturzentrierten" oder "akteursorientierten" Perspektive ist. Auf der einen Seite erweisen sich objektive Momente sozialer Struktur, wie sie ihren Ausdruck in regionalen Disparitäten oder der geschlechtsspezifischen Segmentierung des Arbeitsmarktes finden, als mächtige Strukturgeber des Lebenslaufs. Sozialstrukturelle Einflüsse dieser Art wirken dabei ungeachtet von Modernisierungsprozessen: der Einfluß etwa des gelernten Erstberufs auf die Erwerbsbiographie ist in der Kohorte der heute 20 bis 30jährigen ähnlich bedeutsam wie er es für jene gewesen ist, die sich heute im Ruhestand befinden, wie Ergebnisse der Teilprojekte A1 und B1 verdeutlichen. Dennoch lassen sich die Beschränkungen von Ansätzen, die soziales Handeln allein aus solchen Momenten sozialer Struktur erklären, stets von neuem anhand des geringen Ausmaßes erklärter Varianz und damit der Erklärungskraft statistischer Modelle aufzeigen. Gerade durch eine Verbindung von quantitativen und qualitativen Verfahren zeigt sich, wieweit "unerklärte Varianz" eine Folge divergierender Interpretationsleistungen und

Deutungsmuster ist, die sich unerkannt als intervenierende Variablen zwischen "Struktur" und "Handlung" schieben und damit für unbeobachtete Heterogenität sorgen. Insbesondere die im Sfb untersuchten Statuspassagen im Lebenslauf erweisen sich dabei oft als das zentrale Scharnier zwischen individuellen Deutungsmustern und Handlungsstrategien der Akteure einerseits und sozialen Strukturen andererseits. Angesichts der Tatsache, daß die Akteure innerhalb eines immer unschärfer werdenden institutionellen Rahmens und unklarer werdender normativer Anforderungen im Verlauf von Statuspassagen eigene biographische Perspektiven entwickeln müssen, läßt vermuten, daß sich in modernen Gesellschaften die Bereiche "unerklärter Varianz" zunehmend vergrößern. Die Notwendigkeit von Methoden und Methodologien, die sowohl auf die Erfassung institutioneller oder sozio-struktureller Rahmenbedingungen als auch auf das Verstehen der subjektiven Deutungsmuster und Handlungsstrategien sozialer Akteure abzielen, und damit die Beziehungen zwischen der gesellschaftlichen Makro- und Mikroebene zu erfassen vermögen ist also evident.

Bei den zitierten Autoren bleibt jedoch offen, in welcher Weise das handlungstheoretische Desiderat einer stärkeren Verbindung von Strukturanalyse sowie der Untersuchung von Akteursperspektiven und der Vermittlung dieser beiden Ebenen umgesetzt werden kann. Weder Giddens noch Wilson geben Hinweise darauf, wie eine solche Verbindung methodologisch zu begründen und methodisch umzusetzen wäre. Auch Esser vermag keine Antwort darauf zu geben, wie sich ein aus seiner Kritik an der Variablensoziologie ergebendes zentrales forschungslogisches Problem lösen läßt: mit Hilfe welcher Methoden lassen sich zuverlässige Brückentheorien über Handlungsziele und Nutzenerwartungen formulieren?

Relativ unverbunden zu diesen inhaltlich (d.h. handlungs- und gesellschaftstheoretisch) begründeten Forderungen nach einer Verbindung zwischen der Analyse sozialer Strukturen und der Untersuchung individueller Deutungsmuster existieren in der Methodendiskussion verschiedene Konzepte zur Integration qualitativer und quantitativer Methoden, die im folgenden Teil 2 diskutiert werden sollen. Dabei zeigt sich, daß sich das Fehlen handlungstheoretischer Grundlegung von methodologischen Konzepten höchst problematisch auswirken kann.



## 2 Methodenintegration in der Literatur

Im folgenden Teil sollen die zur Zeit in der Literatur diskutierten Ansätze zur Integration quantitativer und qualitativer Forschungsmethoden dargestellt und diskutiert werden:

1. Das *Phasenmodell der Methodenintegration* geht davon aus, daß die Validität qualitativer Ergebnisse grundsätzlich weit mehr fragwürdig ist als die quantitativer Ergebnisse. Deshalb sollen qualitative Verfahren primär der *Hypothesengenerierung*, quantitative Verfahren dagegen der *Hypothesenprüfung* dienen und beide Methodenstränge chronologisch miteinander verknüpft werden: einer qualitativen Vorstudie soll eine quantitative Untersuchung folgen.
2. Mit dem *Konvergenzmodell* der Triangulation, welches von qualitativen Methodologen entwickelt wurde, wird ebenfalls versucht, qualitative und quantitative Ergebnisse zu erhärten, indem sie zur gegenseitigen Validierung verwendet werden. Dabei werden jedoch - anders als im Phasenmodell - beide Methodenstränge hinsichtlich der Gültigkeit und Zuverlässigkeit ihrer Ergebnisse als relativ gleichberechtigt betrachtet.
3. Das *Komplementaritätsmodell* betont, daß qualitative und quantitative Methoden sich auf unterschiedliche Gegenstandsbereiche beziehen. Demzufolge könnten Ergebnisse qualitativer und quantitativer Untersuchungen gerade nicht zur gegenseitigen Validierung verwendet werden, sondern würden sich in spezifischer Weise ergänzen.

### 2.1 Das Phasenmodell

Ein klassischer Vorschlag zur Verbindung quantitativer und qualitativer Methoden in einem Forschungsdesign wurde von Barton und Lazarsfeld in den fünfziger Jahren (BARTON, LAZARSELD 1984) vorgestellt: Eine offene qualitative, explorative Vorstudie soll zur Generierung von Hypothesen genutzt werden, welche in einer darauf folgenden quantitativ orientierten Hauptuntersuchung nach den Regeln des hypothetiko-deduktiven Modell geprüft werden.

Barton und Lazarsfeld gehen davon aus, daß beide methodologischen Traditionen spezifische Stärken, aber auch spezifische Schwächen besitzen:

Dabei beurteilen sie die *Validität* qualitativer Methoden skeptisch; diese erscheinen ihnen als relativ unsystematisch und wenig präzise<sup>2</sup>. Insbesondere kritisieren Barton und Lazarsfeld, daß qualitativ orientierte Forscher zur Analyse komplexer sozialer Situationen sogenannte "*Quasi-Statistiken*" oder "*Quasi-Korrelationen*" (1984, S. 70 ff) benutzen, d.h. Aussagen über Häufigkeiten oder Zusammenhänge für das Analysefeld treffen, die auf nur wenigen Fällen beruhen und mit unscharfen Begriffen wie "*die meisten ...*" oder "*ein kleiner Teil der ...*" formuliert werden. Zur *Theorieprüfung* eigneten sich die qualitativen Verfahren nur in überschaubaren und eng umgrenzten Zusammenhängen - wie etwa kleinen Stammesgesellschaften im Bereich ethnologischer Forschung: die Daten, auf denen sie basierten, seien "*nicht systematisch ausgewählt oder präzise gemessen worden*" und könnten daher keinen "*exakten Beweis*" (BARTON, LAZARSELD 1984, S. 83) für Theorien darstellen.

Als Stärke qualitativer Methoden betrachten die Autoren allerdings, daß mit ihrer Hilfe die *Exploration* von bislang theoretisch wenig durchdrungenen gesellschaftlichen *Zusammenhängen* möglich ist. Insbesondere ermöglichten sie, überraschende Beobachtungen zu machen, Sachverhalte zu problematisieren und zu neuen Erklärungen anzuregen. Auf der Grundlage qualitativer Forschung können - so Barton und Lazarsfeld - auf empirischer Basis *Hypothesen* entwickelt werden, die anschließend einer Prüfung mit quantitativ-statistischen Methoden unterworfen werden. Qualitativen Methoden wird somit in ihrem Forschungsdesign die Funktion der *Theorie- oder Hypothesengenerierung* zugewiesen: "*Qualitatives Datenmaterial eignet sich besonders für die exploratorische Phase eines Forschungsprojekts.*" (ebd., S. 82)

---

<sup>2</sup> Die erste Veröffentlichung dieses Artikels datiert aus dem Jahre 1955. Die Kritik von Barton und Lazarsfeld ist somit zum Teil auf die damals recht niedrigen Validitätsstandards qualitativer Forschung bezogen. In der qualitativen Sozialforschung sind in bezug auf die Systematisierung des interpretativen Vorgehens in der Zwischenzeit - etwa durch die Arbeiten von Strauss und Corbin (vgl. Kelle 1993) - Fortschritte gemacht worden, so daß der Vorwurf von Barton und Lazarsfeld, qualitative Analyse sei eher "*Kunst*" als "*Wissenschaft*" (Barton, Lazarsfeld 1984, S. 52f), nicht mehr in dieser Härte zutrifft. Nicht wegzudiskutieren ist das grundlegende Problem der kleinen Stichproben, das eine Generalisierung der mit diesen Methoden gewonnenen Ergebnisse kritisierbar macht.

In neuerer Zeit sind ähnliche Ansätze wie der von Barton und Lazarsfeld - etwa von Robert Smith (1987, 1988) formuliert worden, die von einer stärkeren Formalisierung bzw. Regelgeleitetheit qualitativer Verfahren ausgehen.

Das Forschungsdesign, das Barton und Lazarsfeld vorschlagen, folgt somit der Logik des *hypothetiko-deduktiven* Vorgehens; qualitativen Methoden kommt darin lediglich eine Hilfsfunktion zu, die eigentliche Untersuchung findet mit quantitativen Methoden statt. Das Vorschalten der qualitativen Explorationsphase ist allerdings insofern von Bedeutung, als bei traditionellen Vertretern des hypothetiko-deduktiven Ansatzes immer unklar bleibt, wie Forscher zu rational begründbaren Hypothesen kommen. Das von Barton und Lazarsfeld vorgestellte Modell beruht damit auf der Annahme, daß ein schwerwiegendes Handicap quantitativ-statistischer Methoden und des ihnen zugrunde liegenden hypothetiko-deduktiven Modells der Forschung darin besteht, daß zwar die Methoden des Hypothesentestens detailliert beschrieben und in hohem Maße formalisiert werden können, jedoch keine rationalen Verfahren angegeben werden können, mit denen Hypothesen generiert werden. Autoren, die diesem Forschungsparadigma zuzurechnen sind, weichen bei der Diskussion dieser Frage auf die spontanen Ideen und Intuitionen aus, die bei Sozialforschern Hypothesen quasi *emergieren* lassen.

Das Phasenmodell wird heute in der quantitativ orientierten Methodenliteratur oftmals vertreten (bspw. FRIEDRICHS 1980, S.52 ff.; MAYNTZ, HOLM, HÜBNER 1969, S.93). Die qualitativen Verfahren, die zur Hypothesengenerierung verwendet werden sollen, werden dabei allerdings i.d.R. nicht als ein regelgeleitetes und systematisches Vorgehen beschrieben, sondern als ein Verfahren, bei dem sich der Forscher "*in mehr oder weniger impressionistischer Form*" durch "*Ideen, Gespräche und Explorationen, die helfen sollen, das Problem zu strukturieren*" (FRIEDRICHS 1980, S.52) ein Bild über den Gegenstandsbereich macht. Dabei wird die seit den Zeiten von Barton und Lazarsfeld stattgefundene Entwicklung von systematischen Verfahren methodisch kontrollierten Fremdverstehens<sup>3</sup> ignoriert, und gleichzeitig ein gravierendes logisches Problem übersehen. Wenn, wie Mayntz, Holm und Hübner zu Recht schreiben, die Verwendung von unsystematischen Verfahren, bei denen der "*Prozeß der Datenermittlung und Dateninterpretation nicht standardisiert ist*" (1969, S.93) zu einer Beliebigkeit von Interpretationen führen kann, bleibt unverständlich, wieso dieselben Autoren überhaupt solche Verfahren zur Hypothesengenerierung

---

<sup>3</sup> bspw. solcher Methodologien wie der *analytischen Induktion* (Cressey, Lindesmith), der *grounded theory* (Glaser, Strauss, Corbin), der *objektiven Hermeneutik* (Oevermann u.a. 1979) oder der von Gerhardt vorgestellten, auf den Arbeiten von Weber fußenden Methode der *Idealtypenbildung* (Gerhardt 1985, 1991)

empfehlen. Die Entwicklung *beliebiger Hypothesen* kann kaum als sinnvolles Ziel von explorativen Vorstudien betrachtet werden. Wenn allerdings zumindest implizit davon ausgegangen wird, daß qualitativen Verfahren wenigstens ein Mindestmaß an Rationalität und Systematik zu eigen ist, die zur Formulierung rational begründeter, brauchbarer Hypothesen führt, so müßten diese Systematik und Rationalität expliziert und weiterentwickelt werden, wie dies von Barton und Lazarsfeld noch gefordert wurde. Dieser Aspekt des Phasenmodells ist allerdings in der neueren quantitativ orientierten Methodenliteratur verschüttet. Hier begnügt man sich mit der zuweilen apodiktisch getroffenen Feststellung: "*Nur für quantitative Sozialforschung sind objektive Gütekriterien jenseits subjektiver Evidenzerlebnisse formulier- und überprüfbar.*" (SCHNELL, HILL, ESSER 1989, S.110) Qualitative Verfahren werden dabei gleichgesetzt mit einem *induktiv-unsystematischen* Vorgehen (ESSER 1987, S.92) und es wird ihnen eine "Aschenputtel"-Position im Vorfeld *eigentlich*, d.h. quantitativ orientierter Forschung zugewiesen. Mit dieser Position läßt sich allerdings ein Phasenmodell kaum konsistent begründen: für den Fall nämlich, daß ein Untersucher sich tatsächlich völlig unsystematisch-induktiver Methoden bedient, gliche er einer Person, die Hypothesen aus einer Lostrommel zieht, um sie anschließend zu überprüfen. Die Mängel einer solchermaßen unvollkommenen *Methodologie der Theoriekonstruktion* könnten dann auch nicht durch eine vollkommene *Methodologie der Theorieevaluation* ausgeglichen werden.

## **2.2 Das Modell der Konvergenz**

Von Seiten qualitativer Methodologen wird die Integration qualitativer und quantitativer Verfahren i.d.R. unter dem Begriff der Triangulation diskutiert. Diese Metapher ist aus der Navigation oder Landvermessung entlehnt und bezeichnet dort die Bestimmung eines Ortes durch Messungen von zwei bekannten Punkten aus. Durch die Übertragung dieses Begriffs auf die Sozialwissenschaften wird versucht, ein Modell der Verbindung quantitativer und qualitativer Methoden zu formulieren, das zu einer Lösung grundlegender Fragen empirischer - insbesondere qualitativer - Sozialforschung wesentlich beitragen soll.

Erste Gedanken zur Triangulation finden sich bei Campbell und Fiske (1959), die im Kontext einer Theorie psychologischer Tests die Forderung formulieren, Ergebnisse,

die mit einem Meßinstrument erzielt worden sind, durch Messungen mit anderen Instrumenten zu ergänzen bzw. zu überprüfen. Zwischen den unterschiedlichen Testwerten sollen Korrelationsmatrizen, die über den Grad der Meßübereinstimmung und der Diskriminanz zwischen den verschiedenen Methoden Auskunft geben, berechnet werden. Ein solches Vorgehen kann laut Campbell und Fiske dazu beitragen, die Gültigkeit von Testergebnissen zu evaluieren. Das Kriterium dabei ist die Konvergenz der Ergebnisse bzw. der Grad ihrer Übereinstimmung: "*Validation is typically convergent, a confirmation by independent measurement procedures*". (CAMPBELL, FISKE 1959, S. 81)

### **2.2.1 Der Triangulationsbegriff Denzins**

Die Idee einer Verbindung verschiedener Methoden als Validierungsstrategie wurde von Norman Denzin aufgenommen und weiterentwickelt. Wenngleich die frühe Denzin'sche Position in der heutigen Diskussion heftig kritisiert wird (vgl. FIELDING, FIELDING 1986; LAMNEK 1988; PADILLA 1992; FLICK 1991, 1992), bildet sein Ansatz auch heute noch den Ausgangspunkt für die Diskussion um den Begriff der Triangulation.

Anschließend an die Arbeiten von Webb über non-reaktive Meßverfahren (vgl. WEBB et al. 1966), formuliert Denzin die Annahme, daß eine Erhebung und Auswertung von Daten mit unterschiedlichen Methoden die Validität der gewonnenen Ergebnisse erhöhen könne. Denzin plädiert in diesem Kontext für eine additive Vorgehensweise: "*I have repeatedly suggested that the sociologist should examine his problem from as many different methodological perspectives as possible.*" (DENZIN 1977, S. 297)

Grundsätzlich unterscheidet Denzin vier verschiedene Arten, die er in seinem Konzept einer multiplen Triangulation zusammenfaßt: *Datentriangulation*, *Beobachtertriangulation*, *Theoretetriangulation* und *Methodentriangulation* (vgl. DENZIN 1977, S. 301).

- *Datentriangulation* meint zunächst, daß unterschiedliche Datenquellen in einer soziologischen Analyse genutzt werden, d.h. daß zu verschiedenen Zeiten an verschiedenen Orten unterschiedliche Personen befragt werden. Dies ist eine Übertragung der Strategie des "theoretical sampling", die im Rahmen der 'grounded theory' (vgl. GLASER, STRAUSS 1967) entwickelt worden ist, bzw. der Zufallsauswahl bei standardisierten Erhebungen nach "multi-method-designs". Der Begriff der Datentriangulation beschreibt somit die für alle zitierten Methoden der empirischen Sozialforschung relevante, wenngleich nicht immer einfach zu realisierende Forderung, bei der Auswahl der Untersuchungstichprobe der Variabilität sozialer Phänomene bei der Erhebung gerecht zu werden. "*By selecting dissimilar settings in a systematic fashion, investigators can discover what their concepts (as designators of units in reality) have in common across settings. Similarly, the unique features of these concepts will be discovered in their situated context.*" (DENZIN 1977, S. 301) Durch die Triangulation von Datenquellen sollen zudem verschiedene Ebenen sozialer Realität einbezogen werden, indem Daten auf der Ebene von Individuen, auf der Ebene von direkter Interaktion sowie von übergreifenden kollektiven Organisationen, Institutionen oder gesamten Gesellschaften erhoben werden (vgl. DENZIN 1977, S. 302).
- Die *Beobachtertriangulation* stellt nach Denzin eine weitere Ebene dar. Diese Form bezeichnet die Tatsache, daß Datenerhebung nicht nur durch eine Person geleistet werden sollte, um einen Interviewer/Beobachter-Bias zu verhindern.
- *Theoretische Triangulation* als dritte Form bezeichnet die Untersuchung sozialer Phänomene auf der Basis unterschiedlicher Theorien mittlerer Reichweite und sich daraus ergebender Hypothesen. Für ein Untersuchungsfeld sollen auf der Grundlage unterschiedlicher Theorien unterschiedliche Erklärungsansätze gefunden werden. Sodann sollen die sich aus den verschiedenen Theorien ergebenden Hypothesen geprüft, die falsifizierten

Theorien verworfen und - falls mehrere Theorien für den untersuchten Bereich relevant zu sein scheinen - ein theoretisches Netzwerk entwickelt werden. *"Sociologist should also think in terms of a theoretical synthesis. It may well be that each proposition contains a kernel of truth. A final propositional network might combine features from hypotheses that were initially contradictory... If so, the final theory should reflect the discriminatory power of each perspective."* (ebd., S. 307) Sein Vorgehen einer Theorietriangulation stellt Denzin sowohl einem naiven Empirismus gegenüber, der die Tatsachen für sich sprechen läßt, wie auch einem traditionellen hypothetiko-deduktiven Ansatz, der von einer grundsätzlichen Erklärbarkeit zu erforschender Phänomene durch bereits existierende Theorien ausgehen muß, denn nur so sind ja Hypothesen exakt formulierbar. Denzin versucht sich in diesem Kontext explizit gegen den Vorwurf des Theorieeklektizismus zu wehren und empfiehlt ein solches Vorgehen vor allem für solche Forscher, die keiner bestimmten Theorietradition angehören, oder für Felder, zu denen eine Vielzahl konkurrierender Theorien bestehen.

- *Methodologische Triangulation* ist die vierte - und in diesem Kontext sicherlich wichtigste - Form. Hierbei unterscheidet Denzin zwischen der Triangulation innerhalb einer Methode ("*within-method*") und der Triangulation zwischen Methoden ("*across-methods*").

Als "*within-method*"-Triangulation bezeichnet er eine Strategie, die innerhalb eines Methodensettings - beispielsweise bei der statistischen Auswertung eines Surveys - unterschiedliche Auswertungsverfahren - etwa verschiedene Skalierungsmethoden - nutzt, um unterschiedliche Dimensionen der beobachteten Realität zu erfassen. Denzin problematisiert ein solches Vorgehen, da letztlich alle benutzten Auswertungsstrategien auf einem einzigen Ansatz basieren, dessen Biases und *validity threats* gleich bleiben.

Mit Webb (WEBB ET AL. 1966, S.35) fordert er deshalb: "*Ideally, we should like to converge data from several different data classes, as well as converge with multiple variants from within a single class*". Somit fordert er eine Triangulation unterschiedlicher Forschungsmethoden, d.h. die Anwendung unterschiedlicher Methoden bei der "Messung" der gleichen Untersuchungseinheit. Dies nennt er "*across-methods-triangulation*".

Da jeder Methode spezifische Schwächen, aber auch spezifische Stärken innewohnen, führt nach Denzin eine Kombination unterschiedlicher Methoden zu einer gegenseitigen Stärkung der Methoden und damit zu einer erhöhten Validität der Ergebnisse. Eine Hypothese, die eine Serie von Tests mit unterschiedlichen Testmethoden überlebt habe, besäße daher einen höheren Grad an Validität als eine Hypothese, die nur im Rahmen einer Methode getestet worden sei (vgl. DENZIN 1977, S. 308).

Dabei soll die Auswahl der Methoden dem Forschungsproblem angemessen sein: z.B. erscheinen Surveys zur Untersuchung stabiler Handlungsmuster besser als andere Methoden geeignet, während teilnehmende Beobachtung komplexe Formen von Interaktionsprozessen besser zu erfassen vermag. Forscher sollten zunächst auf jeden Fall die Methoden wählen, die in bezug auf ihre Fragestellung die größten Stärken besitzen. Diese sollen jedoch in einer Logik der methodologischen Triangulation durch kontrastierende Methoden ergänzt werden, selbst wenn diese zunächst als unangemessen erscheinen, da eine solche Strategie dem Forscher laut Denzin erlaubt, neue relevante Aspekte zu *entdecken*, die ihre primäre Forschungsmethode nicht zu erfassen vermag. Methodologische Triangulation besteht für Denzin also in einem "*complex process of playing each method off against the other so as to maximize the validity of field efforts*" (DENZIN 1977, S. 310). Die Triangulation von Methoden soll nach Denzin also zu einer möglichst weitgehenden Reduzierung von "*threats to internal and external invalidity (sic!)*" (DENZIN 1977, S. 309) führen.



### 2.2.2 Kritik an Denzins Ansatz

Das Denzin'sche Konzept der Triangulation ist von verschiedenen Seiten (vgl. FIELDING & FIELDING 1986 und LAMNEK 1988, FLICK 1991) angegriffen worden. Im Mittelpunkt der Kritik standen dabei:

- die Vorstellung, über verschiedene Datenquellen zu einem vollständigen Bild des untersuchten Gegenstands zu kommen (Datentriangulation),
- die Idee, durch die Addition methodologischer Herangehensweisen zu einer größeren Validität von Ergebnissen zu gelangen (methodologische Triangulation).

Die Denzin'sche Konzeption der Datentriangulation wird vor allem deshalb angegriffen, weil sie das Problem *der Reaktivität von Forschungsmethoden* unbeachtet läßt. Die mangelnde Berücksichtigung dieses Problems ist vor allem deswegen erstaunlich, da eben dieses Problem ursprünglich zur Entwicklung von Multimethodendesigns geführt hatte: unterschiedliche Methoden erfassen nicht nur verschiedene Aspekte desselben sozialen Phänomens, sondern jede Methode konstituiert ihren spezifischen Erkenntnisgegenstand. Der Einsatz unterschiedlicher Erhebungsverfahren sollte daher Meßartefakte verhindern bzw. aufdecken. Wenn man diese Grundposition akzeptiert, dann erscheinen durch die Triangulation verschiedener Datenquellen nicht unbedingt nur verschiedene Aspekte eines einzigen sozialen Phänomens, sondern möglicherweise unterschiedliche Phänomene. Die Frage, inwieweit unterschiedliche Daten denselben Gegenstand abbilden oder inwieweit die abgebildeten Gegenstände sich überlappen, sich ergänzen oder miteinander interagieren, kann nur aufgrund theoretischer Überlegungen beantwortet werden. Hierin zeigt sich ein eklatanter Mangel von Denzin's Konzept, welches sich allein auf *methodologische* und *methodische*, nicht jedoch auf handlungs- oder gesellschaftstheoretische Überlegungen stützt. Denzin entwirft damit - trotz der von ihm an zahlreichen Stellen vertretenen antipositivistischen Rhetorik - einen positivistischen Methodenbegriff, wonach methodische Konzepte kontextfrei, d.h. ohne Bezugnahme auf Gegenstandsbereich und Forschungsfragestellungen entwickelt und umgesetzt werden können.

Auf ähnlichen Argumenten basiert die Kritik an Denzins' Anspruch, durch methodologische Triangulation eine höhere Validität von Ergebnissen erreichen zu können. Insbesondere Fielding & Fielding weisen darauf hin, daß Methoden aus unterschiedlichen *Theorietraditionen* heraus entstanden sind und Prämissen der jeweiligen Gesellschafts- oder Handlungstheorien in den Forschungsprozeß hineinbringen. Durch ihre Kombination könne man deshalb zwar die "Tiefe" und "Weite" von Ergebnissen, nicht aber ihre Validität erhöhen (vgl. FIELDING & FIELDING 1986, S. 33). Die Begründung multimethodischen Vorgehens sei nur in einem spezifizierten handlungstheoretischen Ansatz sinnvoll zu begründen. Durch blinde Addition einer größtmöglichen Anzahl von Methoden ver falle man nur in atheoretischen Eklektizismus. Fielding & Fielding sind jedoch nicht in der Lage, genauer zu spezifizieren, was unter der "Tiefe", "Weite" oder dem "Atem" (vgl. FIELDING & FIELDING 1986, S. 33) von Forschungsergebnissen, die sie als Qualitätsmerkmale qualitativer Forschung vorschlagen, zu verstehen ist. Damit bleibt die wesentliche von Fielding & Fielding selbst aufgeworfene Frage der Methodenintegration ungeklärt: in welcher Weise kann sichergestellt werden, daß Forschungsergebnisse, die mit unterschiedlichen Methoden erarbeitet wurden, nicht nur additiv und eklektisch zusammengefügt, sondern sinnvoll aufeinander bezogen werden?

### **2.3 Das Modell der Komplementarität**

Die Kritik am Triangulationsmodell besagt: Qualitative und quantitative Forschungsergebnisse sind nur bedingt geeignet zu einer gegenseitigen Validierung, weil sich qualitative und quantitative Methoden auf jeweils unterschiedliche Gegenstandsbereiche beziehen.

Die Anschauung, daß sich qualitative und quantitative Methoden zueinander *komplementär* hinsichtlich ihres Gegenstandsbereichs verhalten, ist seit Beginn des Methodenstreits um die Bedeutung und Validität interpretativer Sozialforschung von vielen Autoren betont worden. So schreibt bereits Burgess im Jahre 1927, zwischen statistischen Methoden und Fallstudien bestünde kein Konflikt, da beide Methoden in Wirklichkeit komplementär seien. Einerseits könnten auf der Grundlage statistischer Vergleiche und Korrelationen Orientierungen für Fallstudien entwickelt werden; andererseits trügen dokumentarische Materialien, die eher soziale Prozesse

beleuchteten, zur Entwicklung angemessener sozialer Indikatoren bei. Wollte man, daß sowohl die Statistik als auch die Fallstudien ihren vollen Beitrag als Werkzeuge soziologischer Forschung leisteten, müsse man ihnen die gleiche Anerkennung garantieren und beiden Methoden erlauben, die jeweils eigene Technik zu perfektionieren. Im übrigen sei die Interaktion der beiden Methoden unbestreitbar fruchtbar (vgl. Burgess 1927, S. 120).

Auch Fielding & Fielding betrachten eine solche Sichtweise als Alternative zu dem von Denzin formulierten *Konvergenzmodell*, "bei dem von einer Realität und einem Gegenstandsverständnis unabhängig von den jeweiligen methodischen Zugängen ausgegangen wird" (FLICK 1991, S.433). Verschiedene Methoden sollen verschiedene Aspekte der untersuchten Realität erfassen und "kein einheitliches, sondern ein kaleidoskopartiges Bild" (KÖCKEIS-STANGL 1980, S.363) liefern. Zu ähnlichen Überlegungen gelangen Lüders und Reichertz (1986) für die Kombination unterschiedlicher qualitativer Verfahren, die jeweils unterschiedliche Forschungsperspektiven generieren. In seinem Überblicksartikel über den Triangulationsbegriff faßt Flick solche Vorschläge, bei der die Komplementarität verschiedener methodischer Herangehensweisen betont wird, folgendermaßen zusammen: "Das Potential der Triangulation verschiedener qualitativer methodischer Zugänge kann darin liegen, solche unterschiedlichen Perspektiven zu verbinden und möglichst unterschiedliche Aspekte des untersuchten Gegenstandes zu thematisieren. Dabei wird er sich jeweils in der Form 'präsentieren', in der ihn die jeweilige Methode mitkonstituiert." (FLICK 1991, S.433)

Eine Komplementarität verschiedener methodischer Zugänge wird jedoch von den erwähnten Autoren in der Regel nur postuliert und kaum in ihren wissenschaftstheoretischen, praktisch-methodischen und soziologisch-inhaltlichen Implikationen diskutiert.

### 2.3.1 Wissenschaftstheoretische Grundlagen

Hinsichtlich der *wissenschaftstheoretischen Begründung* eines Komplementaritätskonzeptes werden, wie in der qualitativen Forschung üblich, alle Bezüge zu Erkenntnissen und Ergebnissen der modernen analytischen Wissenschaftsphilosophie vermieden (oftmals deswegen, weil diese Richtung der Erkenntnistheorie zu Unrecht der Ruf des 'Positivismus' anhaftet). Dabei weisen gerade diese Ergebnisse auf die Adäquatheit von Komplementaritätsmodellen für die Methodenintegration hin. Demnach liefern Methoden empirischer Forschung keine maßstabsgetreuen Abbilder des untersuchten Gegenstandsbereiches, sondern methodenspezifische Artefakte, "Daten" genannt, die als Grundlage für "Modelle" oder "Landkarten" der erforschten Realität dienen können. Wissenschaftliche Disziplinen finden also ihre "Domänen" (vgl. SHAPER 1980, S. 71f), d.h. ihre Gegenstandsbereiche nicht einfach vor, sondern konstituieren sie erst durch ihren spezifischen methodischen Zugriff.

Für die Naturwissenschaften wurden solche Überlegungen bereits in den dreißiger Jahren von Niels Bohr entwickelt, der hiermit einen erkenntnistheoretischen Rahmen für das von Heisenberg entwickelte Theorem der Unschärferelation formulieren wollte (vgl. BOHR 1936). In der Teilchenphysik - dies war der Ausgangspunkt Heisenbergs - ist es nicht möglich, *gleichzeitig* den Ort und das Moment (die Energie, Geschwindigkeit) eines Elektrons zu messen. Jede Erhöhung der Meßgenauigkeit des Ortes führt dem Elektron selbst soviel Energie zu, daß die Messung des Moments ungenau wird. Die Meßgenauigkeiten für Ort und Moment sind somit reziprok proportional zueinander. Heisenberg hatte damit für den Bereich der Teilchenphysik gezeigt, daß eine enge Beziehung zwischen der Erkenntnis eines Phänomens und dem Beobachtungssetting besteht und daß die jeweils spezifische Anlage der Beobachtung den Gegenstand selbst als Objekt wissenschaftlicher Erkenntnis konstituiert. Je genauer also ein Erkenntnisgegenstand in einem Erklärungs- und Experimentalmodell bestimmt ist, desto stärker scheint er sich einem anderen zu verschließen. Zur erkenntnistheoretischen Einordnung führte Niels Bohr den Begriff der Komplementarität ein.

Bohrs Komplementaritätsbegriff läßt sich an einem weiteren Dilemma physikalischer Theorie- und Modellbildung, das eng mit der Problemstellung Heisenbergs verbunden ist, zeigen: Je nach Art des benutzten Erklärungsmodells erscheint ein beobachtetes Elektron als *Teilchen* (im Korpuskelmodell der Quantenphysik) oder als

*Wellenbündel* (im Schrödingerschen Wellenmodell). Beide Modelle sind in der Lage, Teilaspekte des Beobachtungsgegenstands konsistent zu erklären - z.B. das Teilchenmodell die Quantensprünge, das Wellenmodell Interferenzen von *Teilchenstrahlen*. Beide können jedoch keine Erklärung von Phänomenen geben, die vom jeweils anderen Modell erklärt werden. Die beiden Erklärungsmodelle sind somit komplementär, d.h. jedes einzelne ist in der Lage, die Elemente des beobachteten Phänomens zu erklären, die das andere nicht zu erklären vermag - wobei die Elemente, die das andere Modell erklärt, unerklärt bleiben müssen.

### **2.3.2 Devereux' Komplementaritätskonzept**

Das Komplementaritätskonzept wird - wie bereits erwähnt - oftmals als methodologische Grundlage für die Triangulation eingefordert, jedoch kaum expliziert und in seinen forschungslogischen, methodischen und theoretischen Aspekten diskutiert. Eine Ausnahme bildet das Komplementaritätskonzept von Devereux, der hiermit die Frage nach der Vermittelbarkeit von soziologischen und psychologischen Forschungsmethoden zu beantworten versucht. In seinen Betrachtungen über das Verhältnis von Soziologie und Psychologie hat Devereux (DEVEREUX 1978) versucht, dieses Modell auf die Humanwissenschaften zu übertragen. Devereux vertritt dabei die Auffassung, daß nur ein *pluridisziplinärer* Ansatz in den Humanwissenschaften, mit dem die Analyse eines Phänomens im Rahmen zweier *autonom* wissenschaftlicher Diskurse betrieben werden kann, die Erklärung empirischer Phänomene ermöglicht. Diese Diskurse sollen nicht simultan ablaufen und sich im Prozeß der Analyse nicht vermischen. Damit wendet sich Devereux gegen jede Bindestrichwissenschaft, da deren Erkenntnisobjekt nicht mehr eindeutig wäre und sie somit keine klar definierte wissenschaftstheoretische Basis besäße. Psychologie und Soziologie, so Devereux, verhielten sich komplementär zueinander hinsichtlich des Standpunkts, den der Beobachter gegenüber dem Beobachteten einnimmt. Die psychologische Herangehensweise situiert dabei die Beobachtung *innerhalb* des Individuums, die soziologische *außerhalb* von ihm. Er formuliert auf dieser Grundlage: "*Zwischen der psychologischen, einen inneren Beobachter implizierenden Erklärung und der soziologischen, einen äußeren Beobachter implizierenden Erklärung besteht ein Komplementaritätsverhältnis.*" (DEVEREUX 1978, S. 16)

Ein weiteres Unterscheidungskriterium sei die Natur der untersuchten Prozesse: Während der psychologische Ansatz sich wesentlich auf reversible Prozesse richtet, sind die gesellschaftlichen Prozesse, die Untersuchungsgegenstand der Soziologie sind, irreversibel. Zwar definiert Devereux Gesellschaft als eine *"Ordnung der Individuen in einem strukturierten Raum"* (DEVEREUX 1978, S. 49), doch sind in gesellschaftlichen Zusammenhängen ablaufende Veränderungen aufgrund der großen Anzahl der beteiligten Akteure nicht nach einem Modell interpretierbar, das analog zur klassischen Mechanik definierte Ursache-Wirkung- (bzw. Motiv-Handlung-) Zusammenhänge feststellt. Soziologie erarbeitet demgegenüber Modelle, die nicht deterministisch, sondern probabilistisch sind. Die Notwendigkeit eines Übergangs zur jeweils anderen Methode macht Devereux am Ertragskriterium fest: *"Wenn ein Psychologe eine zusätzliche explikative Anstrengung unternimmt und diese aufhört, einen ihr entsprechenden, zusätzlichen Ertrag zu bringen, d.h. rentabel zu sein, dann ist es Zeit, sich der soziologischen Erklärung zuzuwenden, und umgekehrt."* (DEVEREUX 1978, S. 15).

### **2.3.3 Probleme des Komplementaritätsmodells**

Das von Devereux vorgeschlagene Komplementaritätskonzept ließe sich für die Verbindung quantitativer und qualitativer Methoden fruchtbar machen. Auch in den Humanwissenschaften hat - analog zur Heisenbergschen Unschärferelation - jede spezifische Methode mit ihren spezifischen Erkenntnisinteressen auf ihr Objekt Auswirkungen bzw. konstituiert erst ihr Objekt als Erkenntnisgegenstand. Da in nichtstandardisierten Interviews verbale Daten produziert werden, in denen Akteure ihre Situationsdeutungen schildern, können auf der Grundlage solcher Methoden Theorien entwickelt werden, in der die Interpretationsleistungen der sozialen Akteure im Vordergrund stehen. Weil z.B. in Surveys große Mengen numerischer Daten erhoben werden, kann dort soziales Handeln durch mathematische Berechnungen modelliert und in einen strukturellen oder funktionalen Zusammenhang gestellt werden. Die Erforschung einer soziologischen Fragestellung mit unterschiedlichen Methoden führt damit möglicherweise dazu, daß unterschiedliche Untersuchungsobjekte hervorgebracht werden.

Im Gegensatz zu anderen Autoren, die ein Komplementaritätsmodell nur postulieren und nicht explizieren, hat sich Devereux ausführlich um eine Klärung der hiermit zusammenhängenden theoretischen und methodologischen Fragen bemüht. Damit zeigen sich hier auch die besonderen Probleme und Schwächen eines solchen Modells. Insbesondere die Analogie zur Heisenberg'schen Unschärferelation macht deutlich, wie leicht die Verwendung von Metaphern in methodologischen Diskussionen reale Probleme der empirischen Forschung und der Theoriebildung in den Einzelwissenschaften verdecken kann. Devereux postuliert auf dieser Basis für die Psychologie und Soziologie völlig getrennte Gegenstandsbereiche und "Modellwelten". Für die Erforschung subjektiver Sinnsetzungen und Interpretationsleistungen sei allein die Psychologie zuständig. Die Soziologie betrachtet er als eine auf die Analyse von gesellschaftlichen Strukturprinzipien reduzierte Restwissenschaft, die das untersucht, was die Psychologie aufgrund ihres Forschungsansatzes nicht zu bearbeiten vermag: das Verhalten sozialer "Gebilde", die eine so große Anzahl von Individuen implizieren, daß ihr Verhalten nicht mehr auf die Motivationen oder Interaktionen einzelner rückführbar ist. Weil die Ebene subjektiver Deutungsmuster und Handlungsorientierungen als Forschungsbereich den Psychologen vorbehalten ist, kann soziologische Forschung, folgt man Devereux, soziale Veränderungen und Prozesse gar nicht hinreichend erklären.

Devereux übersieht dabei, daß es sich bei der Soziologie und der Psychologie nicht einfach um zwei verschiedene Modelle zur Erklärung eines Phänomens handelt, wie dies bei der Wellen- bzw. Korpuskulartheorie des Lichts der Fall ist, sondern um unterschiedliche Disziplinen, die auf verschiedenen "Forschungstraditionen" (LAUDAN 1977) beruhen, die sich in ihren Modellen und Theorien in vielen Punkten überschneiden. So existieren im Rahmen der Soziologie bereits seit langem ethnographische (GEERTZ 1991), ethnosozilogische und interaktionistische Strömungen, deren zentrales Ziel die Untersuchung alltagsweltlicher Deutungsmuster und Handlungsorientierungen der Akteure darstellt und die damit zu psychologischen Ansätzen, so wie Devereux sie versteht, in "Erklärungskonkurrenz" treten können. Damit wird Devereux's zentrale Annahme, daß sich die (Teil-)Ergebnisse von soziologischen und psychologischen Vorgehensweisen quasi notwendigerweise zu einem harmonischen, stimmigen Bild sozialer Realität zusammensetzen lassen, fragwürdig. Aber auch dann, wenn man den von Devereux konstruierten Gegensatz nicht auf Soziologie und Psychologie, sondern auf "subjektzentrierte" (d.h. 'verstehende' bzw. qualitative) und "strukturzentrierte" (d.h. 'erklärende' bzw. quantitative)

Forschungsansätze beziehen möchte, bleibt diese Annahme hoch problematisch. Was nun, wenn subjektive Deutungen oder Motivationen kein Korrelat im Bereich sozialer Strukturen finden? Wenn z.B. Anfänge sozialer Bewegungen oder Umbruchsituationen im subjektorientierten Material erkennbar werden, die für die Strukturanalyse noch unsichtbar sind? Komplementaritätsmodelle, wie sie von qualitativen Sozialforschern postuliert werden oder von Devereux ausformuliert worden sind, enthalten keinerlei Anhaltspunkte dafür, wie im Fall sich widersprechender Ergebnisse verfahren werden soll. Die *Komplementarität* von Teilergebnissen psychologischer bzw. subjektorientierter und soziologischer bzw. strukturzentrierter Forschung wird als eine Art grundsätzliches Datum sozialer Wirklichkeit betrachtet. Wie im folgenden zu zeigen sein wird, ist die Existenz von Widersprüchen zwischen qualitativen und quantitativen Forschungsergebnissen in der Forschungspraxis jedoch nicht selten. Hierzu sollen im folgenden einige Beispiele aus verschiedenen Forschungsprojekten des Sfb 186 dargestellt und deren methodologische Konsequenzen für die verschiedenen bislang dargestellten Modelle der Methodenintegration diskutiert werden.



### **3 Integration qualitativer und quantitativer Erhebungs- und Auswertungsschritte - Erfahrungen aus der Biographie- und Lebenslaufforschung**

Die Konstruktion von Modellen des Forschungshandelns ist keineswegs ein unproblematischer Vorgang - wird sie unabhängig von theoretischen Erwägungen über die Natur des untersuchten Gegenstandes geführt, führt sie allzuleicht in das "*Glasperlenspiel*" der "*reinen Methodologie*" (REICHERTZ 1991), das ein unrealistisches Idealbild des Forschungsprozesses entwirft und undurchführbare methodologische Regeln präskriptiv formuliert. Die Autoren der bislang dargestellten Modelle zur Methodenintegration bleiben bei der Formulierung ihrer Konzepte fast durchgängig auf der Ebene methodologischer und epistemologischer Reflektionen stehen. Einer Überlegung von Hans Reichenbach (REICHENBACH 1983) folgend betrachten wir jedoch die Formulierung methodologischer Konzepte nicht allein als eine Aufgabe, die auf erkenntnistheoretischen Überlegungen basiert, sondern als die *rationale Rekonstruktion* jener Praktiken, die empirische Forscher anwenden. Der Begriff der rationalen Rekonstruktion gibt allerdings oftmals zu Mißverständnissen Anlaß, denen mit dem Verweis auf eine von Kaplan (1964) getroffene Unterscheidung zwischen "*logics-in-use*" und "*reconstructed logics*" begegnet werden soll:

*Logics-in-use* sind Strategien, die in der Alltags- oder Forschungspraxis zur Durchführung begründeter Schlußfolgerungen verwendet werden. Sämtliche Modelle formaler Logik, beginnend mit der Syllogistik des Aristoteles bis hin zu Konzepten einer modalen, mehrwertigen oder "Fuzzy-Logik" stellen letztendlich Rekonstruktionen solcher praktischen Schlußvorgänge dar (KAPLAN 1964, S.6). Die Standards wissenschaftlicher Praxis werden also letztendlich aus dieser Praxis selber entwickelt. Das bedeutet allerdings nicht, daß *reconstructed logics* die Tätigkeiten von Forscherinnen und Forschern nur deskriptiv wiedergeben. Es handelt sich hierbei nicht einfach um Beschreibungen, sondern um Modelle und Theorien darüber, wie Wissenschaftler schlußfolgern, wenn sie dies auf rationale Weise tun. Obwohl *reconstructed logics* damit einen normativen Anspruch erheben (indem sie einen bestimmten Typus wissenschaftlichen Handelns als "rational" qualifizieren), haben sie denselben Stellenwert wie alle wissenschaftlichen Theorien: einerseits stellen sie nur mehr oder weniger gute Modelle ihres Gegenstandsbereiches dar (in diesem Falle

des Bereichs "wissenschaftlicher Rationalität"), andererseits können sie mit empirischem Datenmaterial konfrontiert, verändert und aufgegeben werden.

Im folgenden sollen die verschiedenen Modelle der Methodenintegration deswegen mit Beispielen aus der Lebenslaufforschung empirisch konfrontiert werden. Dabei zeigt sich, daß die jeweils *starken Versionen* der dargestellten Modelle, wonach qualitative und quantitative Ergebnisse sich entweder grundsätzlich zueinander komplementär verhalten oder aber stets konvergieren müssen, unzureichend sind. Empirisch haltbar sind dagegen nur *schwache Versionen* des Phasen-, Konvergenz- und Komplementaritätsmodells: unter bestimmten Umständen (d.h. entsprechend der Forschungsfragestellung, des jeweiligen theoretischen Kontextes oder der Art und Weise, wie die verwendeten Methodeninstrumente gebraucht werden) können qualitative und quantitative Ergebnisse zur gegenseitigen Validierung verwendet werden. Unter anderen Umständen können sie sich demgegenüber komplementär verhalten, d.h. unterschiedliche Ergebnisse einer qualitativen und einer quantitativen Untersuchung beschreiben unterschiedliche Aspekte eines bestimmten Sachverhaltes bzw. unterschiedliche Sachverhalte und erzeugen deshalb keinen Widerspruch. In diesem Fall zeigen sie auch nicht die Fehlerhaftigkeit des Untersuchungsdesigns, die Unbrauchbarkeit der Methoden o.ä.

Das bedeutet, daß sich methodologische Regeln darüber, wie ein Forscher oder eine Forscherin bei dem Vorliegen unterschiedlicher bzw. widersprechender qualitativer und quantitativer Ergebnisse vorzugehen hat, nicht aufgrund eines der drei Modelle der Methodenintegration formulieren lassen. Wie zu zeigen sein wird, erfordert die Entscheidung, bestimmte Ergebnisse als komplementär zu betrachten (weil man davon ausgeht, daß sie sich auf unterschiedliche Phänomene beziehen) und sie deswegen zu akzeptieren oder ein Ergebnis als Validierungsinstanz für ein anderes anzusehen, und dieses deshalb zu verwerfen, vielmehr inhaltlich-theoretische Erwägungen über den untersuchten Gegenstandsbereich. Hierin zeigt sich wiederum die *theory-ladenness* methodischer Instrumente. Ebenso wie in der Physik ist auch in der Soziologie ein Instrument ein *verdinglichtes Theorem* (BACHELARD 1974), und Ergebnisse, die mit diesem Instrument gefunden werden, können nur aufgrund bestimmter (oftmals unproblematisierter) theoretischer Hintergrundannahmen akzeptiert werden.

Im folgenden sollen deshalb Beispiele aus der Forschungspraxis der Biographie- und Lebenslaufforschung als Ausgangspunkt dienen für methodologische *und handlungstheoretische Reflektionen* über die Integration qualitativer und quantitativer Verfahren.

### **3.1 Komplementarität qualitativer und quantitativer Forschungsergebnisse**

Beispiele aus der Lebenslauf- und Biographieforschung, wie sie am Sonderforschungsbereich 186 durchgeführt wird, zeigen tatsächlich, daß sich qualitative und quantitative Forschungsergebnisse oftmals ergänzen: qualitative Untersuchungen fördern empirische Phänomene zutage, die mit Hilfe quantitativer Forschungsdesigns kaum hätten entdeckt werden können:

Bei einer qualitativen Studie über die Berufseinmündung von Akademikern in der ehemaligen DDR (SACKMANN, WINGENS 1993) zeigte sich, daß - im Widerspruch zu allgemein akzeptierten Annahmen über die Bedeutung der administrativen Systeme der Lenkung und Steuerung des Arbeitsmarkts - dieses für die Stellensuche nur eine geringe Bedeutung hatten. Die Mehrzahl der befragten Akademiker hatten z.T. komplexe Handlungsstrategien entwickelt, um das System staatlicher Stellenzuteilung zu umgehen. Diese Strategien waren in der Regel erfolgreich und wurden auch kaum von den administrativen Akteuren behindert oder boykottiert. Die verschiedenen hier angewendeten Strategien und das hierzu notwendige Alltagswissen der Akteure konnte nur durch die Anwendung eines qualitativen Designs systematisch erfaßt werden, welches die Formulierung "offener" Fragen und die empirisch begründete Entwicklung theoretischer Konzepte auf der Basis des erhobenen Datenmaterials zuließ.

Methoden offener Datenerhebung und interpretativer Datenauswertung erweisen sich in der Forschungspraxis quantitativen Verfahren, die die Konstruktion relevanter Variablen vor der Datenerhebung verlangen, in einer bestimmten Hinsicht als überlegen. Der Einsatz qualitativer Verfahren ermöglicht in zahlreichen Fällen, subjektive Sinnsetzungen, "Relevanzhorizonte" und Handlungsorientierungen der Akteure im empirischen Material zu entdecken, über die der Forscher zuvor keine theoretisch begründeten Annahmen besaß und die er deswegen auch nicht bei der

Konstruktion von Erhebungsinstrumenten berücksichtigen kann. Dieser Umstand wird in der Forschungspraxis häufig genutzt, wie die folgenden Beispiele zeigen:

- Die Tatsache, daß qualitative Interviews dazu dienen können, um subjektive Bewertungen von bestimmten Begriffen zu erforschen, kann bspw. genutzt werden, um festzustellen, wie Befragte bestimmte Fragebogenitems verstehen. Freter, Hollstein und Werle (1991) beschreiben in ihrer Untersuchung über "Tätigkeitsformen im Ruhestand", wie auf diese Weise die Ergebnisse standardisierter Untersuchungen ergänzt und differenziert werden können: *"Während ... im survey nach der Wichtigkeit des Zuverdienstes für die Ausübung einer Teilzeitarbeit im Ruhestand gefragt wurde, konnte in den Fallstudien noch einmal die Bedeutung des Einkommens differenziert werden. Für keine der Interviewpartner war der Zuverdienst 'sehr wichtig', für keine diente er dazu, drohender materieller Verarmung entgegenzuwirken. Dennoch war dieses Einkommen aus zwei Gründen für die Frauen 'wichtig'; einmal ermöglichte es ihnen, sich bestimmte 'Extras', z.B. Reisen zu leisten, zum anderen hat es für sie symbolische Bedeutung, es gilt ihnen als Anerkennung einer gesellschaftlich nützlichen Leistung."* (FRETER, HOLLSTEIN, WERLE 1991, S.108). Die (zusätzliche) qualitative Befragung erbringt also weitere Informationen, die zu einem vertieften Verständnis der quantitativen Ergebnisse beitragen.
- Quantitative Befragungsinstrumente eignen sich besonders gut zur Erfassung von Ereignissen und Phänomenen, die in besonders starkem Maße objektiv beobachtbar und mit unzweideutigen Begriffen beschreibbar sind. In der Biographie- und Lebenslaufforschung sind dies bspw. Lebensereignisse wie "Abschluß der Berufsausbildung", "Antritt eines neuen Beschäftigungsverhältnisses", "Heirat" oder "Geburt eines Kindes". Mit qualitativen Verfahren lassen sich demgegenüber besser die subjektiven Bewertungen und Deutungen solcher Ereignisse erkunden. Werden quantitative und qualitative Erhebungsinstrumente gemeinsam eingesetzt, so kann diese Komplementarität in der Erhebungssituation systematisch genutzt werden, wie dies bei der Untersuchung weiblicher Erwerbsverläufe im Sfb (KRÜGER, BORN 1991) geschah: die Interviewpartnerinnen werden in der qualitativen Befragung mit ihren Antworten aus der quantitativen Untersuchung, in der Zeitpunkte von Berufswechseln, Ausstiegen und Wiedereinstiegen erfaßt

wurden, konfrontiert und nach der subjektiven Bedeutung dieser Ereignisse befragt.

- Durch die Integration qualitativer und quantitativer Verfahren gelingt es oftmals, in quantitativen Datenauswertungen unbeobachtete Heterogenität zu entdecken und unerklärte Varianz aufzuklären. Dies zeigt sich etwa in den Untersuchungen des Teilprojektes A1 des Sfb, welches anhand von qualitativen und quantitativen Längsschnittdaten die Wege von Jugendlichen vom Berufsbildungssystem in die Erwerbstätigkeit verfolgt. Hierbei zeigen die quantitativen Auswertungen von erwerbsbiografischen Daten, daß sich kein statistischer Zusammenhang zwischen den Formen des Übergangs zwischen Schule und Berufsausbildung einerseits und Berufsausbildung und Erwerbstätigkeit andererseits feststellen läßt. Nur die systematische Aufdeckung und Analyse der Selbstdeutungen und Aspirationen dieser Jugendlichen anhand qualitativen Datenmaterials kann hier zu einer Erklärung von Unterschieden im Übergang zwischen Berufsausbildung und Erwerbstätigkeit beitragen.

Das zuletzt genannte Beispiel verlangt weitere theoretische und methodologische Reflektionen: die systematische Einbeziehung qualitativer Methoden zur Aufdeckung von unbeobachteter Heterogenität und unerklärter Varianz quantitativer Analysen kann nämlich methodologische Probleme lösen helfen, die im Kontext der rein quantitativ verfahrenen "Variablensoziologie" entstehen, und die nicht nur auf Seiten von interaktionistisch und phänomenologisch orientierten Soziologen für Unbehagen sorgen. So konstatiert etwa Esser (1989) die Tatsache, daß in den Bindestrich-Soziologien Ansätze zunehmend erfolglos werden, welche soziales Handeln allein auf der Basis von Strukturvariablen erklären, und sieht hierin eine Folge der Vernachlässigung subjektiver Deutungsmuster und individueller Handlungsstrategien. Solche variablensoziologischen Ansätze seien *"immer schon nicht wirklich erklärend gewesen"* (ESSER 1989, S.60). In einer Gesellschaft, die starke Restelemente ständischer Ordnung aufweist, sei dieser Umstand allerdings nur wenig aufgefallen. Dort, wo deutliche Interessen- und Milieudifferenzierungen vorherrschen, die in stabiler, exklusiver und deutlicher Weise miteinander korrelieren, ist individuelles Handeln weitgehend problemlos auf der Basis struktureller Faktoren erklärbar. Wenn jedoch an Stelle des eindeutigen Drucks klar bestimmbarer Normen und Handlungsanforderungen ein Netz sich überkreuzender und gegenseitig

entstabilisierender Ligaturen entsteht (wie dies unter den Bedingungen von Modernisierungsprozessen der Fall ist), werden die engen Verbindungen zwischen sozialen Lagen und individuellen Handlungsorientierungen gelockert und es entstehen zunehmend Handlungsspielräume für die aus ihren kulturellen Bindungen entlassenen Akteure. Hiermit treten die methodologischen Defizite einer strukturfunktionalistisch orientierten Variablensoziologie deutlich zutage: die hier allein theoretisch maßgeblichen Konzepte des "homo sociologicus" vernachlässigen die Interpretationsleistungen und Handlungsorientierungen der Akteure bei der Erklärung sozialen Handelns.

Aus einer solchen Bestandsaufnahme von Defiziten der Variablensoziologie ergibt sich u.E. nach als zwingendes Desiderat die Forderung nach einer Einbeziehung offener Erhebungs- und Auswertungsmethoden. Wenn die (von Esser offensichtlich im Grundsatz geteilte) handlungstheoretische Maxime *"Sozialwissenschaftliche Handlungserklärungen können nicht formuliert werden ohne die systematische Berücksichtigung der Situationsdefinitionen und Interpretationsleistungen der Akteure"* akzeptiert wird, so sind die Beschränkungen quantitativer Methoden evident. Deren adäquate Anwendung verlangt bekanntermaßen die Formulierung von Hypothesen über erklärende Faktoren für soziales Handeln und deren Operationalisierung zu Variablen vor der empirischen Untersuchung. Wenn "Deutungsmuster", "Handlungsorientierungen" und "alltagsweltliches Wissen" zu erklärenden Faktoren werden, kann der Einsatz einer hypothetiko-deduktiven Forschungsstrategie nur dann sinnvoll erfolgen, wenn dem Untersucher das für die Akteure relevante Alltagswissen, ihre Deutungsmuster und Handlungsorientierungen (bspw. aus der eigenen sozialen Lebenspraxis) bekannt sind. Im anderen Fall ist es ihm gar nicht möglich, hierüber sinnvolle Hypothesen zu formulieren, denn *"Sachverhalte, über die der Forscher keine Vorstellungen hat, weil er den betreffenden Wirklichkeitsbereich nicht umfassend kennt, können nämlich in seinen Hypothesen gar nicht auftauchen, werden also auch nicht getestet und fehlen folglich im wissenschaftlichen Bild dieses Wirklichkeitsbereichs. Sind solche Sachverhalte konstitutiv für den untersuchten Bereich, bleibt die wissenschaftliche Darstellung ohne ausreichenden Bezug zur Wirklichkeit - und zwar selbst dann, wenn sie sich ausschließlich auf empirisch bestätigte Hypothesen stützen kann."* (GERDES 1979, S.5)

Die Entscheidung für oder gegen eine bestimmte (hypothetiko-deduktive oder qualitative) Methodologie kann also nicht allein aufgrund erkenntnistheoretischer oder methodologischer Erörterungen entschieden werden, sondern beruht im wesentlichen auf *handlungstheoretischen Annahmen*: Wenn man von der Annahme ausgeht, daß Prozesse individueller Sinn- und Relevanzsetzung und Handlungsorientierungen der Akteure entscheidende kausale Faktoren für soziales Handeln darstellen, kann man auf die Durchführung qualitativer Erhebungsschritte nicht verzichten. Dort, wo gesellschaftliche Tendenzen der *Modernisierung* und *Individualisierung* die Wahrscheinlichkeit erhöhen, daß neue soziale Praktiken, ideosynkratische Handlungsmaximen und individuelle Deutungsmuster in immer schnellerer Folge entstehen, gilt dies um so mehr. Bei der Entscheidung für die Anwendung qualitativer oder quantitativer Methoden sind also auch empirische Fragen angesprochen - dort, wo soziales Handeln mit bestimmten sozialen Kontextmerkmalen durch eindeutige und stabile Typisierungen und Deutungsmuster verbunden sind (und der Untersucher sinnvolle Hypothesen über diese Verbindungen formulieren kann), kann ein hypothetiko-deduktives Forschungsdesign weitaus angemessener sein als eine qualitative Studie. In diesem Fall können Handlungen (als abhängige Variablen) allein auf der Basis von objektiv konstatierbaren Strukturmerkmalen (Schicht, Bildungsstand, Geschlecht...) erklärt und prognostiziert werden. In "modernisierten" und "individualisierten" Handlungsfeldern, die durch eine Vervielfältigung von "Optionen" und "Ligaturen"<sup>4</sup> geprägt sind, ist dies nicht ohne weiteres möglich.

Will man aber andererseits die Tatsache, daß soziale Strukturen auch in modernisierten Handlungsfeldern eine Auswirkung auf soziale Handlungen besitzen, nicht voluntaristisch ausblenden (wie dies, Wilson zufolge, Teile der interpretativen Soziologie tun (vgl. 1.)) so bietet sich eine Aufgabenteilung zwischen quantitativer und hypothetiko-deduktiver Forschung einerseits und qualitativen Erhebungs- und Auswertungsmethoden andererseits an. Während erstere in der Regel mit quantitativ orientierten Methoden Kausalmodelle für soziales Handeln auf der Grundlage bestimmter soziostruktureller Variablenkombinationen zu formulieren versucht, geht letztere bei der "Modellierung" sozialen Handelns auf der Grundlage qualitativer Erhebungen stärker von den Interpretationsleistungen und Handlungsbegründungen

---

<sup>4</sup> zum Begriff der Optionen bzw. Ligaturen vgl. Dahrendorff 1979, S.50

der sozialen Akteure aus. Dabei kann ein Teil der in quantitativen Modellen unerklärten Varianz durch eine Erforschung der individuellen Sinn- und Relevanzsetzungen, der Wissensbestände und Handlungsorientierungen der Akteure aufgeklärt werden. Im Gegensatz zu den quantitativen Modellen, bei denen der Forscher durch *seine* Interpretation aus Variablenkorrelationen Kausalitätsbeziehungen ableitet, basieren Kausalmodelle in der qualitativen Forschung dabei häufig (nicht immer!) auf einer Logik, die aus den Aussagen der Akteure rekonstruiert werden kann. Oder mit den Worten von Bryman: *"The qualitative researcher is in a better position to view the linkages between events and activities and to explore people's interpretations of the factors which produce such connections."* (BRYMAN 1988, S. 102) Unter einer solchen theoretischen Perspektive, welche die Tatsache in den Blick nimmt, daß gesellschaftliche Strukturierungsprozesse sozialen Handelns vermittelt und gebrochen werden durch die Interpretationsleistungen und Relevanzsetzungen der Akteure, werden qualitativen und quantitativen Verfahren komplementäre Aufgaben zugewiesen: quantitative Forschung ermöglicht die korrelationsstatistische Aufklärung von Zusammenhängen zwischen Strukturmerkmalen und Handeln; qualitative Verfahren informieren darüber, wie die Akteure die Strukturmerkmale erkennen und auf welche Weise sie sie für die Erreichung ihrer individuellen Ziele nutzen.

Auf der Grundlage eines solchen handlungstheoretischen Ansatzes besteht eine vollständige Handlungserklärung somit aus zwei Teilen. Erstens müssen die sozialen Kontextbedingungen identifiziert werden, die die strukturellen Einflußfaktoren des Handelns bilden. Dies erfordert die korrelationsstatistische Analyse des Zusammenhangs zwischen objektiven Merkmalen der Sozialstruktur (regionale Einflüsse, Schichtzugehörigkeit, Kohorteneffekte o.ä.) einerseits und objektiv feststellbaren Äußerungen sozialen Handelns (z.B. Häufigkeit von Berufswechseln, Heirats- und Scheidungsverhalten etc.) andererseits. Zweitens muß festgestellt werden, wie die Akteure die objektiven Gegebenheiten subjektiv interpretieren und mit welchen Handlungsplänen und -orientierungen sie darauf reagieren und wie sie diese zu verwirklichen trachten.



### **3.2 Widersprüche zwischen qualitativen und quantitativen Forschungsergebnissen**

Das dargestellte komplementaristische Modell der Integration qualitativer und quantitativer Methoden beschreibt allerdings nur eine von mehreren Möglichkeiten, wie qualitative und quantitative Verfahren miteinander verbunden werden können. Hieraus kann nicht die Folgerung gezogen werden, daß qualitative und quantitative Forschungsergebnisse sich stets auf *verschiedene Aspekte eines Gegenstandsbereichs* (objektive sozialstrukturelle Gegebenheiten vs. subjektive Interpretationen) beziehen und sich durch deren Verknüpfung stets ein "stimmiges" Bild dieses Gegenstandsbereichs herstellen läßt. Dies würde implizieren, daß sich zwischen Ergebnissen qualitativer und quantitativer Untersuchungen grundsätzlich keine Widersprüche finden lassen würden. Entsprechend formulieren Vertreter einer komplementaristischen Sichtweise auch keinerlei methodologische Regeln, wie mit Widersprüchen zwischen qualitativen und quantitativen Ergebnissen umgegangen werden kann, sondern vermitteln oftmals eher den Eindruck, daß es ihnen um eine *friedliche Koexistenz von Methodenparadigmen* geht, in deren Rahmen Vertreter beider Richtungen eine ungestörte Nische finden können, ohne von unangenehmen Fragen über die Relevanz oder Validität ihrer Ergebnisse belästigt zu werden. Wie sich in der Forschungspraxis von Teilprojekten des Sfb jedoch zeigt, treten bei der Verwendung qualitativer und quantitativer Ergebnisse häufig widersprüchliche und überraschende Ergebnisse auf. Solche Widersprüche können auf zwei unterschiedlichen Wegen gelöst werden: entweder können sie zu berechtigten Zweifeln über die Validität der verwendeten Methoden führen; andererseits können sie Zweifel an der Gültigkeit der bislang verwendeten Theorien erzeugen. In letzterem Fall haben widersprüchliche Ergebnisse die Funktion einer *Falsifikation*: Theoretische Annahmen, welche zuvor für unproblematisch gehalten wurden, müssen neu geprüft und ggf. revidiert werden. Beide Möglichkeiten des Umgangs mit widersprüchlichen Ergebnissen - ihre Nutzung zur Validierung der verwendeten Methoden einerseits und zur Validierung der verwendeten Theorien andererseits, werden im folgenden anhand von Beispielen diskutiert.

### 3.2.1 Widersprüchliche Ergebnisse und die Validität der Forschungsinstrumente

Entgegen den Annahmen des Komplementaritätsmodells können sich qualitative und quantitative Erhebungs- und Auswertungsverfahren auf denselben Gegenstand beziehen, ein Umstand, der bei der Fragebogenkonstruktion genutzt wird: anhand offener Interviews kann eruiert werden, inwieweit die Interviewten Items in der von den Fragebogenkonstruktoren beabsichtigten Weise verstehen. Bei einem solchen Vorgehen werden Ergebnisse qualitativer Untersuchungen genutzt, um festzustellen, inwieweit die betreffenden Items "*das messen, was sie messen sollen*", d.h. inwieweit sie *valide* sind. Hierzu ist es notwendig, daß mit Hilfe beider Untersuchungsinstrumente derselbe Sachverhalt, bspw. die Bewertung einer bestimmten Tatsache durch den Befragten abgebildet wird. Das Komplementaritätsmodell verdeckt also einen wichtigen Umstand: zur Erhebung von *subjektiven Bewertungen, Interpretationen und Deutungsmustern* können auch *standardisierte Verfahren* eingesetzt werden und deren Ergebnisse können mit qualitativen Ergebnissen verglichen werden. Quantitative Verfahren sind nur deswegen zur Analyse von Deutungsmustern und Handlungsorientierungen oftmals ungeeignet, weil sie verlangen, daß die Untersucher bereits über hinreichend genaue Vorstellungen über die zu untersuchenden Bewertungen, Interpretationen und Deutungsmuster verfügen und hierüber Hypothesen aufstellen können. Qualitative Verfahren ermöglichen demgegenüber (jedenfalls dann, wenn bestimmte Verfahren *methodisch kontrollierten Fremdverstehens* angewandt werden (vgl. KELLE 1993)) die systematische Entdeckung von sozial relevanten Deutungsmustern und Handlungsorientierungen der Akteure. Schließlich ist es auch nicht so, daß sich mit Hilfe qualitativer Verfahren *ausschließlich* subjektive Deutungsmuster und Handlungsmuster erheben ließen. Bestimmte objektive Daten über den Lebensverlauf lassen sich sowohl in standardisierten Surveys als auch in offenen, problemzentrierten Interviews erheben, eine Möglichkeit der Validierung, die von einer Reihe von Forschungsprojekten sowohl bei der Datenerhebung als auch bei der Datenauswertung genutzt wird. So wurden etwa in Teilprojekt B1, welches retrospektiv die Erwerbsbiographien von heute über 60 jährigen Frauen untersucht, die Möglichkeiten der gegenseitigen Validierung bereits während der Erhebung des qualitativen Materials genutzt. Auf der Basis von zuvor erhobenen quantitativen Daten wurden für jede Interviewpartnerin die

Stationen des Lebenslauf in Form von Graphiken aufbereitet und während des qualitativen Interviews als Validierungsinstanz verwendet.

Aber auch die Möglichkeiten einer nachträglichen Validierung des Datenmaterials werden am Sfb genutzt, wobei Unstimmigkeiten zwischen qualitativem und quantitativem Datenmaterial zur Aufdeckung von systematischen Fehlern und Verzerrungen führen können. Solche Unstimmigkeiten zeigten sich z.T. bei der qualitativen Befragung von Sozialhilfeempfängern, die im Teilprojekt D3 durchgeführt wurde: Die Daten der Personen, mit denen ein leitfadengestütztes qualitatives Interview durchgeführt worden war, lagen außerdem in Form eines aus Sozialhilfeakten gewonnenen, quantitativen Datensatzes vor. Der Vergleich dieses Datensatzes mit den Aussagen in den Interviews ermöglichte eine Abschätzung, wie bewußt diesen Personen die einzelnen Phasen ihrer Sozialhilfekarriere waren, welche Ereignisse verschwiegen, ausgeblendet oder vergessen worden waren. Hier zeigten sich in einer bestimmten Gruppe deutliche Diskrepanzen zwischen selbstberichteter Sozialhilfekarriere im Interview und in den quantitativen Daten - insbesondere bei solchen Personen, die einen stark diskontinuierlichen Lebensverlauf hatten.

Hier wird deutlich, daß allein die Narrativität und Sequentialität eben nicht die Validität des empirischen Datenmaterials verbürgt, wie bereits Gerhardt (1985) in ihrer Kritik von Forschungsmethoden der Biographieforschung kritisch moniert hat. In den Daten des Teilprojektes D3 zeigt sich vielmehr deutlich jene *ad-quem Struktur*, die Gerhardt als ein zentrales Merkmal der Interviewsituation auch im offenen Interview ausgemacht hat. Auch macht dieses Beispiel einen Umstand deutlich, der in der dargestellten Diskussion um Triangulation zumeist vernachlässigt wird. Die Bewertung bzw. Erklärung einer Diskrepanz zwischen Ergebnissen qualitativer und quantitativer Untersuchungen ist jedoch immer nur auf der Basis *theoretischer Annahmen* möglich - im o.g. Fall einer Theorie der Bedeutung von Sozialhilfephase im Lebensverlauf.

### 3.2.2 Widersprüchliche Ergebnisse und die Validität theoretischer Vorannahmen

Auf den ersten Blick widersprüchliche Ergebnisse müssen keineswegs immer dadurch zustande gekommen sein, daß eines der beiden Meßinstrumente invalide Ergebnisse erzeugt hat. Oftmals kann es sinnvoller sein, nicht eines der beiden diskrepanten Ergebnisse in Zweifel zu ziehen, sondern stattdessen leitende Vorannahmen und zentrale theoretische Konzepte, die den theoretischen Rahmen der Untersuchung darstellen, zu problematisieren. Dieser Vorgang kann anhand eines weiteren Beispiels aus dem Sonderforschungsbereich 186 dargestellt werden:

Das Projekt B1 hat mit quantitativen und qualitativen Methoden die Verbindungen zwischen den Erwerbsverläufen und Familienbiographien von Frauen erforscht (vgl. KRÜGER, BORN 1991).

- In der quantitativen Studie wurden die Lebensverläufe von älteren Frauen aus fünf Berufsgruppen in zwei verschiedenen Regionen untersucht. Ziel war die Identifikation relevanter Merkmale, anhand derer Unterschiede zwischen weiblichen Berufsbiographien festgestellt werden konnten. Hierbei zeigten multivariate Analysen, daß dem erlernten Erstberuf als erklärendem Faktor für die Berufsbiographien dieser Frauen eine wesentlich stärkere Bedeutung zukam als familiären Ereignissen.
- In der qualitativen Forschungsphase wurden Interviews mit ausgewählten Frauen aus dem "quantitativen Sample" durchgeführt. Hierbei sollte deren subjektive Sichtweise der eigenen Berufsbiographie erkundet werden. Dabei wurde deutlich, daß die interviewten Frauen den Verlauf ihrer Berufsbiographien vor allem mit Ereignissen oder Einflüssen aus dem familiären Bereich erklärten.

Damit erzeugten die Ergebnisse beider Teilstudien einen offensichtlichen Widerspruch. Ausgehend von der Annahme, die Ergebnisse beider Studien müßten konvergieren, wurden im Forschungsteam zuerst die folgenden Hypothesen geprüft: (1) *Die quantitativen Daten sind nicht korrekt erhoben, die Stichprobe verzerrt oder die Fragebögen unverständlich.* (2) *Das statistische Modell ist falsch.* (3) *Bei der Interpretation der Interviews wurden die Aussagen der Frauen nicht richtig*

*verstanden*. Keine dieser Hypothesen erwies sich als zutreffend, so daß Zweifel an der bisher stillschweigend getroffenen Annahme laut wurden, daß sozialstrukturelle Einflußfaktoren, wie sie durch den geschlechtsspezifisch segmentierten Arbeitsmarkt erzeugt werden, von den Betroffenen in ihrer Bedeutung für ihr Leben erkannt und in qualitativen Interviews rekonstruiert werden können. Die Forscherinnen versuchten nunmehr eine Erklärung für die vordergründig disparaten Ergebnisse finden, indem sie diese Annahmen einer Revision unterzogen und ein alternatives theoretisches Konzept entwickelten. Ausgehend von der Annahme, daß die subjektiven Sinnkonstruktionen nur im Kontext normativer Setzungen gedeutet werden konnten, entwickelten sie ein Modell, daß nicht von einer Kongruenz der Ergebnisse, sondern von deren Komplementarität ausging.

Durch eine Verbindung von Ressourcen- und Arbeitsmarkttheorie erklärten sie, daß Frauen mit perspektivenreicheren Berufsausbildungen größere Machtressourcen in familiären Aushandlungsprozessen - und damit auch bessere Bedingungen für die Gestaltung ihrer Erwerbskarriere - besaßen. Dieser theoretische Ansatz konnte gleichermaßen die statistisch nachgewiesene Bedeutung des Erstberufs als auch die subjektiven Relevanzsetzungen der Befragten erklären.

Finden sich in gleichzeitig durchgeführten qualitativen und quantitativen Untersuchungen widersprüchliche Ergebnisse, so kann dieser Umstand also nicht nur begründete Zweifel an der Validität des methodischen Vorgehens wecken und damit letztendlich dazu führen, daß die Ergebnisse entweder der qualitativen oder der quantitativen Untersuchung verworfen werden. Ebenso kann er der Falsifikation theoretischer Vorannahmen dienen. Allerdings muß vor der Zurückweisung von theoretischen Vorannahmen auf der Basis widersprechender Teilergebnisse die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, daß eines der Teilergebnisse selber nicht valide ist. Hiermit ist ein grundlegendes Problem der Falsifikationslogik angesprochen, auf das bereits Karl Popper (1989) aufmerksam gemacht hat. Ein Widerspruch zwischen einem "Basissatz" (in unserem Fall ein empirisches Teilergebnis einer qualitativen oder quantitativen Studie) und einer theoretischen Vorannahme kann gleichermaßen zur Verwerfung des empirischen Ergebnisses als auch zur Verwerfung der Theorie führen:

"...niemals zwingen uns die logischen Verhältnisse dazu, bei bestimmten ausgezeichneten Basissätzen stehenzubleiben und gerade diese anzuerkennen oder aber die Prüfung aufzugeben; jeder Basissatz kann neuerdings durch Deduktion anderer Basissätze überprüft werden; wobei unter Umständen die gleiche Theorie wieder verwendet werden muß oder auch eine andere." (POPPER 1989, S.69)

Die Verwerfung von theoretischen Vorannahmen auf der Basis widersprüchlicher Teilergebnisse kann konstruktiv gewendet werden. Das empirische Faktum, daß zur Falsifikation einer theoretischen Annahme geführt hat, kann selber als Ausgangspunkt zur Bildung einer neuen Hypothese dienen. Sind Ergebnisse qualitativer und quantitativer Untersuchungen widersprüchlich, so können bisherige theoretische Vorannahmen revidiert, modifiziert oder mit anderen theoretischen Annahmen, die bislang auf dieses Forschungsfeld nicht angewandt worden sind und die in der Lage sind, eine solche Anomalie zu erklären, verknüpft werden. Neuere wissenschaftsphilosophische und wissenschaftshistorische Untersuchungen, die in der Tradition der analytischen Wissenschaftsphilosophie und des kritischen Rationalismus zur *Rationalisierbarkeit des context of discovery* durchgeführt wurden (vgl. HANSON 1965, FISCHER 1983; NICKLES 1980, 1985, 1990; KELLY 1987) zeigen auf, daß ein solches Vorgehen der gängigen Praxis auch der experimentellen Wissenschaften entspricht. Entdeckungen basieren nicht auf irrationalen Spekulationen oder mystischen Intuitionen (DANNEBERG 1989, S.67f.), sondern gründen oftmals auf empirischem Datenmaterial, welches einen Widerspruch zu bislang allgemein akzeptierten Theorien erzeugt. Überraschende empirische Phänomene werden mit Hilfe "abduktiver" bzw. "retroduktiver" Schlußfolgerungen (HANSON 1965) erklärt, indem das bisherige Vorwissen des Untersuchers in Teilen verworfen und modifiziert wird. Da abduktive Schlußfolgerungen gehaltserweiternde Schlüsse darstellen, die stets *ex post facto* formuliert werden, sind sie allerdings methodologisch riskant - i.d.R. können alternative Erklärungen für die gefundene empirische Anomalie formuliert werden. Dem abduktiven Schluß kommt also keinerlei Beweiskraft zu. Er stellt vielmehr eine rationale Strategie zur Formulierung empirisch begründeter Hypothesen dar. Die Validität der so entwickelten Hypothesen muß deshalb in einem folgenden Schritt weiter geprüft werden. Abduktive Schlußfolgerungen stellen damit ein rationales Verfahren des Umgangs mit Gegenevidenzen dar, das in diesen nicht mehr nur das Ende der zu testenden Theorie sieht, sondern sie als Ausgangspunkt für die Produktion neuer theoretischer Erkenntnis betrachtet.

Der Einsatz von widersprüchlichen qualitativen und quantitativen Ergebnissen zur Validierung von theoretischen Vorannahmen setzt also voraus, daß sich für beide, mit unterschiedlichen Methoden untersuchten Bereiche ein gemeinsames Modell bzw. eine gemeinsame, übergreifende Theorie formulieren läßt, die bestimmten Ansprüchen nach Überprüfbarkeit genügt: es müssen sich aus ihr empirisch überprüfbare Prognosen ableiten lassen. Ein solches Vorgehen steht dezidiert in der Tradition des Falsifikationismus: Ziel wissenschaftlicher Bemühungen ist die systematische Suche nach möglicher empirischer Gegenevidenz zu einmal aufgestellten Theorien.





## 4 Konzepte und Regeln der Methodenintegration

Die dargestellten Erfahrungen aus der Forschungspraxis der Biographie- und Lebenslaufforschung und deren theoretische Reflektion machen folgendes deutlich:

1. Die gemeinsame Verwendung von qualitativen und quantitativen Erhebungs- und Auswertungsverfahren ist unabdingbar, um sowohl die Einseitigkeiten einer strukturfunktionalistisch orientierten Variablensoziologie als auch die beschränkte Perspektive einer allein an subjektiven Relevanzen orientierten qualitativen Forschung zu vermeiden. Qualitative und quantitative Verfahren können sich nicht gegenseitig ersetzen, da bei ihrer Anwendung jeweils unterschiedliche soziale Phänomene in den Blick geraten können. Unter einer theoretischen Perspektive, bei der sowohl sozialstrukturelle Gegebenheiten als auch das Alltagswissen, die Relevanzsetzungen und die Sinndeutungen der Akteure als erklärende Faktoren für soziales Handeln im Lebenslauf betrachtet werden, müssen vielfach qualitative und quantitative Forschungsergebnisse aufeinander bezogen werden.
2. Das bedeutet allerdings nicht, daß sich ein einheitliches Konzept der Methodenintegration formulieren ließe, welches qualitativen und quantitativen Forschungsergebnissen a priori einen forschungslogischen oder theoretischen Status zuweist - etwa in dem Sinne, daß sich qualitative und quantitative Ergebnisse grundsätzlich ergänzen o.ä. Jedes der in der Literatur diskutierten Modelle ist zwar in einem bestimmten theoretischen und empirischen Kontext einsetzbar, keines kann jedoch zu einem generellen Modell der Methodenintegration verallgemeinert werden. Modelle mit einem solchen Anspruch an Allgemeinheit können vielmehr durch Erfahrungen aus der Forschungspraxis leicht falsifiziert werden: Das *Phasenmodell* von Barton und Lazarsfeld ist bspw. in vielen Fällen nicht zur Generierung sinnvoller Hypothesen einsetzbar, weil bestimmte objektive Merkmale der Sozialstruktur mit Hilfe qualitativer Verfahren nicht abgebildet werden können - die Akteure sind (wie in dem dargestellten Beispiel aus dem Projekt über weibliche Erwerbsverläufe) vielfach gar nicht in der Lage, sozialstrukturelle Einflüsse auf ihr Handeln zu erkennen. Wie andere Beispiele aus der Forschungspraxis zeigen, können die verschiedenen *Komplementaritätsmodelle* (bspw. die von Devereux oder von Fielding und Fielding formulierten) zwar

oft als eine zutreffende Beschreibung für die Integration qualitativer und quantitativer Forschungsergebnisse dienen. Trotzdem ist die Annahme falsch, daß qualitative und quantitative Ergebnisse grundsätzlich und in jedem Fall komplementär sein müßten, d.h. daß sie sich grundsätzlich nicht auf denselben Gegenstand beziehen können. Der grundlegende Mangel all dieser Modelle besteht darin, daß versucht wurde, methodologische Regeln zur Methodenintegration allein auf der Grundlage methodologischer Erwägungen ohne Beziehung zu theoretischen Überlegungen über die Natur des Gegenstandsbereiches formulieren zu wollen.

Hieraus folgt, daß methodologische Regeln und Konzepte zur Integration qualitativer und quantitativer Erhebungs- und Auswertungsverfahren nicht allein auf der Basis allgemeiner methodologischer und erkenntnistheoretischer Erörterungen entwickelt werden können - vielmehr erfordern sie bestimmte theoretische Annahmen über den jeweiligen Gegenstandsbereich und einen konkreten Bezug zur Forschungspraxis. Die im folgenden dargestellten, am Sfb entwickelten Konzepte stellen deswegen kein "Kochbuchwissen" dar. Ihre Übertragung auf andere Forschungsfragen und Arbeitsvorhaben verlangt eine sorgfältige Erwägung, inwieweit sie auf den jeweiligen theoretischen und empirischen Kontext übertragbar sind.

#### **4.1 Methodologische Grundlagen der Methodenintegration**

In methodologischen Diskussionen wird unter Methodenintegration oft eine *Vermischung von Methoden* (wie sie bspw. die quantitative Auswertung qualitativer Daten darstellt) verstanden. In der Forschungspraxis spielen solche Strategien der Methodenintegration jedoch nur eine untergeordnete Rolle. Von weitaus größerer Bedeutung sind Fragen, wie qualitative und quantitative *Forschungsergebnisse* integriert werden können. Hiermit sind einerseits *Fragen des Forschungsdesigns* angesprochen: Wie können qualitative und quantitative Erhebungs- und Auswertungsverfahren so miteinander verbunden werden, daß sich ihre Ergebnisse sinnvoll miteinander verknüpfen lassen? Andererseits geht es um die *Gültigkeit*, die *Reichweite* und den *Gegenstandsbereich* von qualitativen und quantitativen Forschungsergebnissen, also etwa um die Frage, wie Widersprüche und Unstimmigkeiten zwischen ihnen zu behandeln sind.

Anhand der dargestellten Beispiele aus der Biographie- und Lebenslaufforschung konnte aufgezeigt werden, daß das Verhältnis zwischen qualitativen und quantitativen Forschungsergebnissen nicht aufgrund eines einheitlichen methodologischen Modells ein- für allemal festgelegt werden kann. Weder kann davon ausgegangen werden, daß Ergebnisse qualitativer und quantitativer Methoden grundsätzlich konvergent sind und deswegen zur gegenseitigen Validierung verwendet werden können, noch davon, daß sich qualitative und quantitative Ergebnisse stets zu einem stimmigen Gesamtbild verbinden lassen. Multimethodische Untersuchungen, die auf der gleichzeitigen Anwendung qualitativer und quantitativer Verfahren beruhen, können, wie Lamnek schreibt "zu drei Ergebnissen führen: zu übereinstimmenden, zu sich ergänzenden und zu widersprüchlichen Ergebnissen" (LAMNEK 1988, S.234). Auch Lamnek vernachlässigt jedoch die Rolle theoretischer Annahmen bei der Verknüpfung qualitativer und quantitativer Forschungsergebnisse. Damit wird eine wichtige Unterscheidung vernachlässigt: nicht zwischen *empirischen Phänomenen* selber können Widersprüche, Übereinstimmungen oder Komplementaritätsbeziehungen bestehen, sondern zwischen *verschiedenen Aussagen* über empirische Phänomene. So kann zwischen einer allgemeinen, "gesetzesartigen" Aussage ("Alle Schwäne sind weiß") und einer singulären Beobachtungsaussage ("Dieser Schwan ist schwarz") ein Widerspruch bestehen, nicht jedoch zwischen den Sachverhalten, daß schwarze und weiße Schwäne existieren. Daß solche Überlegungen nicht nur für die Klassifikation von Wasservögeln Geltung haben, sondern ebenso für die Praxis empirischer Sozialforschung, läßt sich anhand des schon beschriebenen Forschungsprojektes über weibliche Erwerbsverläufe demonstrieren. Die beiden Sachverhalte - daß ein statistischer Zusammenhang zwischen gelerntem Erstberuf und Erwerbsbiographie bestand einerseits und daß die befragten Frauen auf Nachfragen als Grund für erwerbsbiografische Entscheidungen nur Familienereignisse nannten andererseits - führen nur unter einer bestimmten theoretischen Annahme zu einem Widerspruch. Sie sind nur dann widersprüchlich, wenn davon ausgegangen wird, daß die befragten Frauen in der Lage sind, Einflüsse des Arbeitsmarktes auf ihre Beschäftigungssituation zutreffend einzuschätzen. Der Widerspruch läßt sich auflösen, wenn man diese Position aufgibt zugunsten der Annahme, daß es sich hier um den typischen Fall einer Situation handelt, wonach die Akteure die sozialstrukturellen Bedingungen ihres eigenen Handelns nur undeutlich wahrnehmen (vgl. GIDDENS 1984).

Die Konstruktion und Anwendung eines multi-methodischen Designs, bei dem qualitative und quantitative Verfahren parallel eingesetzt und ihre Ergebnisse aufeinander bezogen werden, verlangt also, daß die Wahl der methodischen Instrumente in Beziehung gesetzt wird zu theoretischen Annahmen über die Natur des untersuchten Gegenstandsbereichs. Die bislang dargestellten Beispiele aus der Forschungspraxis machen dabei deutlich, daß hierbei nicht nach Kochbuchregeln verfahren werden kann in der Art "*Deutungsmuster und Handlungsorientierungen können nur mit Hilfe qualitativer Verfahren erhoben werden, sozialstrukturelle Aspekte nur durch quantitative Methoden*". Es ist in manchen Fällen durchaus möglich, Deutungsmuster und Handlungsorientierungen mit Hilfe standardisierter Verfahren zu erheben, nämlich dann wenn die betreffenden Muster in der untersuchten Lebenswelt sehr homogen sind und der Untersucher bereits über ein genügend umfangreiches Wissen hierüber verfügt. Ebenso können qualitative Befragungen Informationen über objektiv beobachtbare Handlungsabläufe oder über die Einflüsse sozialstruktureller Faktoren erbringen, nämlich bspw. dann, wenn die Befragten selber hierüber ein hinreichend valides Alltagswissen besitzen. Der Einsatz bestimmter Methoden muß also unter Bezugnahme auf den je konkreten Gegenstandsbereich erfolgen. So kann die Erkundung von lebensweltlichen Deutungsmustern und Handlungsorientierungen in hinreichend heterogenen Handlungsfeldern den Verzicht auf standardisierte Erhebungsformen und die Anwendung von "offenen", d.h. qualitativen Erhebungsmethoden dringend erforderlich machen. Wie bereits dargelegt wurde, ist dies besonders unter den Bedingungen von Modernisierungs- und Individualisierungsprozessen der Fall, die zu einer zunehmenden subkulturellen Fragmentierung der Gesellschaft und damit zu einer immer rascheren Veränderung lebensweltlicher Wissensbestände und Deutungsmuster führen.

Die Auswahl von Methoden im Rahmen eines multimethodischen Forschungsdesigns verlangt also die theoretische Reflektion auf mehreren Ebenen:

- auf der Ebene *grosser Theorien*, die das grundsätzliche Verhältnis zwischen sozialen Strukturen und individuellen Sichtweisen und Handlungsentscheidungen von Akteuren betrifft,
- auf der Ebene von *Theorien mittlerer Reichweite*, die die Grundlage für begründete Hypothesen bilden über die Relation zwischen sozialstrukturellen Einflüssen und individuellen Handlungsspielräumen, über den Charakter und

die Verbindlichkeit von Normen für die dort handelnden Akteure, über den Charakter und die Homogenität der von den Akteuren verwendeten Deutungsmuster etc.

Qualitative Verfahren haben vor allem dort ihre Notwendigkeit und Berechtigung, wo die Untersucher a priori keinerlei Zugang zu dem in dem jeweiligen Handlungsfeld relevanten Alltagswissen und zu den dort "typischen" Deutungsmustern und Handlungsorientierungen haben. Qualitative Verfahren sind hier nicht durch standardisierte Vorgehensweisen zu ersetzen, weil sie der *empirisch begründeten Entdeckung* und nicht der *empirisch begründeten Überprüfung* von Theorien und Hypothesen dienen, eine Sichtweise qualitativer Methodologie, die von so verschiedenen Autoren wie Barton und Lazarsfeld einerseits und Glaser und Strauss andererseits geteilt wird. Dennoch ist ein Phasenmodell, bei der die qualitativen Verfahren zur Generierung von Hypothesen verwendet werden sollen, die mit Hilfe quantitativer Methoden überprüft werden sollen, wie es v.a. in der quantitativen Methodenliteratur immer wieder vorgeschlagen wird, aus mehreren Gründen nur von beschränktem Nutzen für die Methodenintegration:

1. Hierbei wird davon ausgegangen, daß sich der Untersucher in der qualitativen Phase auf "impressionistische", "journalistische" und "subjektive" Weise ein Bild von dem untersuchten Gegenstandsbereich macht. Der Wert eines solchen Vorgehens ist allerdings äußerst zweifelhaft, weil die so entwickelten Hypothesen gegenüber möglichen verzerrenden Einflüssen nicht abgesichert werden können. Anzustreben ist also in jedem Fall ein *systematisches* und *methodisch kontrolliertes Vorgehen* bei der empirisch begründeten Hypothesengenerierung, wie es in Projekten des Sfb vielfach angewandt wird: Hierbei wird ein Klassifizierungs- und Kodierungsschema strukturiert am qualitativen Material entwickelt, wobei sich Schritte der Hypothesenformulierung und Hypothesenüberprüfung abwechseln (vgl. Strauss, Corbin 1990; Kelle 1993). Zusätzlich muß durch ein entsprechendes Stichprobendesign (große, dysproportional geschichtete qualitative Stichproben) sichergestellt werden, daß verzerrende Einflüsse bei der Auswahl der Untersuchungseinheiten ausgeschlossen werden. Durch ein solches Vorgehen wird angestrebt, die Validität der am Datenmaterial entwickelten Theorien durch die Systematik des Verfahrens selber sicherzustellen. Dahingegen wird mit einem Phasenmodell in der Art, wie es in der Metho-

denliteratur oft beschrieben wird, versucht, die Mängel eines unsystematischen und impressionistischen Vorgehens bei der empirisch begründeten Theoriebildung durch ein systematisches quantitatives Vorgehen bei der Theorieprüfung auszugleichen. Solch ein Vorgehen ist allerdings nicht nur forschungsökonomisch problematisch (da ein hoher Aufwand getrieben werden muß, bis die Unbrauchbarkeit einer bestimmten Theorie nachgewiesen wird), es kann auch dazu führen, daß relevante Zusammenhänge im Untersuchungsfeld nie aufgedeckt werden.

2. In bestimmten Fällen eignen sich qualitative Methoden jedoch überhaupt nicht zur Generierung brauchbarer Hypothesen, wie anhand der im Sfb ermittelten Ergebnisse zur weiblichen Erwerbsbiographie deutlich wurde: sind die Akteure selber nicht in der Lage, den Einfluß sozialstruktureller Kontextbedingungen auf ihr eigenes Handeln zu erkennen, kann dieser Zusammenhang auch nicht allein anhand qualitativen Datenmaterials entdeckt werden.
3. Oft ist es nicht nur sinnvoll, Theorien, die auf der Grundlage qualitativen Datenmaterials entwickelt wurden, anhand quantitativen Materials zu überprüfen, sondern es muß umgekehrt vorgegangen werden: qualitative Untersuchungen helfen dann, die Ergebnisse quantitativer Erhebungen differenzierter einzuschätzen, indem erfaßt wird, in welcher Weise die in den standardisierten Instrumenten verwendeten Items von den Befragten verstanden werden.
4. In vielen Fällen kann es sinnvoll sein, die Ergebnisse quantitativer Untersuchungen als Grundlage für qualitative Studien zu verwenden. Wenn in dem untersuchten Gegenstandsbereich sowohl strukturelle Einflüsse als auch individuelle Bewertungen und Zielsetzungen der Akteure als erklärende Faktoren für soziales Handeln angenommen werden, ist es sinnvoll, zuerst die relevanten sozialstrukturellen Einflüsse zu identifizieren, um die qualitative Erhebung und Befragung systematisch auf diese Einflüsse zu beziehen. In Abschnitt 4.2. werden Designs, bei denen qualitative Studien auf der Basis von quantitativen Voruntersuchungen durchgeführt werden, dargestellt.

Anders als in den verschiedenen Modellen der Methodenintegration nahegelegt wird, gibt es also keinen "Königsweg" zur Integration qualitativer und quantitativer

Methoden. Jedes multi-methodische Forschungsdesign verlangt vielmehr, daß auf der Basis theoretischer Überlegungen über die Natur des Gegenstandsbereichs für jeden Untersuchungsschritt theoretisch begründet festgelegt wird, ob hier ein qualitatives oder quantitatives Vorgehen angemessen ist. Methodenintegration kann dabei verschiedene Funktionen übernehmen.

- Sie kann dazu dienen, unterschiedliche Aspekte eines sozialen Phänomens zu beleuchten. Unter der leitenden Annahme, daß das untersuchte Handeln sowohl von sozialen Struktureinflüssen als auch von individuellen Entscheidungen der Akteure abhängt, kann etwa in einem Untersuchungsdesign mit Hilfe quantitativer Verfahren die Bedeutung sozialstruktureller Kontextfaktoren erforscht und mit Hilfe qualitativer Methoden die Interpretation dieser Kontextfaktoren durch die Akteure untersucht werden. Dieses Vorgehen entspräche dem Komplementaritätsmodell: der "Methodenmix" ist dabei jedoch abhängig von der Art des untersuchten Gegenstandsbereichs: wenn davon ausgegangen werden kann, daß in dem untersuchten Handlungsfeld die Akteure weitgehend "Marionetten sozialstruktureller Einflüsse" sind, kann auf qualitatives Vorgehen verzichtet werden. In weitgehend modernisierten und individualisierten Handlungsfeldern ist es dahingegen von besonderer Bedeutung.

- Qualitative und quantitative Methoden können dazu verwendet werden, um ihre Ergebnisse wechselseitig zu validieren, wie es in den verschiedenen Triangulations- und Phasenmodellen vorgeschlagen wird, die eine Konvergenz von qualitativen und quantitativen Forschungsergebnissen voraussetzen. Sind die Ergebnisse qualitativer Untersuchungen in irgendeiner Form zweifelhaft (etwa weil sie auf der Grundlage nur weniger und impressionistischer Beobachtungen zustandekommen sind), ist ihre quantitative Überprüfung sinnvoll. Andererseits können qualitative Verfahren verwendet werden, um die Validität quantitativer Erhebungsinstrumente zu prüfen, etwa indem untersucht wird, ob die in standardisierten Befragungen verwendeten Items in der von den Fragebogenkonstrukteuren intendierten Weise verstanden werden. Bei einem solchen Vorgehen muß allerdings sichergestellt werden, daß sich sowohl quantitative als auch qualitative Untersuchungsschritte auf denselben Gegenstand beziehen, da sonst unterschiedliche Ergebnisse als Ausdruck unterschiedlicher sozialer Phänomene und nicht als Beleg für die mangelnde Validität eines Untersuchungsinstrumentes dienen können.

## **4.2 Strategien der Methodenintegration**

Die Diskussionen um Forschungsparadigmen und Validierungskonzepte sind häufig auf einem abstrakten epistemologischen und methodologischen Niveau angesiedelt. Abgesehen von wenigen Ausnahmen (etwa FRETER, HOLLSTEIN, WERLE 1991) werden die tatsächlich angewendeten Strategien zur Integration quantitativer und qualitativer Forschungsinstrumente kaum diskutiert. Im Schlußteil des vorliegenden Aufsatzes sollen deshalb konkrete Strategien der Methodenintegration vorgestellt und diskutiert werden.



### 4.2.1 Stichprobenauswahl

In der Regel wird im Kontext empirischer Sozialforschung nicht mit Vollerhebungen gearbeitet: die untersuchten Grundgesamtheiten sind in der Regel zu groß, sodaß sich ein solches Vorgehen schon aus rein forschungsökonomischen Gründen verbietet. Selbst dort, wo es möglich ist, bestimmte - z.B. regional begrenzte - Vollerhebungen vorzunehmen, beziehen sich die Ergebnisse, die auf dieser Grundlage formuliert werden, in der Regel auf Populationen, die die untersuchte Gruppe überschreiten: wenn etwa ein Forschungsprojekt alle Haupt- und Sonderschülerinnen und -schüler eines Jahrgangs in Bremen befragt, so liegt das Ziel nicht darin, eine Theorie über Bremer Haupt- und Sonderschülerinnen und -schüler dieses bestimmten Jahrgangs zu entwickeln, sondern einen Beitrag zur Theorie abweichenden Verhaltens von Haupt- und Sonderschülern insgesamt zu liefern. In der Regel formulieren auch "deskriptive Studien" immer einen zumindest impliziten Anspruch auf Verallgemeinerung. Dies wird deutlich, wenn man sich vor Augen führt, daß eine deskriptive Studie, die eine völlig verzerrte Stichprobe zum Gegenstand hat, nicht nur soziologisch wertlos, sondern sogar irreführend sein kann. Ein Beispiel hierfür bieten etwa die - eher journalistischen als sozialwissenschaftlichen - Untersuchungen von BENARD und SCHLAFFER (1991) über das zeitliche Engagement von jungen Vätern bei der Erziehung ihrer Kinder. Anhand von Interviews mit erfolgreichen Angehörigen solcher prestigeträchtigen Berufe, die einen hohen Arbeitseinsatz fordern (selbständige Rechtsanwälte, Manager etc.) kommen die Autorinnen zu dem verallgemeinernden Schluß, daß Väter allgemein kaum Familienarbeit übernehmen und sich nur wenig in der Erziehung ihrer Kinder engagieren.

Letztendlich stellt sich also jedem empirisch arbeitenden sozialwissenschaftlichen Forschungsprojekt die Frage der Verallgemeinerbarkeit von Ergebnissen und damit das praktische Problem der Stichprobenauswahl. In der interpretativen Sozialforschung wurde dieses Problem jedoch oft zu einer "*rein technische(n) Frage*" abgewertet (WILSON 1982, S. 500). In bestimmten Traditionen qualitativer Soziologie werden Probleme der Stichprobenziehung auch schlicht gelegnet mit der Begründung, daß sog. "Strukturgesetzmäßigkeiten", die für eine bestimmte Population bestehen, aufgrund jedes Einzelfalls rekonstruierbar seien (OEVERMANN et al. 1979) und somit die Analyse eines Einzelfalls zur Ausdeutung sozialer Strukturen ausreiche. Ebenso ließe sich ein Deutungsmuster, das für eine bestimmte Gruppe

typisch sei, auf der Grundlage weniger Fälle herausarbeiten, da dieses Muster typischerweise in jedem Einzelfall präsent sei.

Hierbei wird in der Regel ein gravierendes Problem übersehen: die Frage, auf welcher Grundlage überhaupt erkannt werden kann, was für eine bestimmte Gruppe oder Population typisch ist. Zwar kann *ex post facto* - also auf der Basis einer entwickelten Typologie oder Strukturtheorie - eine Strukturgesetzlichkeit durch die Einzelfälle exemplifiziert werden, da Strukturen und Typen in Einzelfällen *wiederzufinden* sind. Problematisch ist demgegenüber die Annahme, daß sie auch schon aufgrund einzelner Fälle *entwickelt* werden können. Dies wäre dann möglich, wenn das Handeln sozialer Akteure vollständig durch Strukturgesetze determiniert wäre. Sobald jedoch eine Theorie nicht von einer vollständigen Determination des Handelns einzelner Akteure ausgeht, muß sie begründen, wieso gerade bestimmte Fälle als typisch gelten sollen. Dies ist wiederum nur auf der Grundlage einer entwickelten Typologie möglich, denn die Grundlage zur Entwicklung einer Typologie sollte ja gerade der so ausgewählte Fall sein. Hiermit wird der zirkuläre Charakter des methodologischen Arguments der "latenten Strukturen", welches das Problem des "hermeneutischen Zirkels" bzw. das "Induktionsproblem" (vgl. STEGMÜLLER 1974) völlig vernachlässigt, vollends deutlich (vgl. hierzu auch die Kritik von GERHARDT 1985).

Rationale und methodisch kontrollierte Verfahren der Samplekonstruktion sind somit ein wesentliches Kriterium zur Beurteilung der Validität auch qualitativ gewonnener Ergebnisse. Die Übertragung von quantitativen Samplingstrategien auf qualitative Untersuchungen erweist sich jedoch als hoch problematisch. Die hier angewendeten Verfahren der Zufallsauswahl, mit deren Hilfe sichergestellt werden soll, daß alle möglichen Ausprägungen bzw. Kombinationen von Ausprägungen relevanter Variablen gemäß ihrer Verteilung in der Grundgesamtheit erfaßt werden, sind (auch im Rahmen quantitativer Untersuchungen) für kleine Stichproben nur bedingt einsetzbar (vgl. PREIN, KLUGE, KELLE 1993). Qualitative Sozialforschung ist, weil die einzelnen Fälle einer intensiveren inhaltlichen Analyse unterzogen werden, in jedem Fall auf die Ziehung kleiner Stichproben angewiesen.

Zur Bewältigung dieses Problems haben Glaser und Strauss das Konzept des *theoretical sampling* entwickelt. Grundlage des Verfahrens ist eine *sequentielle* Ziehung von Fällen: Nachdem durch eine sorgfältige Analyse des ersten Falles Hypothesen entwickelt wurden, werden auf deren Basis so lange weitere *kontrastierende* Fälle erhoben, bis sichergestellt scheint, daß durch die Untersuchung weiterer Fälle keine neuen Erkenntnisse mehr gewonnen werden können ("theoretische Sättigung" des Samples). Durch ein solches Vorgehen soll sichergestellt werden, daß wesentliche Faktoren für eine substantielle Theorie über das untersuchte Phänomen in die Analyse einbezogen worden sind. Hierbei gehen Fallanalyse und Stichprobenziehung Hand in Hand. Die Untersucher verfügen deshalb zu Anfang über keinen Stichprobenplan, welcher ihnen Kriterien zur Ziehung des Samples oder die Stichprobengröße angibt. Dieses Verfahren erfordert also offene Untersuchungsdesigns, in denen weder Stichprobenpläne noch die Dauer des Erhebungsprozesses festgelegt sind. Aus forschungsökonomischen Gründen erwies sich ein solches Vorgehen in den Teilprojekten des Sfb als nicht durchführbar.

Das Prinzip einer *bewußt heterogenen Stichprobenauswahl* läßt sich jedoch auch auf andere Weise realisieren. Durch eine a priori Definition von *relevanten Schichtungsmerkmalen* kann sichergestellt werden, daß Träger bestimmter theoretisch relevanter Merkmalskombinationen im Sample vertreten sind und damit theoretisch bedeutsame Verzerrungen vermieden werden. Hierbei wird ein Grundsatz berücksichtigt, welcher auch in der quantitativen Forschung gilt: bei kleinen Stichproben muß eine dysproportionale Schichtung als das Samplingverfahren der Wahl betrachtet werden, weil hierdurch am ehesten Verzerrungen vermieden werden können. Anders als beim *theoretical sampling* sensu Glaser und Strauss werden bei diesem Vorgehen der *theoriegeleiteten Stichprobenziehung* der Stichprobenumfang und die Ziehungskriterien vor der Erhebung festgelegt und die Daten erst nach der Erhebung analysiert. Eine solche Samplingstrategie wurde bereits von Cook und Campbell (1979, S.75 ff.) vorgeschlagen, ohne allerdings deutlich zu machen, durch welche Kriterien und Prozeduren die Erfassung möglichst großer Heterogenität sichergestellt werden kann. Die Erfassung von Heterogenität durch die Festlegung von apriori Kriterien wird in der Literatur auch von qualitativ orientierten Autoren, bspw. von Alan Bryman gefordert (vgl. BRYMAN 1988, S. 136f). Auch hier werden jedoch konkrete Strategien einer theoriegeleiteten Samplebildung und methodologische Regeln hierfür nicht beschrieben.

Solche methodologischen Regeln können wiederum nicht ohne Bezug auf einen theoretischen Kontext formuliert werden. Bei der theoriegeleiteten Stichprobenziehung anhand eines festgelegten Stichprobenplans müssen die wesentlichen Auswahlkriterien (die "Schichtungsmerkmale") anhand theoretischer Vorüberlegungen bestimmt werden. Wird, wie im Sfb 186, bei der Untersuchung sozialer Phänomene die Verschränkung der Perspektive auf soziale Strukturen mit der Erforschung der Sichtweise der Akteure angestrebt, so bietet sich folgende Strategie an: in einem ersten Schritt müssen die wesentlichen sozialstrukturellen Einflüsse, denen das Handeln der Akteure in dem untersuchten Feld unterliegt, identifiziert werden. Dies kann bspw. aufgrund theoretischer Setzungen geschehen, etwa indem "Geschlecht", "Schichtzugehörigkeit" oder "Bildungsabschluß" (oder sonstige demographische Merkmale) als entscheidende Einflußgrößen bestimmt werden. Wird ein Einfluß dieser Variablen auf das untersuchte Handeln angenommen, so verlangt eine rationale Samplingstrategie, daß diese Merkmale in einem Stichprobenplan so miteinander kombiniert werden, daß Vertreter aller relevanten Merkmalskombinationen im Sample vertreten sind. Der Einfluß von sozialstrukturellen Faktoren auf das untersuchte Handeln kann jedoch auch auf der Basis quantitativer Voruntersuchungen korrelationsstatistisch geprüft werden. In diesem Fall kann eine Form der theoriegeleiteten Stichprobenziehung verwirklicht werden, die wir als "Matrjoschkasampling" bezeichnen. Hierbei wird ein dysproportional geschichtetes qualitatives Sample aus einer größeren quantitativen Stichprobe so gezogen, daß - ähnlich wie bei der russischen Holzpuppe gleichen Namens - die kleine Stichprobe bestimmte Merkmale der größeren Stichprobe (manchmal allerdings in bewußt verzerrter Form) trägt. Eine solche Form der Stichprobenziehung kann eine bestimmte Bandbreite sozialstruktureller Einflüsse abdecken, indem sichergestellt wird, daß alle theoretisch relevant erscheinenden Strukturmerkmale in der qualitativen Stichprobe in ausreichendem Umfang durch Einzelfälle vertreten sind. Mit Hilfe qualitativer Methoden kann dann untersucht werden, wie die Akteure ihre sozialstrukturell vorgegebenen Handlungsoptionen und -einschränkungen wahrnehmen und deuten, welche Handlungsziele sie unter diesen Bedingungen entwickeln und welche Mittel sie zur Erreichung dieser Ziele einsetzen.

Bei einem solchen Vorgehen wird also das von Barton und Lazarsfeld empfohlene Phasenmodell, bei dem eine der Hypothesengenerierung dienende qualitative Studie der quantitativen Hauptuntersuchung vorausgeht, umgedreht: eine quantitative Voruntersuchung dient der "strategischen Platzierung" des qualitativen Samples, in-

dem quasi die Topographie der strukturellen Bedingungen des Handlungsfeldes kartographiert wird.

Auch innerhalb einer so gezogenen qualitativen Stichprobe können - in Anlehnung an das Verfahren von Glaser und Strauss (1967) - Fälle für die Feinanalysen kontrastierend ausgewählt und ausgewertet werden. Durch die Berücksichtigung der theoretisch relevant erscheinenden Strukturmerkmale bei der Stichprobenziehung ist dabei (natürlich nur bis zu einem gewissen Grad) sichergestellt, daß keine unbekanntenen oder ungewollten Verzerrungen vorliegen und keine "weiße Flecken" bleiben: die Auswahl der Fälle findet hinsichtlich der quantitativen erhobenen Merkmale kontrolliert statt.<sup>5</sup>

#### **4.2.2 Datenerhebung**

Die systematische Berücksichtigung von strukturellen Einflüssen auf soziales Handeln, welche die Integration qualitativer und quantitativer Forschungsmethoden verlangt, erfordert auch spezifische Strategien der Interviewführung. Anders als bei der kultursoziologisch motivierten Erkundung von Lebenswelten ist ein Vorgehen, bei dem der Untersucher seine Interviewpartner durch offen formulierte Narrationsstimuli zu biographischen Stegreif-Erzählungen motiviert, hier nicht sinnvoll. Anders als etwa im *narrativen Interview* (SCHÜTZE 1983) muß vielmehr durch einen Leitfaden sichergestellt werden, daß im Interview die dem Forscherteam als bedeutsam erscheinenden sozialstrukturellen Aspekte angesprochen werden. Die Teilprojekte des Sonderforschungsbereichs verwenden deshalb in der überwiegenden Mehrzahl Methoden strukturierter Interviewführung, wie etwa das sog. *problemzentrierte Interview* (WITZEL 1982, 1989), soweit sie nicht einen kultursoziologischen Schwerpunkt haben.

---

<sup>5</sup> Inwieweit etwa qualitativ erhobene Deutungsmuster oder Situationsdefinitionen auf die jeweiligen Gruppen von Merkmalsträgern übertragbar sind, hängt natürlich auch von der Anzahl der ausgewählten Fälle pro Gruppe ab; sind die Zellenbesetzungen innerhalb des qualitativen Stichprobenplans sehr klein, lassen sich die Homogenität und die Bandbreite von Deutungen innerhalb einer Gruppe von Merkmalsträgern nur unzureichend abschätzen. Bei sehr kleinen Fallzahlen ist daher nur schwerlich nachzuweisen, daß Deutungsmuster einzelner Akteure als repräsentativ für die von ihnen vertretene Gruppen gelten können.

Wenn quantitative Erhebungen und Auswertungen in das Untersuchungsdesign miteinbezogen wurden, kann das standardisiert erhobene Material dazu benutzt werden, um die Erzählungen der Interviewpartner auf bestimmte Aspekte des Lebensverlaufs zu fokussieren bzw. um sicherzustellen, daß theoretisch bedeutsame Lebensphasen während des Interviews nicht unberücksichtigt bleiben.

Zu diesem Zweck wurden im Teilprojekt B1 auf der Grundlage der quantitativ erhobenen Daten zum Lebensverlauf für jede einzelne Interviewpartnerin Lebenslaufgraphiken erstellt, in denen die unterschiedlichen Lebenslaufphasen auf den unterschiedlichen Ebenen (z.B. Berufstätigkeit und Familienarbeit) auf einer gemeinsamen Zeitachse dargestellt werden. Diese Graphiken werden während der Interviews den Befragten mit der Bitte um Kommentierung vorgelegt. Hierbei werden also quantitative Daten im Prozeß der qualitativen Datenerhebung genutzt; sie werden allerdings nicht - wie bei statistischen Auswertungen - aggregiert, sondern bleiben immer auf den jeweiligen Einzelfall bezogen. Auf der Grundlage dieser Strategie gelingt es, den Aspekt des "objektiven Lebensverlaufs", der in rein biographisch orientierten Forschungszusammenhängen oftmals vernachlässigt wird, in den Prozeß der Erhebung subjektiv-biographischer Erzählungen zu integrieren. Hierdurch kann Datenmaterial erhoben werden, welches beide Aspekte - biographische Narration mit subjektiven Situationsdeutungen, Prozeßinterpretationen und Relevanzverschiebungen einerseits, linear gemessene, normierte Zeit andererseits - einbezieht. Durch die "Mitführung" der objektiven Lebensverlaufsdaten sind die qualitativ gewonnenen Ergebnisse jedoch an statistisch-quantitativ orientierte Verlaufsdatenanalysen anschlufähig, da quantitativen und qualitativen Daten eine gemeinsame Zeitachse zugrunde liegt.

### 4.2.3 Datenauswertung

Die Integration qualitativer und quantitativer Analysestrategien bei der Datenauswertung spielt bislang in der Forschungspraxis noch eher eine untergeordnete Rolle. Dies liegt u.a. sicherlich daran, daß solch eine Verknüpfung von Auswertungsverfahren - etwa eine quantitativ-statistische Auswertung qualitativer Daten - mit zahlreichen bislang ungeklärten methodischen Problemen behaftet ist. So erfordern quantitative Analyseverfahren i.d.R. bestimmte Voraussetzungen (etwa bestimmte Vorgehensweisen bei der Stichprobenauswahl), deren Vorliegen bei qualitativen Studien oftmals nur in eingeschränktem Umfang als gegeben betrachtet wird. Eine schematische Übertragung von Methoden aus der einen Tradition auf Daten, die im Rahmen der anderen gewonnen worden sind, kann leicht dazu führen, daß auf nicht mehr nachzuvollziehbaren Wegen völlig unkontrollierbare Ergebnisse erzielt werden. Wenn etwa qualitative Daten, die auf der Grundlage einer theoriegeleitet gezogenen, geschichteten Stichprobe gewonnen worden sind, mit statistischen Modellierungsverfahren bearbeitet werden, so sind die Ergebnisse mit einer gewissen Vorsicht zu betrachten.

Während der letzten Jahren sind jedoch - auf der Basis computergestützter Verfahren zur Archivierung qualitativer Textdaten (vgl. KELLE 1990) innovative Konzepte entwickelt worden, um statistische Auswertungsstrategien als *Heuristiken* für die Aufstellung deskriptiver Typologien im Rahmen qualitativer Untersuchungen zu nutzen (vgl. KUCKARTZ 1988), wobei bspw. Clusteranalysen berechnet werden, um Typologien anhand des codierten Textmaterials zu entwickeln. Dieses Verfahren wird zur Zeit u.a. bei der Interpretation von Interviews mit Ausbilderinnen und Ausbildern in einem Projekt des Sonderforschungsbereichs 186 erprobt:

Dabei stehen nicht deren biographische Konstruktionen im Vordergrund der Analyse, sondern formale und informelle Normen innerhalb von Betrieben und Ausbildungsinstitutionen aus verschiedenen Bereichen von Handwerk, Dienstleistungsbereich und Industrie. Die Interviews haben somit eher den Charakter von Expertengesprächen. Die Interviewtexte sollen computergestützt vercodet und themenspezifisch vergleichend ausgewertet werden.

Dabei soll versucht werden, Gruppen mit möglichst homogenen Kombinationen von verschiedenen Rahmendaten (Betriebstyp, Größe etc.) und bestimmten Normen- und

Anforderungskategorien analog zu dem von Kuckartz beschriebenen Verfahren über die Verbindung qualitativer Analysen und multivariater Statistik zu generieren. Hierzu werden in einem ersten Schritt die Interviews nach einem offenen Kategoriensystem vercodet. Auf der Grundlage dieser ersten tentativen Analysen werden Variablen und deren Wertebereiche festgelegt. Für jedes Interview werden nun diesen Variablen Ausprägungen zugewiesen, so daß eine rechteckige Datenmatrix, bei der eine Zeile einem Fall entspricht, erzeugt wird. Explorative Verfahren wie etwa die Clusteranalyse dienen der Identifikation möglichst homogener Untergruppen von Fällen. Die Relevanz der so identifizierten Cluster wird in einem dritten Schritt - nach der qualitativen Codierung und quantitativen Bearbeitung - anhand des Textmaterials überprüft. D.h. auf der Grundlage einer abschließenden Textinterpretation soll festgestellt werden, ob die verschiedenen Gruppen oder Typen von Ausbildungssituationen real vorhandene und theoretisch für die Forschungsfrage bedeutsame Unterscheidungsmerkmale zwischen den Gruppen und Gemeinsamkeiten innerhalb der Gruppen besitzen.

Die durch die quantitative Analyse entwickelten Typen oder Strukturen gelten allerdings erst dann als gesichert, wenn sich die Typen ausgehend von den Aussagen der gesellschaftlichen Akteure rekonstruieren lassen, d.h. wenn sie durch Interpretationen des ursprünglichen Textmaterials belegt werden können. Die Clusteranalyse stellt somit eine rationale Heuristik für die qualitative Typenbildung dar.

Solche Verfahren einer Integration von Auswertungsmethoden sind jedoch zur Zeit noch in der Entwicklung und in der Forschungspraxis vorerst selten angewendet. Dennoch liegt hier, soweit bestimmte Einschränkungen (s.o.) beachtet werden, ein vielversprechendes Feld der Methodeninnovation.



#### 4.2.4 Integration von Forschungsergebnissen

Wie bereits aufgezeigt wurde (vgl. Pkt. 4.1.) bezieht sich der Begriff "Methodenintegration" oder "Triangulation" zumeist Fällen genau genommen nicht auf die Verbindung von Methoden, sondern auf die theoretische Verknüpfung von Forschungsergebnissen, die auf der Basis qualitativer und quantitativer Verfahren entwickelt wurden. Eine echte Verknüpfung von Methoden, wie etwa eine statistische Auswertung von Kodierungen, die auf der interpretativen Auswertung qualitativen Datenmaterials basieren, besitzt in der Forschungspraxis demgegenüber nur eine marginale Bedeutung. Methodenintegration bedeutet also in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, daß qualitative und quantitative Erhebungs- und Auswertungsmethoden im Rahmen desselben Forschungsdesigns verwendet werden und ihre Ergebnisse unter einer bestimmten theoretischen Perspektive aufeinander bezogen werden. Es ist ausführlich auf der Grundlage zahlreicher Beispiele aus der Forschungspraxis dafür argumentiert worden, daß Methodenintegration nicht auf der Grundlage eines allgemeinen "Phasen"-, "Konvergenz"-, oder "Komplementaritäts"-modells methodologisch begründet werden kann, sondern theoretischer Überlegungen über die Natur des konkret untersuchten Gegenstandsbereichs bedarf. Ein solches Vorgehen bringt es notwendigerweise mit sich, daß Forscher hinsichtlich des Verhältnisses der qualitativen und quantitativen Forschungsergebnisse bestimmte Erwartungen entwickeln und diese explizit machen. Das bedeutet praktisch, daß es bei der Anwendung eines multimethodischen Designs möglich sein muß, begründete Prognosen darüber zu treffen, ob die verschiedenen Ergebnisse von quantitativ-strukturorientierten und von qualitativ-subjektorientierten Verfahren wahrscheinlich kongruent, komplementär oder kontradiktorisch sein werden.

Werden qualitative und quantitative Methoden verwendet, um verschiedene Aspekte eines sozialen Phänomens zu erfassen, so werden in der Regel Ergebnisse erwartet, die sich nicht widersprechen können, weil sie sich auf unterschiedliche Sachverhalte beziehen. Als Beispiel hierfür können die bereits dargestellten Forschungsdesigns der beiden Teilprojekte A1 und B1 dienen: Mit Hilfe standardisierter Fragebögen werden einerseits soziodemografische Variablen erhoben, welche als Indikatoren für sozialstrukturelle Kontextbedingungen dienen, und andererseits Variablen, die als stabile und zuverlässige Indikatoren für relevante Lebensereignisse (Ein- und Ausstiege in berufliche Positionen etc.) stehen. Der qualitative Teil des Forschungs-

designs dient dazu, die Aspirationen und Bilanzierungen der betreffenden Akteure, d.h. ihre relevanten Handlungsziele und Bewertungen von Kontextbedingungen zu erfassen. Die Gegenstandsbereiche qualitativer und quantitativer Untersuchungsschritte überschneiden sich dabei nur am Rande und eher zufällig. In den Interviews können zwar Informationen über relevante sozialstrukturelle Einflüsse auftauchen (wenn die Akteure hierüber hinreichend im Bilde sind) oder dieselben Indikatoren für Lebensereignisse angesprochen werden wie in den quantitativen Fragebögen. Diese zusätzlichen Informationen haben jedoch in der Regel nur einen geringen Einfluß auf die Theoriebildung. Dieses Vorgehen nutzt also qualitative und quantitative Daten als *komplementäre* Informationsquellen, die sich ergänzen und damit nicht widersprechen.

Wird dahingegen derselbe Sachverhalt sowohl mit Hilfe qualitativer als auch quantitativer Verfahren untersucht, so sind prinzipiell zwei mögliche Ausgänge zu erwarten: Entweder stimmen die Ergebnisse überein, ein Umstand, der im allgemeinen als Beleg für ihre Richtigkeit und für die Zuverlässigkeit der verwendeten Verfahren betrachtet wird. Taucht dahingegen ein Widerspruch zwischen den verschiedenen Ergebnissen auf, so wird in der Regel eines der beiden widersprechenden Ergebnisse verworfen. Als Beispiel hierfür kann die simultane Verwendung von qualitativen Befragungen und quantitativen, prozeßproduzierten Daten im Teilprojekt D3 dienen: Unterschiede zwischen der selbstberichteten und der in Akten dokumentierten Sozialhilfekarriere, die sich bei den verschiedenen Erhebungsformen ergaben, wurden als Indiz dafür gewertet, daß qualitative Befragungen (die ja notwendigerweise *face-to-face* Interviews umfassen) bei der Erhebung der untersuchten Handlungsweisen nur beschränkt valide Ergebnisse erbringen können. Werden qualitative und quantitative Verfahren zur Erhebung derselben Sachverhalte verwendet, ist also i.d.R. die Überprüfung der Validität von Forschungsergebnissen oder Forschungsinstrumenten angezielt. Dabei steht i.a. bereits vorher fest, welches der angewendeten Instrumente als zuverlässiger und als besser geeignet gilt, valide Ergebnisse zu erzielen. Werden etwa qualitative Forschungsergebnisse, die auf der Basis nur weniger Fälle gefunden wurden, anhand einer repräsentativen Stichprobe und standardisierter Befragungen überprüft, so führen divergierende Ergebnisse im Normalfall dazu, daß die qualitativen Forschungsergebnisse verworfen werden. Wird dahingegen mit Hilfe qualitativer Befragung geprüft, wie die Befragten Items aus standardisierten Fragebögen verstehen, so gilt in diesem Fall das qualitative Instrumentarium als Validierungsinstanz. Die Entscheidung darüber, welches der

divergierenden Ergebnisse fallengelassen werden muß, erfolgt also auf der Basis von Annahmen über die jeweiligen Stärken und Schwächen der Untersuchungsinstrumente, die letztendlich auf theoretischen Hintergrundannahmen über Befragtenverhalten beruht.

Wie anhand der Ergebnisse des Projektes B1 gezeigt werden konnte, besteht allerdings auch die Möglichkeit, daß sich *unerwartet Widersprüche* zwischen Teilergebnissen von Untersuchungsschritten zeigen, die anfänglich zu *komplementären Ergebnissen* führen sollten. Der Widerspruch zwischen der "objektiven" Bedeutung des Erstberufs für weibliche Erwerbsbiographien und dessen subjektive Bewertung durch die befragten Akteure ist ursprünglich nicht Folge einer systematischen Überprüfungsstrategie gewesen, bei der Forschungsergebnisse durch die Anwendung eines multimethodischen Designs validiert werden sollten. Es handelte sich vielmehr um eine *Anomalie*, die unerwartet in dem empirischen Datenmaterial auftauchte. Das fragliche Phänomen konnte nur erklärt und die Anomalie damit entschärft werden, indem eine bislang unproblematisierte Hintergrundannahme ("Die Befragten sind in der Lage, sozialstrukturelle Einflüsse auf ihr Handeln zu erkennen") expliziert und modifiziert wurde.

Das Auftauchen von empirischen Anomalien, die zur Revision und Modifikation von unproblematisierten theoretischen Grundüberzeugungen führen, gilt in zeitgenössischen Arbeiten zur Wissenschaftsphilosophie und Wissenschaftshistoriographie (vgl. HANSON 1965, FISCHER 1983; NICKLES 1980, 1985, 1990; LAKATOS 1982; LAUDAN 1976) als Grundlage wissenschaftlicher Entdeckung und rationalen Erkenntnisfortschritts. Aufgrund von Erfahrungen aus der Forschungspraxis gehen wir davon aus, daß gerade ein multi-methodisches Vorgehen die Wahrscheinlichkeit erhöht, widersprüchliche und überraschende empirische Phänomene zu entdecken und damit den Prozeß der empirisch begründeten Theoriebildung anzuregen. Theoriebildung mit Hilfe "abduktiver" oder "retroduktiver" Schlüsse (HANSON 1965), durch die ein überraschendes, anomales empirisches Phänomen erklärt wird, indem bisherige Vorannahmen aufgegeben oder modifiziert werden, sind jedoch methodologisch äußerst riskant (vgl. KELLE 1993, S.198f), weil sie auf der Formulierung von *ex post facto* Hypothesen beruhen. Sie sind deswegen nur dann akzeptabel, wenn bestimmte methodologische Regeln berücksichtigt werden: die neuen Erklärungen müssen zu einer konsequenten "progressiven Problemverschiebung" (vgl. LAKATOS 1982) führen, die sich in ihrer internen Konsistenz, ihrem

empirischem Gehalt und in ihrer theoretischen Anschlußfähigkeit äußert (vgl LAUDAN 1977).

## 5 Literatur

- ANDERSON, D. R. (1987): *Creativity and the Philosophy of C.S.Peirce*. Dordrecht: Martinus Nijhoff
- ANDERSSON, G. (1988): *Kritik und Wissenschaftsgeschichte. Kuhns, Lakatos' und Feyerabends Kritik des Kritischen Rationalismus*. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).
- APEL, KARL-OTTO (1979): *Die Erklären:Verstehen-Kontroverse in transzendental-pragmatischer Sicht*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- BACHELARD, GASTON (1974): *Epistemologie*. Frankfurt: Ullstein.
- BAMMÉ, ARNO; MARTENS, BERND (1985): *Methodenvielfalt und Forschungspragmatik*. Zur wissenschaftstheoretischen Situation empirischer Sozialforschung. in: *Soziologie*. Mitteilungsblatt der Deutschen Gesellschaft für Soziologie. Heft 1/1985.
- BARTON, ALLEN H.; LAZARSELD PAUL F. (1955): Some Functions of Qualitative Analysis in Social Research. In: *Frankfurter Beiträge zur Soziologie*. Frankfurt: Europäische Verlagsanstalt. S. 321-361.
- BARTON, ALLEN H.; LAZARSELD PAUL F. (1974): Some Functions of Qualitative Analysis in Social Research. In: *Sociologica I. Aufsätze. Max Horkheimer zum sechzigsten Geburtstag gewidmet*. 2. Aufl. Frankfurt a.M.: Europäische Verlagsanstalt. S. 321-361. (1. Aufl.: 1955; Reprint von Barton, Lazarsfeld 1955)
- BARTON, ALLEN H.; LAZARSELD, PAUL F. (1984): *Einige Funktionen von qualitativer Analyse in der Sozialforschung*. In: HOPF, CHRISTEL; WEINGARTEN, ELMAR (Hg.): *Qualitative Sozialforschung*. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 41-89 (1. Aufl.: 1979). (Quelle für die dt. Übersetzung: Barton, Lazarsfeld 1955)
- BENARD, CHERYL; SCHLAFFER, EDITH (1991): *Sagt uns, wo die Väter sind. Von Arbeitssucht und Fahnenflucht des zweiten Elternteils*. Reinbek: Rowohlt.
- BOHR, NIELS (1936): Kausalität und Komplementarität. In: *Erkenntnis*, Bd. 6, S. 293-303
- BOURDIEU, PIERRE (1990): Die biographische Illusion. In: *BIOS, Zeitschrift für Biographieforschung und Oral History*. Heft 1/1991, S. 75-81
- BRYMAN, ALAN (1984): The Debate about Quantitative and Qualitative Research: A Question of Method or Epistemology? In: *The British Journal of Sociology*, Vol. XXXV, Nr. 1, S. 75-92
- (1988): *Quantity and Quality in Social Research*. London; New York: Routledge
- BURGESS, ERNEST W. (1927): *Statistics and Case Studies as Methods of Sociological Research*. In: *Sociology and Social Research*, 12, S. 120 ff.

- 
- CAMPBELL, DONALD T.; FISKE, DONALD W. (1959): Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait-Multimethod Matrix. In: *Psychological Bulletin*, Vol. 56, Nr. 2, März 1959. S. 81-105
- COOK, THOMAS D.; CAMPBELL, DONALD T. (1979): *Quasi-Experimentation. Design & Analysis Issues for Field Settings*. Boston: Houghton Mifflin Company
- DAHRENDORF, RALF (1979): *Lebenschancen. Anläufe zur sozialen und politischen Theorie*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- DANNEBERG, LUTZ (1989): *Methodologien. Struktur, Aufbau und Evaluation*. Berlin: Duncker und Humblot.
- DENZIN, NORMAN K. (1977): *The Research Act. A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. New York etc.: McGraw Hill Book Company
- DENZIN, NORMAN K. (1989): *Interpretative Interactionism*. London: Sage
- DEVEREUX, GEORGES (1978): *Ethnopschoanalyse. Die komplementaristische Methode in den Wissenschaften vom Menschen*. Frankfurt/M.: Suhrkamp
- ERKENNTNIS. Band 6. Herausgegeben von Rudolf Carnap und Hans Reichenbach (zugleich Annalen der Philosophie Band XIV). Reprint: Amsterdam 1967.
- ESSER, HARTMUT (1987): Zum Verhältnis von qualitativen und quantitativen Methoden in der Sozialforschung, oder: Über den Nutzen methodologischer Regeln bei der Diskussion von Scheinkontroversen. In: Voges, Wolfgang (Hrsg.) (1987): *Methoden der Biographie- und Lebenslaufforschung*. Opladen: Westdeutscher Verlag. S. 87-101
- ESSER, HARTMUT (1989): Verfällt die "soziologische Methode"? In: *Soziale Welt*, 40, S.57-75.
- ESSER, HARTMUT (1990): "Habits", "Frames" und "Rational Choice". Die Reichweite der Theorien der rationalen Wahl (am Beispiel der Erklärung des Befragtenverhaltens). In: *Zeitschrift für Soziologie*, 19, S. 231-247
- ESSER, HARTMUT (1991a): *Alltagshandeln und Verstehen. Zum Verhältnis von erklärender und verstehender Soziologie am Beispiel von Alfred Schütz und "Rational Choice"*. Tübingen: J.C.B. Mohr
- ESSER, HARTMUT (1991b): Die Rationalität des Alltagshandels. Eine Rekonstruktion der Handlungstheorie von Alfred Schütz. In: *Zeitschrift für Soziologie*, 20, S. 430-445.
- FIELDING, NIGEL G.; FIELDING, JANE L. (1986): *Linking Data. Qualitative Research Methods, Volume 4*. Beverly Hills etc.: Sage
- FISCHER, KLAUS (1983): Rationale Heuristik. In: *Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie*, 14, S.234-272.
- FLICK, UWE (1991): Triangulation. In: FLICK, UWE; KARDORFF, ERNST V.; KEUPP, HEINER; ROSENSTIEL, LUTZ V.; WOLFF, STEPHAN (1991): *Handbuch Quali-*

*tative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen.* München und Weinheim: Psychologie Verlags Union. S. 432-424

- FLICK, UWE (1992): Triangulation Revisited: Strategy of Validation or Alternative? In: *Journal for The Theory of Social Behaviour*. Vol. 22, Nr. 2, Juni 1992, S. 175-197
- FRANK, PH. (1936): Philosophische Deutungen und Mißdeutungen der Quantentheorie. In: *Erkenntnis*, Bd. 6, S. 303-317
- FRETER, HANS-JÜRGEN; HOLLSTEIN, BETINA; WERLE, MARKUS (1991): Integration qualitativer und quantitativer Verfahrensweisen - Methodologie und Forschungspraxis. In: *ZUMA-Nachrichten*, Nr. 29, November 1991, S. 98-114
- FRIEDRICHS, JÜRGEN (1980): *Methoden empirischer Sozialforschung*. Opladen: Westdeutscher Verlag (erstmal erschienen 1973).
- GEERTZ, CLIFFORD (1991): *Dichte Beschreibung*. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 2. Aufl.
- GERDES, KLAUS (1979) (Hg.): *Explorative Sozialforschung*. Stuttgart, Enke.
- GERHARDT, UTA (1985): Erzählenden und Hypothesenkonstruktion: Überlegungen zum Gültigkeitsproblem in der biographischen Sozialforschung. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 37, S.230-256.
- GERHARDT, UTA (1991): Typenbildung. In: FLICK, UWE; KARDORFF, ERNST V.; KEUPP, HEINER; ROSENSTIEL, LUTZ V.; WOLFF, STEPHAN (Hrsg.): *Handbuch qualitative Sozialforschung: Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen*. München: Psychologie Verlags Union. S. 435-439
- GIDDENS, ANTHONY (1984): *Interpretative Soziologie. Eine kritische Einführung*. Frankfurt, New York: Campus.
- GIDDENS, ANTHONY (1988): *Die Konstitution der Gesellschaft*. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung. Frankfurt/M.; New York: Campus Verlag
- GLASER, BARNEY G.; STRAUSS, ANSELM L. (1967): *The Discovery of Grounded Theory*. Mill Valley: The Sociology Press
- HANSON, NORWOOD RUSSELL (1965): *Patterns of Discovery. An Inquiry Into the Conceptual Foundations of Science*. Cambridge: Cambridge University Press. (Erstmal erschienen 1958).

- 
- KAASE, MAX (1986): *Das Mikro-Makro-Puzzle der empirischen Sozialforschung*. Anmerkungen zum Problem der Aggregatstabilität bei individueller Instabilität in Panelbefragungen. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Vol. 38, No.1, S. 209-222
- KAPLAN, ABRAHAM (1964): *The Conduct of Inquiry. Methodology for Behavioral Science*. San Francisco: Chandler.
- KELLE, UDO (1990): Computerunterstützte Auswertung qualitativer Daten. Bremen: Arbeitspapiere des Sfb 186, Nr. 11
- KELLE, UDO (1993): *Empirisch begründete Theoriebildung*. Ein Beitrag zur Logik und Methodologie interpretativer Sozialforschung. Bremen: Dissertation. Erscheint in: HEINZ, WALTER R. (Hg.): *Status Passages in Life Course*, Vol. V., Weinheim: Deutscher Studienverlag
- KELLY, KEVIN T. (1987): The Logic of Discovery. In: *Philosophy of Science*, 54, S.435-452.
- KÖCKEIS-STANGL, EVA (1980): Methoden der Sozialisationsforschung. In: HURRELMANN, KLAUS; ULICH, DIETER (Hg.): *Handbuch der Sozialisationsforschung*. Weinheim, Basel: Beltz, S.321-370.
- KRIZ, JÜRGEN (1981): *Methodenkritik empirischer Sozialforschung*. Stuttgart: Teubner.
- KRÜGER, HELGA; BORN, CLAUDIA; KELLE, UDO (1990): *Sequenzmuster in unterbrochenen Erwerbskarrieren von Frauen*. Bremen: Arbeitspapiere des Sonderforschungsbereiches 186 der DFG an der Universität Bremen, Nr.7.
- KRÜGER, HELGA; BORN, CLAUDIA (1991): Unterbrochene Erwerbskarrieren und Berufsspezifität: Zum Arbeitsmarkt und Familienpuzzle im weiblichen Lebenslauf. In: MAYER, K. U.; ALLMENDINGER, J.; HUININK, J. (HG.): *Vom Regen in die Traufe: Frauen zwischen Beruf und Familie*. Frankfurt/M.; New York: Campus, S. 142-161
- KUCKARTZ, UDO (1988): *Computer und verbale Daten*. Chancen zur Innovation sozialwissenschaftlicher Forschungstechniken. Frankfurt/M. etc.: Peter Lang
- KÜCHLER, MANFRED (1983): "Qualitative" Sozialforschung - ein neuer Königsweg. In: GARZ, D.; KRAIMER, K. (Hrsg.): *Brauchen wir andere Forschungsmethoden? Beiträge zur Diskussion interpretativer Verfahren*. Frankfurt. S. 373-386.
- LAKATOS, IMRE; MUSGRAVE, ALLAN (Hg.) (1974): *Kritizismus und Erkenntnisfortschritt*. Braunschweig: Vieweg.
- LAKATOS, IMRE (1982): *Die Methodologie der wissenschaftlichen Forschungsprogramme*. Philosophische Schriften, Bd.1 Wiesbaden: Vieweg.
- LAMNEK, SIEGFRIED (1988): *Qualitative Sozialforschung*. Band 1, Methodologie. München und Weinheim: Psychologie Verlags Union



- LAUDAN, LARRY (1977): *Progress and its Problems. Towards a Theory of Scientific Growth*. London and Henley: Routledge & Kegan Paul.
- LÜDERS, CHRISTIAN; REICHERTZ, JO (1986): Wissenschaftliche Praxis ist, wenn alles funktioniert und keiner weiß warum - Bemerkungen zur Entwicklung qualitativer Sozialforschung. In: *Sozialwissenschaftliche Literatur Rundschau*, Heft 12 (1986). S. 90-102
- MATHES, RAINER (1992): Hermeneutisch-klassifikatorische Inhaltsanalyse von Leitfadengesprächen. Über das Verhältnis von quantitativen und qualitativen Verfahren der Textanalyse und die Möglichkeiten ihrer Kombination. In: HOFFMEYER-ZLOTNIK, JÜRGEN H. P. (HG.) (1992): *Analyse verbaler Daten. Über den Umgang mit qualitativen Daten*. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 402-424
- MAYNTZ, RENATE; HOLM, KURT; HÜBNER, PETER (1969): *Einführung in die Methoden der empirischen Sozialforschung*. Köln: Westdeutscher Verlag.
- MOHLER, PETER PH. (1981): Zur Pragmatik qualitativer und quantitativer Sozialforschung. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Jg. 33, S. 716-734
- NICKLES, THOMAS (Hg.) (1980): *Scientific Discovery, Logic and Rationality* (Boston Studies in the Philosophy of Science, Vol. LVI). Reidel: Dordrecht
- NICKLES, THOMAS (1985): Beyond Divorce: Current Status of the Discovery Debate. In: *Philosophy of Science*, 52, S.177-206.
- NICKLES, THOMAS (1990): Discovery Logics. In: *Philosophica*, 45, S.732.
- OEVERMANN, ULRICH; ALLERT, TILMANN; KONAU, ELISABETH; KRAMBECK, JÜRGEN (1979): Die Methodologie einer 'objektiven Hermeneutik' und ihre allgemeine forschungslogische Bedeutung in den Sozialwissenschaften. In: SOEFFNER, HANS-GEORG: (Hg.): *Interpretative Verfahren in den Sozial- und Textwissenschaften*, S.352-434.
- OEVERMANN, ULRICH; ALLERT, TILMANN; KONAU, ELISABETH (1980): Zur Logik der Interpretation von Interviewtexten. In: HEINZE, THOMAS; KLUSEMANN, HANS-W.; SOEFFNER, HANS-GEORG (Hrsg.): *Interpretationen einer Bildungsgeschichte*. Bensheim: päd. extra buchverlag. S.15-69.
- PADILLA, RAYMOND V. (1992): *Qualitative and Quantitative Models of Social Situations: The Case for Triangulation of Paradigms*. Vortrag auf dem internationalen Symposium "The Qualitative Research Process and Computing" in Bremen, Oktober 1992
- POPPER, KARL R. (1989): *Logik der Forschung*. 9. verbesserte Auflage. Tübingen: J.C.B. Mohr (erstmal erschienen 1934)
- PREIN, GERALD; KLUGE, SUSANN; KELLE, UDO (1993): *Strategien zur Sicherung von Repräsentativität und Stichprobenvalidität bei kleinen Samples*, Bremen: Arbeitspapiere des Sfb 186, Nr. 18

- 
- REICHENBACH, HANS (1983): *Erfahrung und Prognose* (Gesammelte Werke, Bd. 4). Herausgegeben von Andreas Kamlah und Maria Reichenbach. Braunschweig: Vieweg (erstmalig erschienen 1938 unter dem Titel: *Experience and Prediction*)
- REICHERTZ, JO (1991): *Aufklärungsarbeit. Kriminalpolizisten und teilnehmende Beobachter bei der Arbeit*. Stuttgart: Enke
- ROSSMAN, G.; WILSON, B. L. (1985): Numbers and Words. Combining Quantitative and Qualitative Methods in a Single Large-Scale Evaluation Study. In: *Evaluation Review*, Vol. 9, Nr. 5, Oktober 1985. S. 627-643
- SACKMANN, REINHOLD; WINGENS, MATTHIAS (1993): Berufsverläufe von DDR-Hochschulabsolventen nach der Wende. In: *Das Hochschulwesen*, 41, 4 (im Erscheinen).
- SCHNELL, RAINER; HILL, PAUL B.; ESSER, ELKE (1989): *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München, Wien: Oldenbourg.
- SCHÜTZE, FRITZ (1983): Biographieforschung und narratives Interview. In: *Neue Praxis*. 13. Jahrgang, Heft 3/1983, S. 283-293
- SHAPER, DUDLEY (1980): *The Character of Scientific Change*. In: NICKLES, T. (ed.): *Scientific, Logic, and Rationality*. D. Reidel Publishing Company, S. 61-116
- SMITH, ROBERT B. (1987): Linking Quality & Quantity. Part I. Understanding & Explanation. In: *Quality and Quantity*, Vol. 21 (1987), S. 291-311
- (1988): Linking Quality & Quantity. Part II. Surveys as Formalizations. In: *Quality and Quantity*, Vol. 22 (1988), S. 3-30
- STEGMÜLLER, WOLFGANG (1974): *Wissenschaftliche Erklärung und Begründung. Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie, Bd. 1*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- STRAUSS, ANSELM L.; CORBIN, JULIET (1990): *Basics of Qualitative Research. Grounded Theory Procedures and Techniques*. Newbury Park: Sage
- WEBB, EUGENE J.; CAMPBELL, DONALD T.; SCHWARTZ, RICHARD D.; SECHREST, LEE (1966): *Unobtrusive Measures: Nonreactive Research in the Social Sciences*. Chicago: Rand McNally
- WILSON, THOMAS P. (1981): Theorien der Interaktion und Modelle soziologischer Erklärung. In: ARBEITSGRUPPE BIELEFELDER SOZIOLOGEN (Hg.): *Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit*. Opladen: Westdeutscher Verlag (5. Auflage). S.54-79.
- (1982): Qualitative "oder" quantitative Methoden in der Sozialforschung. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Jg. 34, S. 487-508
- WITZEL, ANDREAS (1982): *Verfahren der qualitativen Sozialforschung. Überblick und Alternativen*. Frankfurt/M.: Campus.

- (1989): Das problemzentrierte Interview. In: JÜTTEMANN, GERD (Hrsg.): *Qualitative Forschung in der Psychologie. Grundfragen, Verfahrensweisen, Anwendungsfehler*. Heidelberg: Roland Asanger Verlag. 2. Aufl. (1. Aufl.: 1985), S. 227-255