

## Kombination und Integration qualitativer und quantitativer Analyse

*Philipp Mayring*

**Keywords:**

Qualitative  
Forschung,  
Quantitative  
Forschung,  
Methodologie,  
Methodenintegration,  
Qualitative  
Inhaltsanalyse

**Zusammenfassung:** Möglichkeiten der Kombination qualitativer und quantitativer Analyseschritte werden auf fünf unterschiedlichen Ebenen gezeigt: Auf technischer Ebene bieten die Programme computerunterstützter qualitativer Analyse diverse Kombinationsmöglichkeiten. Auf der Ebene der Daten stellt das Arbeiten mit Kategorien, z.B. mittels qualitativer Inhaltsanalyse, Möglichkeiten qualitativer und quantitativer Verarbeitung zu Verfügung. Auf der Personenebene ermöglichen Typisierungen und induktive Fallverallgemeinerungen den Schritt von Einzelfallmaterial zu quantitativen Generalisierungen. Auf der Ebene des Forschungsdesigns lassen sich verschiedene Modelle differenzieren (Vorstudienmodell, Verallgemeinerungsmodell, Vertiefungsmodell, Triangulationsmodell), die qualitative und quantitative Analyseschritte miteinander kombinieren. Auf der Ebene der Forschungslogik schließlich lässt sich zeigen, dass ein gemeinsames Ablaufmodell des Forschungsprozesses in einer erweiterten Form für qualitative und quantitative Forschung angemessen sein kann und so zu einer Integration der Forschungsansätze führen kann.

### Inhaltsverzeichnis

- [1. Einleitung](#)
- [2. Vorbemerkungen](#)
- [3. Datenebene: Kategorienbildung](#)
- [4. Personenebene: Typenbildung](#)
- [5. Designebene: Kombinationsmodelle](#)
- [6. Ebene der Forschungslogik: Gemeinsames Ablaufmodell](#)
- [7. Schlussfolgerung: Gewinne einer Integration qualitativer und quantitativer Forschung](#)

[Literatur](#)

[Zum Autor](#)

[Zitation](#)

### 1. Einleitung

Die Wiederbelebung und Neuentwicklung qualitativer Ansätze in den letzten Jahrzehnten hat die Methodendiskussion in den Human- und Sozialwissenschaften enorm belebt (vgl. zum Überblick FLICK, v. KARDORFF & STEINKE 2000; MAYRING 1999b; DENZIN & LINCOLN 1998a). Gleichzeitig mit der Forderung nach einer verstärkten Öffnung für qualitative Methoden wurde die Forderung nach Integration mit quantitativen Ansätzen verstärkt erhoben. [1]

"Gleich zu Beginn betonen wir: Das Etikett 'Qualitative Forschungsmethoden' kennzeichnet nicht eine Frontstellung gegenüber der quantitativen Forschung" (FRIEBERTSHAEUSER & PRENGEL 1997, S.11). So leiten die Autoren ein umfassendes Handbuch zu qualitativen Forschungsansätzen in den Erziehungswissenschaften ein. Ähnlich äußern sich englischsprachige Textbücher zur qualitativen Forschung: "However it is not necessary to set

quantitative and qualitative traditions in diametric opposition to one another" (BANISTER, BURMAN, PARKER, TAYLOR & TINDALL 1994, p.1). [2]

Es scheint heute ein Allgemeinplatz zu sein, zu betonen, dass qualitative und quantitative Ansätze keinen Gegensatz darstellen (vgl. auch BUER 1984; v. SALDERN 1992). Immer öfter wird von einer unsinnigen Dichotomie, einem unfruchtbaren Gegensatz, einer falschen Gegenüberstellung gesprochen. [3]

Für eine Überwindung des Gegensatzes qualitativ – quantitativ lassen sich im Wesentlichen drei Argumente anführen: [4]

1. Die Plädoyers für qualitative Forschung in den letzten Jahrzehnten speisen sich oft aus einer harschen Kritik an quantitativer Methodologie. Dabei wird jedoch gerne ein Zerrbild entworfen und auf neuere Entwicklungen wenig Bezug genommen. Ich möchte dafür zwei Beispiele bringen. Oft wird quantitativer Methodologie ein einseitig naturwissenschaftliches Denken unterstellt (z.B. FLICK 1998, S.10), das Mensch und Gesellschaft auf eine nach allgemeingültigen Gesetzen (d.h. messbaren, einfachen Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen) funktionierende Maschinerie reduziere. Dieses Bild halte ich jedoch zumindest für die gegenwärtige quantitative Psychologie für überzogen, nur in einzelnen Teilbereichen (z.B. Physiologische Psychologie) teilweise zutreffend. Auch werden neuere Entwicklungen multivariater Auswertungsstrategien dabei übersehen. Ein zweiter Vorwurf an quantitative Methodologie besteht darin, dass sie einseitig statisch orientiert sei und keine Prozesse untersuche (DENZIN & LINCOLN 1998b, S.8). Dabei werden z.B. moderne Ansätze quantitativer Trendanalysen und Zeitreihenanalysen (SCHMITZ 1987) oder experimentelle Einzelfallforschung (vgl. KERN 1997) außer Acht gelassen. Die Schwächen quantitativer Methodologie werden also übertrieben. Andererseits werden die Probleme und Schwachpunkte qualitativer Ansätze wenig thematisiert. Dazu gehören m.E. die oft mangelnde Transparenz und Systematik der Verfahrensweisen und die Schwierigkeiten bei der Verallgemeinerung der Ergebnisse. Ein kritischerer Blick sieht also Stärken und Schwächen in quantitativen und in qualitativen Ansätzen. Daraus folgt, Analysestrategien differenziert dort einzusetzen, wo sie angemessen sind, wo sie ihre Stärken entfalten können, und damit auch nach einer Kombination qualitativer und quantitativer Strategien zu suchen. [5]

2. An dieses Argument schließt sich die Forderung an, dem Gegenstand und der Fragestellung ein Primat gegenüber der Methode zuzubilligen. Erst muss geklärt werden, was untersucht werden soll, dann muss erwogen werden, welche Methoden dafür angemessen sind. Diese Position, die immer auch eine Kombination qualitativer und quantitativer Methodik, sofern angemessen, zulassen würde, wird zwar oft theoretisch formuliert (vgl. z.B. BORTZ & DÖRING 1995, S.278), auch innerhalb qualitativer Forschung (z.B. MASON 1996). In der Praxis aber haben sich methodische Schulen herausgebildet, die immer dieselben, bewährten Verfahrensweisen praktizieren. Dieses einseitige Schulendenken sollte aber überwunden werden, um eine besonders in der

qualitativen Forschung zentral geforderte gegenstandsadäquate Methodik zu ermöglichen. [6]

3. Ein Argument dafür, nach den Verbindungslinien zu suchen, besteht auch darin, dass es bisher nicht eindeutig gelungen ist, qualitative und quantitative Analyse definitorisch klar abzugrenzen (vgl. auch MAYRING 1999a; 2000a). So stellt die Stichprobengröße kein eindeutiges Abgrenzungskriterium dar, da es auch quantitative Einzelfallstudien gibt (vgl. z.B. STRAUSS 1996). Auch das Skalenniveau der zugrundeliegenden Messungen bietet keine klare Differenzierung, da moderne Ansätze heute auch nominale und ordinale Daten quantitativ analysieren (z.B. Latent Class Model, Log-lineare Modelle, Logit-Modelle, Faktorenanalysen für dichotome Variablen, Clusteranalysen, Konfigurationsfrequenzanalysen, vgl. RUDINGER, CHASELON, ZIMMERMANN & HENNIG 1985) und andererseits unter dem Stichwort "Explorative Datenanalyse" (vgl. z.B. JAMBU 1992; TUKEY 1994) quantitative Daten qualitativ interpretiert werden. Wenn aber eine eindeutige Abgrenzung quantitativ versus qualitativ nicht möglich erscheint, sollte man nach Verbindungslinien suchen. [7]

Wir haben also gesehen, dass eine Kombination und Integration qualitativer und quantitativer Forschung notwendig und sinnvoll erscheint, wie auch die einleitenden Zitate belegen. Aber die Forderung, qualitative und quantitative Forschung nicht als Gegensatz zu sehen, ist eine Sache, konkrete Modelle aufzuzeigen, wie beide Ansätze miteinander zu verbinden sind, ist eine andere, weniger beleuchtete Angelegenheit. Deshalb soll hier versucht werden, solche Kombinations- und Integrationsmöglichkeiten im Einzelnen vorzustellen und zu diskutieren.



**Integration  
qualitativer  
und  
quantitativer  
Analyse**

- auf technischer Ebene:** • computergestützte qual. Analyse
- auf Datenebene:** • induktive Kategorienbildung mittels Qualitativer Inhaltsanalyse  
• deduktive Kategorienanwendung mittels Kodierleitfaden
- auf Personenebene:** • Typisierung  
• induktive Fallverallgemeinerung
- auf Designebene:** • Vorstudienmodell  
• Verallgemeinerungsmodell  
• Vertiefungsmodell  
• Triangulationsmodell
- Forschungslogik:** • gemeinsames Ablaufmodell

Abb. 1: Integrationsansätze qualitative – quantitativ [8]

Ich möchte zunächst einen Überblick geben, wo solche Verbindungsmöglichkeiten sich ergeben können. In Abb. 1 sind fünf Ebenen angesprochen, auf die nun nacheinander eingegangen wird. [9]

## 2. Vorbemerkungen

Seit etwa 20 Jahren wird immer wieder der Einsatz von Computerprogrammen zur Unterstützung qualitativer Forschung empfohlen (vgl. PFAFFENBERGER 1988; FIELDING & LEE 1991; HUBER 1992). Ausgangspunkt war dabei zunächst, dass in qualitativer Forschung oft große Mengen an Material wie Beobachtungsprotokolle oder Interviewtranskripte anfallen und das Suchen, Navigieren, Ausschneiden, Neuzusammenstellen und Kodieren erleichtert werden sollte. Erst nutzte man hier die Textverarbeitung selbst, dann wurden eigene Programme entwickelt. Heutiger Standard ist, dass sowohl das Textmaterial als auch die Textverwaltungsprozeduren und Auswertungsprozeduren in einem Programm vereinigt werden. Eine Reihe von Ansätzen dazu liegt heute vor (vgl. WEITZMAN & MILES 1995; KELLE 1995; FIELDING & LEE 1998; KUCKARTZ 1999). Entscheidend ist bei diesen Programmen, dass der Computer nicht die Auswertungsarbeit übernimmt (wie bei quantitativer Analyse), sondern nur die qualitativen Analyseschritte des Interpreten unterstützt, erleichtert und dokumentiert. [10]

Trotzdem enthalten Computerprogramme zur Unterstützung qualitativer Analyse eine Reihe von Möglichkeiten, die eine Kombination mit quantitativen Analyseschritten nahe legen. Dazu gehören:

- Automatische Suchfunktionen nach vorgegebenen Begriffen, um auf Textstellen aufmerksam zu werden, die bisher vielleicht übersehen wurden;
- Zusammenstellen von Textstellen, die gleich oder ähnlich kodiert wurden;
- Automatische Suche nach gemeinsamem Auftreten mehrerer Kodierungen in Textstellen;
- Vergleich von Kodierungen im Material nach deren Häufigkeit;
- Vergleich der Auswertungsurteile mehrerer Auswerter am gleichen Material. [11]

Darüber hinaus bieten einige Programme an, auch komplexere statistische Analysen der Kodierungen vorzunehmen, oder sie ermöglichen das Zusammenstellen einer Datenmatrix (Kodierungen mal Textstellen), die von Statistikprogrammpaketen eingelesen werden können, ohne dass es zu Übertragungsverlusten kommen kann. [12]

Solche Ansätze belassen die zentralen qualitativen Analysearbeiten beim Auswerter, unterstützen und dokumentieren sie und geben quantitative Analyseschritte als Hilfsfunktionen an die Hand. Sie ermöglichen damit eine Kombination qualitativer und quantitativer Analyse durch das Zurverfügungstellen technischer Hilfsmittel. Die Analyse gewinnt damit entscheidend an Transparenz und an Systematik. [13]

### **3. Datenebene: Kategorienbildung**

Auf der Datenebene haben wir es bei qualitativer Analyse in aller Regel zunächst mit der Zuordnung von bestimmten Materialbestandteilen, Textstellen und erläuternden, analysierenden, interpretierenden Auswertungsurteilen zu tun. Viele qualitative Ansätze wollen aber darüber hinausgehen und ähnliche Auswertungsurteile (Kodierungen, Kategorien) in unterschiedlichen Textstellen auffinden. Hierfür wird in der Regel ein überschaubares Set an solchen Kategorien aufgestellt (aus dem Material heraus entwickelt oder vorab festgelegt), mit denen das Material durchgearbeitet wird. Im Rahmen der "Grounded Theory" werden solche Prozesse als axiales und selektives Kodieren bezeichnet (vgl. STRAUSS 1987; STRAUSS & CORBIN 1990). Dabei wird um zentrale Kategorien herum systematisch nach Material gesucht. Noch deutlicher arbeitet die "Ethnographic Content Analysis" (ALTHEIDE 1996) die Prozesse des Findens und Anwendens von Codes bzw. Kategorien am Material heraus. [14]

Im Rahmen der Qualitativen Inhaltsanalyse (vgl. MAYRING 2000a; 2000b) werden hier zwei Verfahrensweisen genauer beschrieben, die den Prozess des Arbeitens mit einem Set an Kategorien unterstützen. Die induktive Kategorienentwicklung versucht die Auswertungsgesichtspunkte aus dem Material herauszukristallisieren. Sie folgt dabei einem Ablaufmodell, in dessen Rahmen die Definition eines Selektionskriteriums, die schrittweise Materialbearbeitung und

die Revision der neu entwickelten Kategorien zentral sind. Mittels deduktiver Kategorienanwendung werden auf ein theoretisch entwickeltes Kategorienset bezogene genaue Zuordnungsregeln formuliert (Kodierleitfaden), die festlegen, unter welchen Bedingungen die Zuordnung einer Kategorie zu einer Textstelle zulässig ist. [15]

In beiden Fällen gelangt man zu einer Reihe von Auswertungsgesichtspunkten (Kategorien) und einer Reihe von zugeordneten Textstellen. Wenn derart systematisch mit Kategorien gearbeitet wird, bietet es sich an, diese Zuordnungen als "Daten" aufzufassen und in einem zweiten Analyseschritt quantitativ weiterzuverarbeiten. Hier besteht z.B. die Möglichkeit

- die Kategorien nach der Häufigkeit ihres Auftauchens im Material zu ordnen, Prozentangaben zu berechnen;
- solche Häufigkeitslisten zwischen verschiedenen Materialteilen (z.B. Interviews) zu vergleichen;
- auch einfache ordinale Kategoriensysteme (hoch – mittel – niedrig) einzusetzen, Maße der zentralen Tendenz zu berechnen, Vergleiche zwischen Materialuntergruppen anzustellen. [16]

Bei einem solchen Vorgehen, das mit Kategoriensystemen arbeitet, besteht also der erste Schritt aus qualitativen Analysen, der zweite Schritt aus quantitativen Prozeduren, die dann in einem dritten Schritt wieder (qualitativ) interpretiert werden müssen. [17]

#### **4. Personenebene: Typenbildung**

Auf der Ebene der Untersuchungsteilnehmer haben wir es in qualitativer Analyse in aller Regel zunächst mit Einzelfallanalysen zu tun. Fallanalysen gelten als Ideal qualitativer Forschung, da wir hier in einer ganzheitlichen Sicht auf das Subjekt komplexe Beziehungen des Einzelnen mit seiner Umwelt beschreiben können (BROMLEY 1986; STAKE 1995). Allerdings stellt sich hier oft das Problem der Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse. Die Ausweisung des Einzelfalles als typisch für einen bestimmten Gegenstandsbereich stellt hier einen ersten, quantifizierenden Verallgemeinerungsschritt dar. [18]

Denn ein einzelner Fall steht nie für sich selbst. Wir wollen zeigen, dass die Ergebnisse der Fallanalyse auch auf ähnliche Fälle übertragbar sind. Hier sind verschiedene Argumentationslinien und Vorgehensweisen entwickelt worden (vgl. z.B. GERHARDT 1991). Ein entscheidender Ansatzpunkt besteht darin, den Kontext des Falles genau zu beschreiben und zu überlegen, ob die Ergebnisse auf Fälle in ähnlichen Kontexten generalisierbar sind. Dabei wäre es wichtig, solche Überlegungen bereits in die Fallauswahl einzubeziehen. [19]

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, schrittweise die Fallbasis zu erweitern, indem Vergleichsfälle untersucht werden. Hier sind verschiedene Strategien möglich: besonders häufig auftretende Fälle einzubeziehen, Extremfälle

gegenüberzustellen oder theoretisch interessante Fälle genauer zu analysieren. KELLE und KLUGE (1999) stellen hier drei Strategien systematischer Fallvergleiche heraus, die Suche nach Gegenbeispielen, das theoretische und das selektive Sampling und betonen die Notwendigkeit eines heuristischen Rahmens für Fallvergleiche und Typenbildung. Theoretische Erwägungen, die sich im Laufe der Arbeit in einem Mix induktiver und deduktiver Analyseschritte präzisieren ("Theoretical Sampling", vgl. GLASER 1978), stehen also im Zentrum. Auch die Verfahrensweisen einer "Komparativen Kasuistik" (JÜTTEMANN 1990), die im Kontext der Persönlichkeitspsychologie entwickelt wurden, gehen in diese Richtung. In jedem Falle wird die Ebene des einzelnen Falles durchbrochen und zum Zweck der Generalisierung die Basis der Untersuchungsgegenstände erweitert. Somit wird hier qualitatives und quantitatives Vorgehen auf der Personenebene integriert. [20]

## **5. Designebene: Kombinationsmodelle**

Eine noch stärkere Integration qualitativen und quantitativen Vorgehens besteht darin, beide Analysearten als Verfahrensschritte in einem übergeordneten Forschungsdesign zu verstehen. Bei einer solchen Kombination qualitativer und quantitativer Analyse sind verschiedene Modelle denkbar (vgl. dazu STECKLER, McLEROY, GOODMAN, BIRD & McCORMICK 1992; MAYRING, KÖNIG, BIRK & HURST 2000; MAYRING 1999a).

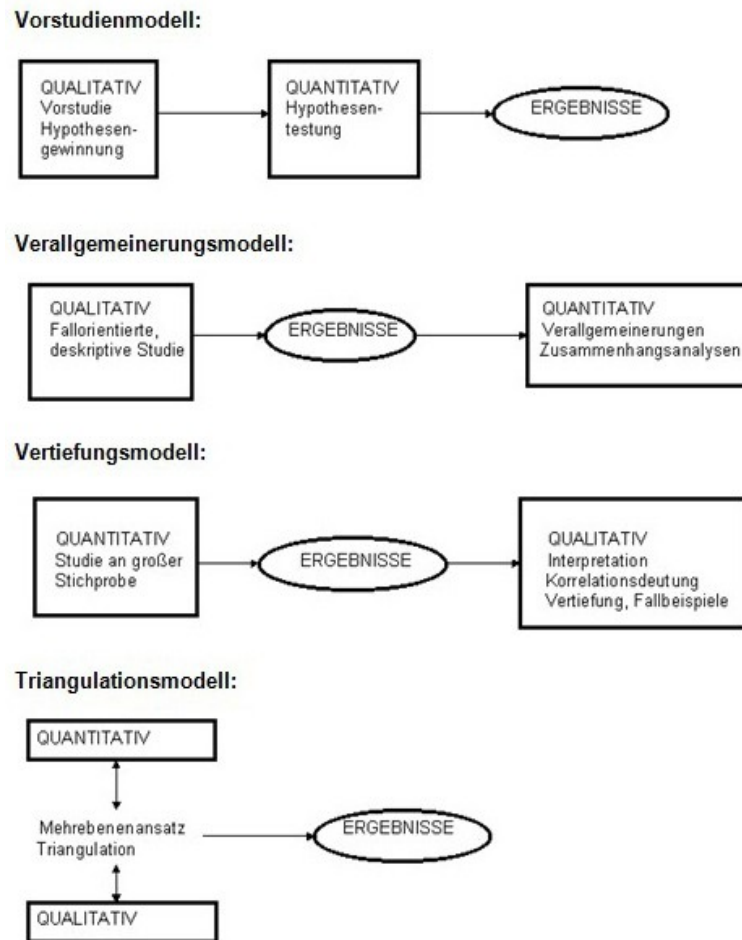


Abb.2: Möglichkeiten der Integration qualitativer und quantitativer Analyse auf der Designebene [21]

Eine erste Möglichkeit könnte man dabei als *Vorstudienmodell* bezeichnen. Dies stellt eine klassische Variante quantitativ orientierten Vorgehens dar, die darin besteht, die qualitativen Analyseschritte auf die Phase der Hypothesengewinnung in einer Vorstudie zu beschränken. In der nachfolgenden Phase werden diese Hypothesen dann quantitativ überprüft. Wenn z.B. offene Probeinterviews durchgeführt werden, um zu Kategorien für einen strukturierteren Interviewleitfaden oder gar einem geschlossenen Testinstrument zu gelangen, so wäre man diesem Modell gefolgt. [22]

Eine zweite Kombinationsmöglichkeit stellt das *Verallgemeinerungsmodell* dar. Hier besitzen die qualitativen Elemente einen höheren Stellenwert, da zunächst eine qualitative Studie komplett durch geführt und ausgewertet und erst im zweiten Schritt mit quantitativen Mitteln verallgemeinert und abgesichert wird. Wenn z.B. Ergebnisse eines Feldforschungsprojektes oder eines Fallanalyseprojektes gesammelt und in einer Repräsentativstudie einer breiteren Überprüfung unterzogen werden, so folgt man diesem Modell. [23]



Eine dritte Möglichkeit des Verhältnisses qualitativer und quantitativer Analyseschritte könnte man *Vertiefungsmodell* nennen. Hier ist das Verfahren umgekehrt: Eine abgeschlossene quantitative Studie wird durch qualitative Analysen weitergeführt. Die Ergebnisse werden so besser interpretierbar; beispielsweise kann durch Fallanalysen in Korrelationen die Richtung einer möglichen Kausalität gedeutet werden. Quantitativen Ergebnissen kann auf diese Weise weiter nachgegangen werden. [24]

Ein viertes Modell der Verbindung qualitativer und quantitativer Analyseschritte schließlich stellt das *Triangulationsmodell* dar. Dies bedeutet die komplexeste Verschränkung qualitativer und quantitativer Analyseschritte in einem Analyseprozess. Hier wird eine Fragestellung aus mehreren Blickwinkeln mit unterschiedlichen Methoden angegangen. Dabei geht es nicht darum, festzustellen, welcher Analyseansatz die richtigeren Ergebnisse erbringt. Die Resultate sollen sich vielmehr gegenseitig unterstützen, der Schnittpunkt der Einzelresultate stellt die Endergebnisse dar (Triangulation; vgl. MAYRING 1999b). Das Modell der Triangulation wird auch innerhalb der qualitativen Forschung als zentrales Gütekriterium verwendet (vgl. FLICK 2000), wobei nicht das Finden der Wahrheit im Schnittpunkt der Analyseperspektiven erwartet wird, sondern ein schrittweises Erweitern der Erkenntnis durch gegenseitiges Vergleichen unterschiedlicher Herangehensweisen. Dabei werden auch verschiedene Triangulationsmöglichkeiten differenziert (Daten-Triangulation, Investigator-Triangulation, Theorien-Triangulation und methodologische Triangulation, wobei wir uns hier auf die "Between-method-triangulation" beziehen (vgl. DENZIN 1978). [25]

## **6. Ebene der Forschungslogik: Gemeinsames Ablaufmodell**

Eine wirkliche Integration qualitativer und quantitativer Analyse und damit eine Überwindung der oft kritisierten Gegenüberstellung gelingt uns aber nur, wenn wir für beide Forschungstraditionen eine gemeinsame Forschungslogik formulieren. Dies wird zunächst dadurch erschwert, dass klassische Methodenhandbücher empirischer Forschung Forderungen stellen wie Hypothesenformulierungen am Anfang oder Verwendung großer – am besten repräsentativer – Stichproben, die von qualitativen Vertretern abgelehnt werden. Die Konsequenz ist dann oft, dass qualitativ orientierte Projektberichte keinem geregelten Ablaufschema folgen. [26]

In Handbüchern empirischer Sozialforschung (z.B. BORTZ & DÖRING 1995) wird in der Regel der Forschungsprozess idealtypisch in einzelne Schritte zerlegt, wie Fragestellungsformulierung, Stichprobenbeschreibung, Methoden, Ergebnisdarstellung und Diskussion. Hier soll die Hypothese vertreten werden (vgl. MAYRING 1999a), dass man ein solches idealtypisches Forschungsablaufmodell an einigen Punkten erweitern kann, um so auch qualitativen Projekten Platz zu bieten. Eine solche für qualitative *und* quantitative Analyse gemeinsame Forschungslogik vermag beide auf einem höheren Niveau zu integrieren.

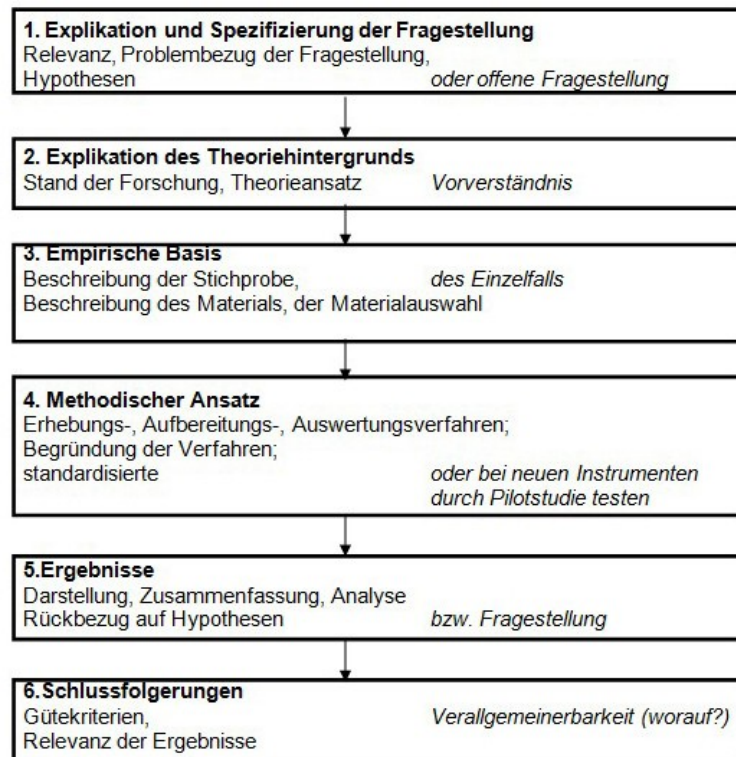


Abb. 3: Gemeinsames Ablaufmodell für qualitative und quantitative Forschung [27]

In diesem Modell sind an einigen Stellen Erweiterungen oder Alternativen eingebaut. Das betrifft zunächst im ersten Schritt die Forderung nach expliziter Hypothesenformulierung. Wenn man bereit ist, hier auch ausgearbeitete Fragestellungen zu akzeptieren, die aber noch nicht die möglichen Ergebnisse antizipieren, so bietet man auch qualitativen Projekten ein gemeinsames Dach. Andererseits ist dieser Schritt in der erweiterten Form für manche qualitative Projekte eine Möglichkeit, mehr wissenschaftliche Stringenz zu gewinnen. Denn einige Projekte stürzen sich auf einen interessanten Fall, ein bisher unzugängliches Praxisfeld, beginnen mit der Datenerhebung, ohne vorher klare Fragestellungen entwickelt zu haben. Forschungsergebnisse lassen sich aber nur sinnvoll verstehen in Bezug auf eine konkrete Fragestellung – auch in qualitativen Projekten. Der zweite Schritt hingegen stellt oft gerade in interpretativ orientierten Ansätzen eine besondere Stärke qualitativer Analyse dar. Denn interpretatives Vorgehen (hermeneutischer Zirkel) fordert die Formulierung des Vorverständnisses vom Interpretieren. Der dritte Schritt bedarf einer Erweiterung. Qualitative Projekte in den Sozialwissenschaften verstehen sich zwar heute durchaus als empirisch, sie haben aber oft nur eine kleine Stichprobe, oft nur einen einzelnen Fall als Ausgangsmaterial. Aber auch ein Fall stellt eine empirische Basis dar und ist als solcher beschreibbar und in seiner Auswahl begründbar. Der Verzicht auf eine repräsentative Stichprobe (in der Regel forschungsökonomisch begründet) bedeutet allerdings für qualitative Projekte besondere Argumentationen und Analysen zur Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse (vgl. 6. Schritt). Der vierte Schritt, die genaue Kennzeichnung der

verwendeten Erhebungs-, Aufbereitungs- und Auswertungsmethoden, ist für mein Verständnis qualitativer Forschung eine wichtige Forderung. Meine Versuche, qualitative Analyseansätze in Schrittmodelle zu zerlegen (vgl. MAYRING 1999) geht in diese Richtung. Dieser Schritt ist zentrale Voraussetzung für Gütekriterien wie Regelgeleitetheit und intersubjektive Nachprüfbarkeit. Allerdings muss hier auf die Forderung nach der ausschließlichen Verwendung standardisierter Instrumente verzichtet werden. Qualitative Projekte konstruieren die Instrumente (z.B. Interviewleitfaden) in der Regel neu, an den konkreten Gegenstand und die darauf bezogene Fragestellung angepasst. Dafür muss hier die Forderung an qualitative Projekte nach einer Pilotstudie herangetragen werden. Überall, wo neue Instrumente entwickelt wurden, sollten sie zumindest an einer kleinen Stichprobe ausprobiert werden. Im nächsten Schritt der Ergebnisdarstellung sollte es für qualitative wie für quantitative Projekte selbstverständlich sein, sich auf die oben formulierten Fragestellungen bzw. Hypothesen zu beziehen. Das schließt für qualitative Projekte nicht aus, dass im Verlauf der Analyse neue Aspekte am Gegenstand entdeckt werden, die durch die Fragestellung nicht abgedeckt waren. Allerdings sollte dann auf diese neuen Aspekte hin eine eigene Fragestellung reformuliert werden, der Theoriehintergrund (Stand der Forschung!) auf den neuen Aspekt hin zusätzlich referiert werden und so ein eigener Projektzusammenhang im Projekt konzipiert werden. Dies würde die Stringenz der Analyse erheblich verbessern helfen. Der sechste Schritt stellt für qualitative Analysen, wie schon erwähnt, besondere Anforderungen. Hier muss begründet werden, unter welchen Bedingungen und woraufhin die Ergebnisse verallgemeinert werden können. Dabei wird man beispielsweise bei Fallanalysen Vergleichsfälle anführen müssen, Vergleichsprojekte schildern, man wird Argumente bringen, wo Merkmale der untersuchten Stichprobe Merkmalen der Population ähneln, auf die man verallgemeinern will. Hier wird auch die Frage nach den Gütekriterien relevant. Dabei werden für die qualitative Analyse oft eigene Gütekriterien diskutiert (vgl. MAYRING 1999), auch werden oft methodenspezifische Kriterien aufgestellt, die sich allerdings in der Regel auf auch für quantitative Forschung zentrale Konzepte wie Genauigkeit der Analyse (Reliabilität) und Validität (Gegenstandsnähe) beziehen lassen. [28]

## **7. Schlussfolgerung: Gewinne einer Integration qualitativer und quantitativer Forschung**

Ich möchte zum Abschluss noch einmal reflektieren, was die Gewinne einer solchen Kombination oder Integration, und zwar für beide Seiten, sein können. Dabei darf nicht außer Acht gelassen werden (vgl. Abschnitt 1), dass qualitative und quantitative Analyse eigentlich gar nicht sauber zu trennen sind und im Sinne des letzten Abschnitts von einem einheitlichen Forschungsprozess auszugehen ist. [29]

Auf der Seite quantitativ orientierter Forschung steht dabei ein Moment im Vordergrund. Durch Einbezug qualitativer Analysestrategien gewinnt solche Forschung an Offenheit für den Gegenstand und damit auch an Alltagsnähe. Vorgefasste Konzepte (Hypothesen) werden stärker in Frage gestellt, die Verbindung mit dem Gegenstand der Untersuchung wird während des gesamten

Forschungsprozesses, nicht nur in der (sonst meist an Hilfskräfte delegierten) Erhebungsphase aufrechterhalten. [30]

Qualitativ orientierte Forschungsprojekte gewinnen durch die oben explizierten Verbindungsmöglichkeiten zunächst an Transparenz und methodischer Stringenz. Der instrumentell-technische Charakter von Forschungsstrategien wird stärker unterstrichen, wenngleich dies bei einer Übertreibung neue Gefahren birgt (Vernachlässigung der Forscher-Subjekt-Interaktion). Damit wird die Forschung stärker intersubjektiv nachvollziehbar und überprüfbar. Weiterhin gewinnt qualitativ orientierte Forschung durch Hinzuziehen quantitativer Analyseschritte in aller Regel an Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse. Diese Systematisierungen und Generalisierungen geben Argumente an die Hand gegen die Vorwürfe mangelnder Wissenschaftlichkeit, wie sie heute noch vor allem in der Psychologie gegen qualitative Forschung erhoben werden. [31]

## Literatur

- Altheide, David L. (1996). *Qualitative media analysis* (Qualitative Research Methods Series Vol. 38). Thousand Oaks: Sage.
- Banister, Peter; Burman, Erica; Parker, Ian; Taylor, Maye & Tindall, Carol (1994). *Qualitative methods in psychology. A research guide*. Buckingham: Open University Press.
- Bortz, Jürgen & Döring, Nicola (1995). (2. Auflage). Berlin: Springer.
- Bromley, Dennis B. (1986). *The case-study method in psychology and related disciplines*. New York: Wiley.
- Buer, Jürgen van (1984). "Quantitative" oder "qualitative" Unterrichtsbeobachtung? – Eine falsche Alternative. *Unterrichtswissenschaft*, 12, 252-267.
- [Denzin, Norman K.](#) (1978). *The research act*. New York: McGraw-Hill.
- Denzin, Norman K. & Lincoln, Yvonna S. (Hrsg.) (1998a). *Handbook of Qualitative Research*, Volume 1 to 3. Thousand Oaks: Sage.
- Denzin, Norman K. & Lincoln, Yvonna S. (1998b). Introduction: Entering the field of qualitative research. In Norman K. Denzin & Yvonna S. Lincoln (Hrsg.), *Handbook of Qualitative Research* (Volume I, S.1-34). Thousand Oaks: Sage.
- [Fielding, Nigel C.](#) & Lee, Raymond L. (1991). *Using computers in qualitative research*. London: Sage.
- Fielding, Nigel C. & Lee, Raymond L. (1998). *Computer analysis and qualitative research*. London: Sage.
- Flick, Uwe (1998). *Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendungen in Psychologie und Sozialwissenschaft*. Reinbek: Rowohlt.
- Flick, Uwe (2000). Triangulation in der qualitativen Forschung. In Uwe Flick, Erich v. Kardorff & Ines Steinke, (Hrsg.), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch* (S.309-318). Reinbek: Rowohlt.
- Flick, Uwe, v. Kardorff, Ernst & Steinke, Ines (Hrsg.) (2000). *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. Reinbek: Rowohlt.
- Friebertshäuser, Barbara & Prengel, Annedore (Hrsg.) (1997). *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*. München: Juventa.
- [Gerhardt, Uta](#) (1991). Typenbildung. In Uwe Flick, Ernst v. Kardorff, Heiner Keupp, Lutz v. Rosenstiel und Stephan Wolff (Hrsg.), *Handbuch qualitativer Sozialforschung* (S.432-435). München: Psychologie Verlags Union.
- [Glaser, Barney G.](#) (1978). *Theoretical sensitivity: Advances in the methodology of Grounded Theory*. Mill Valley, Cal: Sociology Press.
- Huber, Günther L. (Hrsg.) (1992). *Qualitative Analyse. Computereinsatz in der Sozialforschung*. München: Oldenbourg Verlag.

- Jambu, Michel (1992). *Explorative Datenanalyse*. Stuttgart: Fischer.
- [Jüttemann, Gerd](#) (Hrsg.) (1990). *Komparative Kasuistik*. Weinheim: Asanger.
- [Kelle, Udo](#) (Hrsg.) (1995). *Computer-aided qualitative data analysis. Theory, methods and practice*. London: Sage.
- Kelle, Udo & Kluge, Susann (1999). *Vom Einzelfall zum Typus. Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung*. Opladen: Leske & Budrich.
- Kern, Horst J. (1997). *Einzelfallforschung. Eine Einführung für Studierende und Praktiker*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Kuckartz, Udo (1999). *Computergestützte Analyse qualitativer Daten*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Mason, Jennifer (1996). *Qualitative researching*. Thousand Oaks: Sage.
- [Mayring, Philipp](#) (1999a). Zum Verhältnis qualitativer und quantitativer Analyse. In Dietmar Bolscho & Gerd Michelsen (Hrsg.), *Methoden der Umweltbildungsforschung*. Opladen: Leske & Budrich.
- Mayring, Philipp (1999b). *Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken* (4. Auflage). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Mayring, Philipp (2000a). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (7. Auflage). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Mayring, Philipp (2000b). Qualitative Inhaltsanalyse. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 1(2). <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-00/2-00mayring-d.htm> [Zugriff: Januar 2001], (auch in Englisch).
- Mayring, Philipp; König, Joachim; Birk, Nils & Hurst, Alfred (2000). *Opfer der Einheit – Eine Studie zur Lehrerarbeitslosigkeit in den neuen Bundesländern*. Opladen: Leske & Budrich.
- Pfaffenberger, Bryan (1988). *Microcomputer applications in qualitative research*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Rudinger, Georg; Chaselon, Friedrich; Zimmermann, Joseph E. & Hennig, Joerg H. (1985). *Qualitative Daten. Neue Wege sozialwissenschaftlicher Methodik*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Saldern, Matthias von (1992). Qualitative Forschung – quantitative Forschung: Nekrolog auf einen Gegensatz. *Empirische Pädagogik*, 6, 377-399.
- Schmitz, Bernhard (1987). *Zeitreihenanalyse in der Psychologie*. Weinheim: Beltz.
- Stake, Robert E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks: Sage.
- Steckler, Allan; McLeroy, K.R.; Goodman, R.M.; Bird, S.T. & McCormick, L. (1992). Toward integrating qualitative and quantitative methods: An introduction. *Health Education Quarterly*, 19, 1-8.
- Strauss, Anselm L. (1987). *Qualitative analysis for social scientist*. Cambridge: University Press (deutsch 1991: Grundlagen qualitativer Sozialforschung – Datenanalyse und Theoriebildung in der empirische soziologischen Forschung. München: Fink).
- Strauss, Anselm L. & [Corbin, Juliet](#) (1990). *Basics of qualitative research. Grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park: Sage (deutsch 1996: Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Weinheim: Psychologie Verlags Union).
- Strauss, Bernhard (1996). Quantitative Einzelfallanalysen - Grundlagen und Möglichkeiten. In Elmar Brähler & Corinne Adler (Hrsg.), *Quantitative Einzelfallanalysen und qualitative Verfahren* (S.15-46). Gießen: Psychosozial Verlag.
- Tukey, John W. (1994). *Exploratory data analysis* (19. Auflage). Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Weitzman, Eeben B. & Miles, Matthew B. (1995). *Computer programs for qualitative data analysis*. Thousand Oaks: Sage.

## Zum Autor

*Philipp MAYRING* ist Professor für Pädagogische Psychologie am Institut für Pädagogische Psychologie und Soziologie der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg und Gastprofessor für Qualitative Methoden an der Universität Fribourg/Schweiz (vormals Gastprofessur für Qualitative Methoden Universität Klagenfurt und Universität Wien). Schwerpunkte neben den methodischen Arbeiten zur Qualitativen Inhaltsanalyse sind Entwicklungspsychologie (Arbeitslosigkeit, Pensionierung), Emotionsforschung (Wohlbefinden), Pädagogische Psychologie (Lernen und Emotionen) und Neue Medien (Evaluation virtueller Lehrveranstaltungen).

Kontakt:

Prof. Dr. Philipp Mayring

Institut für Pädagogische Psychologie und Soziologie der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg,  
PF 220,  
Reuteallee 46,  
D - 71602 Ludwigsburg

Tel.: 07141-140-377

Fax: 07141-140-434

E-Mail: [mayring\\_philipp@ph-ludwigsburg.de](mailto:mayring_philipp@ph-ludwigsburg.de)

## Zitation

Mayring, Philipp (2001). Kombination und Integration qualitativer und quantitativer Analyse [31 Absätze]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum Qualitative Social Research*, 2(1), Art. 6, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs010162>.