

Standardisierte Interviews mit Kindern: zum Einfluss von Frageschwierigkeit und kognitive Ressourcen der Kinder auf die Datenqualität

Fuchs, Marek

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Fuchs, M. (2008). Standardisierte Interviews mit Kindern: zum Einfluss von Frageschwierigkeit und kognitive Ressourcen der Kinder auf die Datenqualität. In K.-S. Rehberg (Hrsg.), *Die Natur der Gesellschaft: Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006. Teilbd. 1 u. 2* (S. 1933-1948). Frankfurt am Main: Campus Verl. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-152290>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Standardisierte Interviews mit Kindern

Zum Einfluss von Frageschwierigkeit und kognitive Ressourcen der Kinder auf die Datenqualität*.

Marek Fuchs

Das methodische Wissen zur Durchführung von standardisierten Befragungen ist in den letzten Jahrzehnten detailliert ausgearbeitet und zum Teil auch kanonisiert worden. Als Ergebnis dieser methodologischen Bemühungen kann man heute auf eine Reihe von Überblicksdarstellungen zur Datenqualität (Groves 1989; Lyberg u.a. 1997) und zur Fragebogenkonstruktion (Schuman/Presser 1981; Sudman u.a. 1996; Tourangeau u.a. 2000) und zur standardisierten Befragung insgesamt (Groves u.a. 2004) zurückgreifen. Diese Darstellungen beziehen sich im Wesentlichen auf Umfragen unter Erwachsenen. In den letzten beiden Jahrzehnten wurden jedoch eine Reihe von Studien mit Kindern durchgeführt, bei denen ihre Verhaltensweisen, Einstellungen und sonstige Informationen von ihnen selbst erhoben, und nicht auf Eltern oder andere Stellvertreter zurückgegriffen wurde (in Deutschland z.B. das Kinderpanel des Deutschen Jugendinstituts, aber auch Dunkelfeldstudien zur Devianz oder Untersuchungen zum Konsumverhalten von Kindern und Jugendlichen). In der Literatur (Holaday/Turner-Henson 1989; Scott 1997; Borgers u.a. 2000) wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass Umfragen unter Kindern deren kognitiven und sozialen Entwicklungsstand zu berücksichtigen haben. Denn die aufgrund des kindlichen Entwicklungsstandes unter Umständen noch begrenzten kognitiven und sozialen Ressourcen könnten zu einem eingeschränkten Frageverständnis und zu anderen Beeinträchtigungen der Datenqualität führen, weil die jungen Befragten nicht oder nur eingeschränkt über die Voraussetzungen zur Beantwortung eines Fragebogens verfügen.

Der vorliegende Text fasst Ergebnisse eines Projekts zusammen, in dem der Einfluss der kognitiven Kompetenzen von kindlichen Befragten auf das Antwortverhalten in standardisierten Befragungen felddexperimentell untersucht wurde.

* Die vorliegenden Ergebnisse basieren auf dem DFG-Projekt FU 389/12 »Die Bedeutung der Interviewer-Befragten-Interaktion bei standardisierten Befragungen von Kindern«

Stand der Forschung und Fragestellung

Ausgehend von der Literatur zur Psychologie des Umfrageinterviews (vgl. für einen Überblick Callegaro 2005) stellt sich der Frage-Antwort-Prozess als komplexe Interaktion des Befragten mit dem Fragebogen und anderen Elementen der Umfrage dar. In dieser Perspektive (hier wird die von Sudman u.a. 1996 propagierte Sichtweise vertreten) gliedert sich die Aufgabe des Befragten bei der Beantwortung eines einzelnen Items in verschiedene Phasen: Zunächst muss der Frageinhalt verstanden werden bevor nach relevanten Informationen zu ihrer Beantwortung gesucht werden kann. Darauf aufbauend wird die eigentliche Antwort generiert, ehe diese hinsichtlich des angebotenen Antwortschemas formatiert und schließlich unter Umständen editiert – d.h. durch Effekte der sozialen Erwünschtheit verzerrt – wird. Bei der Abarbeitung dieser Stufen des Frage-Antwort-Prozesses berücksichtigt der Befragte die Frageformulierung und die dargebotenen Antwortkategorien der aktuellen Frage und ebenso die vorausgehenden – und zum Teil auch die nachfolgenden – Fragen als signifikanten Kontext (für eine umfassende Übersicht vgl. auch Tourangeau u.a. 2000). In Anbetracht der Komplexität dieses Vorgangs stellt sich die Frage »whether children can adequately perform these difficult tasks« (deLeeuw/Otter 1995: 251) – denn Kinder verfügen entwicklungsbedingt im Vergleich zu Erwachsenen über weniger entwickelte kognitive Fähigkeiten.

Die kognitive Entwicklung von Kindern und Jugendlichen wird in der Regel als Stufenfolge konzeptualisiert (vgl. u.a. Dockrell u.a. 2000): Folgt man den theoretischen Ansätzen von Piaget (1948) oder Kohlberg (1976), so ist die menschliche Entwicklung nicht als ein diskreter Schritt von Kindheit zum Erwachsenenstatus zu verstehen. Vielmehr verläuft die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen als kontinuierlicher Prozess über einen längeren Zeitraum, in dem verschiedene konsekutive Stufen der kognitiven und sozialen Entwicklung erreicht werden. Daher können Kinder und Jugendliche nicht als homogene Befragten-Gruppe verstanden werden, sondern es muss zwischen verschiedenen Stufen der kognitiven Kapazität differenziert werden.

Ausgehend von diesen Überlegungen wird in der Literatur zur Umfrageforschung mit Minderjährigen die Vermutung vertreten, dass Kinder ab einem Alter von etwa 8 bis 10 Jahren in der Lage sind, standardisierte Befragungen zu bearbeiten (vgl. etwa Scott 1997 und Borgers u.a. 2000 für Überblicksdarstellungen). Es ist jedoch offensichtlich, dass 8-jährige Kinder Fragebogenfragen vor dem Hintergrund weniger entwickelter kognitiver Fähigkeiten betrachten und bearbeiten als beispielsweise 17-jährige Jugendliche, und dass sich daher ihr Antwortverhalten in standardisierten Befragungen unterscheidet.

Bisher liegen nur wenige empirische Analysen zum Antwortverhalten von Minderjährigen in standardisierten Befragungen vor; außerdem handelt es sich dabei im

Wesentlichen um sekundäranalytische Studien auf der Basis existierender Datensätze. Allgemein wird jedoch davon ausgegangen, dass die begrenzte kognitive Kapazität jüngerer Befragter die Datenqualität negativ beeinflusst. Fasst man die vorliegenden Ergebnisse zusammen (Vaillancourt 1973; Marsh 1986; Hershey/Hill 1976; Amato/Ochiltree 1987; Borgers u.a. 2000; deLeeuw/Otter 1995; Borgers/Hox 2000), so stützen sie die Hypothese, dass sowohl das geringe Alter von Kindern und jüngeren Jugendlichen als auch eine geringere schulische Leistungsfähigkeit (als Indikatoren für die kognitiven Kompetenzen) einen negativen Einfluss auf die Bearbeitung von Fragebogenfragen und damit auf die Datenqualität haben (vgl. auch Fuchs 2005).

Zusammengefasst gehen wir also von der Vorstellung aus, dass Kinder als Befragte, aufgrund ihrer noch nicht voll entwickelten kognitiven Kompetenzen, Schwierigkeiten bei der Beantwortung von standardisierten Fragebögen haben, was sich negativ auf die Datenqualität auswirkt. Der Einfluss der kognitiven Kompetenzen von kindlichen Befragten auf die Beantwortung von standardisierten Fragebögen soll im Folgenden näher analysiert werden.

Anlage der Untersuchung

In einer ersten von der DFG geförderten Projektphase wurden 152 Kinder aus den 3. und 4. Klassen in 18 verschiedenen Grundschulen in Kassel und Umgebung im Landkreis rekrutiert. Jeweils etwa die Hälfte der Befragten sind Mädchen bzw. Jungen; die Mehrzahl sind 9 oder 10 Jahre alt und kommen zu etwa der Hälfte aus der 3. bzw. 4. Klasse der Grundschule (vgl. Tab. 1).

Alle Kinder wurden – mit dem schriftlichen Einverständnis der Eltern – von Interviewern in der Wohnung der Eltern mit einem standardisierten Fragebogen befragt. Mindestens ein Elternteil war während des Interviews in der Wohnung, aber nach Möglichkeit nicht im gleichen Raum anwesend.

	N
Jahrgangsstufe	
3. Klasse	75
4. Klasse	77
Summe	152
Alter	
8 Jahre	7
9 Jahre	83
10 Jahre	60
11 Jahre	2
Summe	152
Geschlecht	
Männlich	73
Weiblich	79
Summe	152

Tabelle 1: Merkmale der untersuchten Kinder

Fragebogen

Der Fragebogen umfasste 66 Fragen (mit zusammen 122 Items) aus den Bereichen: Schule, Freizeit, Freunde, Hobbys, Familie, Taschengeld usw. Mehrere Fragen wurden aus anderen Kinder- und Jugendbefragungen (u.a. aus dem DJI-Kinderpanel und aus Schülerbefragungen) übernommen, andere wurden für den Zweck der Studie neu entwickelt. Der Fragebogen wurde in verschiedenen Versionen erstellt:

- Hochstandardisiert versus flexibel: Version »S« war für eine hochstandardisierte Administration der Befragung konzipiert, bei der die Interviewer sich exakt an die vorgegebene Frageformulierung halten mussten und außer den im Interviewer-Training vermittelten und in den Projektunterlagen dokumentierten Standard-Proben keine anderen Texte benutzen durften. Allerdings waren für schwierige Fragen, bei denen wir vermuteten, dass die befragten Kinder Verständnisschwierigkeiten haben würden, Hilfe-Texte, Definitionen und Erläuterungen vorgegeben (bei etwa 30% der Fragen), die im Wortlaut von den Interviewern zu benutzen waren. Version »F« ermögliche den Interviewern ein

flexibleres Vorgehen im Interview. Der Fragebogen enthielt die exakt gleich vorformulierten Fragen, aber keine Hilfe-Texte. Vielmehr war es den Interviewern freigestellt, die Fragen im Bedarfsfall in ihren eigenen Worten zu erläutern (nachdem die Frage zunächst exakt vorgelesen wurde).

- Bildblattvorlagen und Listen: Bei einer Reihe von Fragen wurden im Fragebogen Bildblattvorlagen verwendet, um die Beantwortung der Fragen zu erleichtern (Version »L«). Bei der Hälfte der Befragten wurde auf diese Listen und Bildblattvorlagen verzichtet (Version »O«), um den unterstützenden Effekt der Nutzung dieser Hilfsmittel zu überprüfen.
- Experimente zu Antwortfehlern: Schließlich wurden etwa 20 Fragen bei der Hälfte der Befragten experimentell variiert (Version 1 oder Version 2): Bei einigen Fragen wurde die Fragereihenfolge (innerhalb von Fragebatterien) variiert, bei andern haben wir die Antwortreihenfolge verändert. Hinzu kamen kleinere Experimente mit einzelnen Fragen zu ausgewählten Antworteffekten (SD-Skala, ein Experimente zum Skalen-Effekt, zwei Experimente zu Non-Attitudes).

Die drei experimentellen Variationen des Fragebogens wurden in einem vollständigen 2x2x2-Design zu 8 Fragebogenversionen verknüpft. Den Befragten wurde zufällig eine dieser Versionen zugewiesen, wobei auf annähernd gleich große Gruppen geachtet wurde.

Interviewer

Ingesamt haben 12 Interviewer an der Befragung der Kinder mitgewirkt, die in der Regel über mehrjährige Erfahrung als Interviewer für verschiedene Markt- und Meinungsforschungsinstitute verfügten. Diese wurden durch einen Presseaufruf und Mund-zu-Mund-Propaganda in Nordhessen rekrutiert. Neben dem Geschlecht haben wir für alle Interviewer das Alter und die Berufserfahrung (beides kategorisiert) ermittelt. Den einzelnen Interviewern wurden etwa gleich viele Fälle aller acht experimentellen Splits zufällig zugewiesen.

Die Interviewer wurden in zwei Gruppen eingeteilt: Gruppe »G1« begann mit den flexiblen Interviews und wechselte nach der Hälfte des Workloads auf die standardisierte Version; Gruppe »G2« begann mit den standardisierten Interviews und wechselte dann auf das flexible Vorgehen. Beide Gruppen erhielten zu Beginn der Feldphase und nach der Hälfte der Interviews (beim Wechsel der Fragebogen-Version) ein auf die anstehende Interview-Version abgestimmtes etwa 3-stündiges Training.

Feldarbeit

Die Interviews wurden zwischen April und August 2006 durchgeführt. In allen Kasseler Grundschulen (ohne Sondergrundschulen) wurden die Direktorien gebeten, in den 3. und 4. Klassen ein Anschreiben des Projektleiters an die Eltern zu verteilen, in dem das Anliegen des Projekts erläutert und um Mitwirkung der Eltern und Kinder gebeten wurde. Dem Brief war ein Rückmeldeformular beigelegt, das die Eltern über die Klassenlehrer an den Projektleiter leiten sollten. Aus diesem Vorgehen ergab sich ein Pool von circa 200 Namen und zugehörigen Kontaktinformationen. Diese wurden von den Interviewern bearbeitet, wobei Non-Contact- und Non-Response-Probleme (trotz ursprünglicher Bereitschaft) auftraten. Insgesamt konnte die Befragung bei 152 Kindern durchgeführt werden.

	Gruppe »G1«	Gruppe »G2«	Summe
Interviewer-Stil			
Flexibel »F«	31	45	76
Standardisiert »S«	26	50	76
Summe	57	95	152
Frage- und Antwortreihenfolge			
Version »1«	27	49	76
Version »2«	30	46	76
Summe	57	95	152
Bildblattvorlagen und Listen			
Mit Listen »L«	28	51	76
Ohne »O«	29	44	76
Summe	57	95	152

Tabelle 2: Verteilung der Fälle im experimentellen Design

Ein vollständig austariertes Design der 8 Fragebogenversionen (mit gleich stark besetzten experimentellen Gruppen) konnte nicht realisiert werden, weil sich einzelne Interviewer als unzuverlässig erwiesen haben und ausgetauscht werden mussten. Dennoch gibt es bei der 1-faktoriellen Betrachtung der experimentellen Splits innerhalb der beiden Interviewergruppen nur geringe Ungleichverteilungen (vgl. Tab. 1).

Elternfragebogen

Den Eltern wurde während des Kinderinterviews ein in vielen Punkten inhaltsgleicher selbstadministrierter Fragebogen übergeben, der jedoch ohne die experimentellen Variationen der Kinderfragebögen gestaltet war. Dieser Fragebogen war dazu gedacht, die Eltern während der Befragung ihrer Kinder zu beschäftigen und Interventionen seitens der Eltern in das Interviewgeschehen zu minimieren. Außerdem dient uns der Elternfragebogen in Teilen zur Validierung der von den Kindern gemachten Angaben.

Psychologische Tests

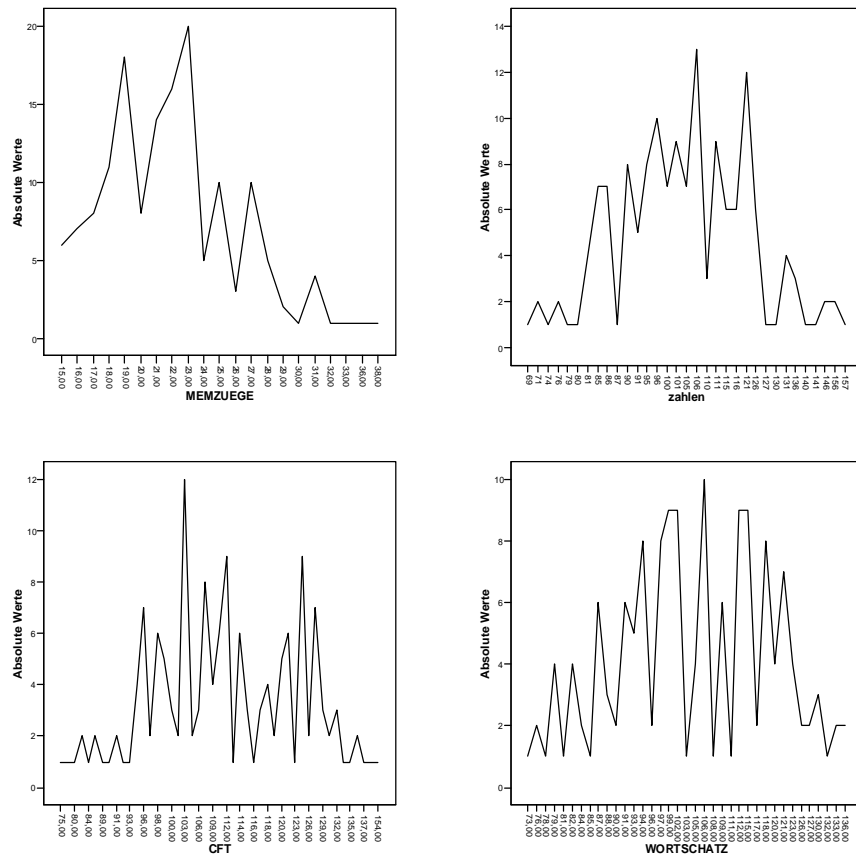
Alle Kinder wurden vier Tests zur Bestimmung ihrer kognitiven Fähigkeiten unterzogen: Zunächst wurde vor dem eigentlichen Interview ein Memory-Test administriert, um die Merkfähigkeit im Kurzzeitgedächtnis zu testen. Ebenfalls vor dem Interview wurde das Kurzzeitgedächtnis mit Hilfe des Digit-Memory-Tests (Turner 2004) geprüft.

	Memory- Test Rohwert	Digit-Test IQ-Wert	CFT 20 IQ-Wert	Wort- schatz IQ-Wert	Mathe- Note	Deutsch- Note
Mean	22,1	105,1	110,6	104,3	2,3	2,3
StdDev	4,38	17,86	14,00	14,63	0,85	0,85
Min	15	69	75	73	1	1
Max	38	157	154	136	5	5
N	152	152	152	152	150	150

Die Angaben zu den Noten beruhen auf den Auskünften der Kinder; wenn diese keine Angaben gemacht haben, wurden die Auskünfte der Eltern herangezogen. Aufgrund besonderer Schulform liegen für zwei Schüler keine Noten vor.

Tabelle 3: Kennwerte der Tests zur Bestimmung der kognitiven Ressourcen

Weiter haben wir im Anschluss an die eigentliche Befragung den Grundintelligenztest CFT 20 administriert (Weiß 1997). Abschließend wurde der CFT-Wortschatztest angewendet, um das passive Sprachvermögen der Kinder zu ermitteln. Damit liegen uns – neben den Schulnoten in Mathematik und Deutsch – vier Maße für verschiedene Aspekte der kognitiven Fähigkeiten der Kinder vor.



Anmerkung: MEMZUEGE = Memory-Tests; Zahlen-Digit-Test; CFT = Grundintelligenztest CFT 20; WORTSCHATZ = CFT 20 Wortschatztest.

Abbildung 1: Verteilung der Testwerte zu den kognitiven Ressourcen

Die Ergebnisse der Tests zeigen (vgl. Tab. 3), dass die an der Untersuchung teilnehmende Population überdurchschnittliche Werte aufweist: Im Durchschnitt errechnet sich beim Digit-Memory-Test ein IQ von 105,1 und beim Wortschatztest ein IQ von 104,3, was in beiden Fällen einem Prozentrang von 62 entspricht. Beim CFT-20-Test erreichen die teilnehmenden Kinder im Durchschnitt sogar einen IQ-Wert von 110,6, woraus sich ein Prozentrang von 76 ergibt. Scheinbar haben überproportional viele Eltern die Einwilligung zur Teilnahme erteilt, die auf Grund der

kognitiven Fähigkeiten ihrer Kinder davon ausgehen konnten, dass diese das Interview gut bewältigen würden. Die optische Inspektion der Verteilung der vier Testwerte zeigt in allen Fällen annähernde eine Normalverteilung. Mit Ausnahme des Memory-Tests bestätigt dies auch der Kolmogorov-Smirnov-Test. Damit haben wir es zwar mit einer überdurchschnittlich kompetenten Gruppe zu tun, aber die Verteilungen lassen sich anhand der Standardabweichungen als durchaus typisch charakterisieren (beim CFT und beim Wortschatztest wird in Stichproben, die der Eichstichprobe entsprechen, eine Standardabweichung von 15 erwartet). Die Gruppe der untersuchten Kinder repräsentiert also trotz der überdurchschnittlichen Werte ein breites Spektrum von niedrigen bis hohen kognitiven Kompetenzen.

Aufzeichnung und Behavior Coding

Alle Interviews wurden mit einer digitalen Videokamera aufgezeichnet, wobei in der Regel Interviewer und Befragte im Bild zu sehen sind. Die Aufnahme begann mit dem ersten Test des Kurzzeitgedächtnisses und lief etwa eine Stunde, so dass neben dem im Schnitt 30 Minuten in Anspruch nehmenden Interview in der Regel auch alle Tests aufgezeichnet wurden. Die Videoaufnahmen der Interviews wurden anschließend digitalisiert (mpg-Format) und mit Hilfe der Kodiersoftware Transana (www.transana.org) kodiert. Dabei kam ein Kodierschema zur Anwendung, das aus dem klassischen Behavior Coding (Oksenberg u.a. 1991, 1996) weiter entwickelt wurde, und ein breites Set von sicht- und hörbaren Interviewer- und Befragten-Verhaltensweisen abdeckt. In diesem Kodierdurchgang wurde auf Ebene der einzelnen Frage/des Items festgehalten, welche Verhaltensweisen die beteiligten Akteure (Interviewer und Befragter) zeigen und wie viel Zeit die einzelnen Fragen in Anspruch nehmen.

Die Kodierung wurde von 4 Kodierern vorgenommen, die eine 3 Stunden dauernde Einweisung erhielten. Anschließend wurde von allen Kodierern der gleiche Trainings-Fall bearbeitet und ausführlich besprochen. In der Anfangsphase der Kodierarbeit wurden mehrfach gemeinsame Sitzungen mit allen Kodierern einberufen um einheitliche Kodierstandards sicher zustellen. Insgesamt wurden 20 Prozent des Materials blind durch einen zweiten Kodierer bearbeitet, um die Interkoder-Reliabilität bestimmen zu können.

□<36608>f2, f, a, iwa, fbi
 □<42666>f3, f, a, iwa, fbi
 □<54227>f4, f, a, fbi, ff, a, fbi
 □<63181>f5, f, aq, fbi
 □<73109>f6, fa, a
 □<83135>f7, f, a, fbi
 □<96423>f8, f, as, fbi
 □<110133>f9, f, az, iwa
 □<126480>f10a, fa, a, fbi
 □<140184>f10b, f, a, iwa, fbi
 □<148215>f12a, az, f, aq, fbi
 □<170411>f12b, f, a, fbi

Anmerkung: In spitzen Klammern steht der Zeitpunkt, zu dem die jeweilige Frage vom Interviewer begonnen wurde (= Systemzeit); danach folgt die Kennung des jeweiligen Items, auf die die Verhaltenscodes folgen.

Abbildung 2: Auszug aus einem Kodier-Protokoll

Kodierung der Fragebogenfragen

Alle Fragebogenfragen wurden von drei Experten hinsichtlich Typ (offen vs. geschlossen, Einfachnennung vs. Mehrfachnennung, Einstellungsfrage vs. Verhaltensfrage vs. Faktfrage) und Frageschwierigkeit (leicht vs. mittel vs. schwer) kodiert. Diese Daten wurden zusammen mit den Hintergrundinformationen der Interviewer und den Testergebnissen der Kinder zu den Daten aus dem Behavior Coding gespielt.

Damit steht uns ein Mehrebenen Datensatz zur Verfügung (Frage, Kind, Interviewer, Fragebogenversion), der eine Fülle von Analyseperspektiven ermöglicht, die Einblicke geben in den Prozess der Datenerhebung mittels face-to-face Interviews bei Kindern. Insgesamt liegen auf der Ebene der einzelnen Items 16.455 Datensätze vor, die je nach Analysestrategie auf Fallebene, auf Interviewerebene oder auch auf die Ebene der einzelnen Fragebogenfragen aggregiert werden können. Vollständige Daten liegen zu 140 Interviews vor.

Erste Ergebnisse

Die vorliegenden Daten wurden in einem ersten Schritt darauf hin ausgewertet, wie häufig die einzelnen als problematisch eingestuften Befragtenverhaltensweisen auftreten und welchen Einfluss Kinder- und Fragemerkmale auf ihr Auftreten haben.

Befragtenverhalten	% der Fälle N=140	% der Fragen N=16.455	Ø Fragen pro Fall N=140
Inadäquate Antwort	97	8	10
Unsicherheit	78	3	4
Implizite Probleme	98	11	13
»Weiß nicht«	79	2	3
Bitte um Erläuterung	84	4	4
Bitte um Wiederholung	38	1	1
Explizite Probleme	99	6	7
Alle Probleme	100	16	19

Tabelle 4: Häufigkeit in Prozent der problematische Befragten-Verhaltensweisen

Die Zahlen (vgl. Tab. 4) weisen darauf hin, dass die befragten Kinder bei einem nennenswerten Anteil der Fragen sicht- und/oder hörbare Schwierigkeiten in der Beantwortung haben (16%). Allerdings führt dies nur bei einem Drittel der Fälle (6% explizite Probleme) dazu, dass das befragte Kind um Erläuterung der Frage bittet (4%), darum bittet die Frage zu wiederholen (1%) bzw. explizit »weiß nicht« antwortet (2%). In zwei Drittel der Fälle (11% implizite Probleme)¹ geben die Kinder eine vermeintlich angemessene Antwort, obwohl diese offensichtlich nicht zum Konzept der Frage passt bzw. die Kinder antworten, obwohl sie ganz offensichtlich im Unklaren über die Bedeutung der Frage bzw. der Antwortvorgaben sind. Auffällig ist insbesondere der Anteil der Fragen, bei denen die Kinder eine Antwort geben, die nicht zur Zieldimension der Frage passt (8%). In weiteren 3 Prozent der Fälle beantwortet ein Kind eine Frage und signalisiert dabei durch Mimik, Betonung oder explizite Anmerkungen Unsicherheit über den Frageinhalt bzw. die Qualität der gegebenen Antwort.

Die Kinder zeigen implizite und explizite Probleme in unterschiedlichem Ausmaß; allerdings sind alle in die Untersuchung einbezogenen Interviews von min-

¹ Die Werte für explizite und implizite Probleme addieren sich nicht unbedingt zu 16 Prozent, weil bei einzelnen Fragen zum Teil mehrere problematische Befragtenverhaltensweisen aufgetreten sind.

destens einem dieser Probleme betroffen. Weiter wurde der Einfluss verschiedener Prädiktoren für das Auftreten solcher Verhaltensweisen ermittelt.

Befragtenverhalten	Niedrig	Mittel	Hoch	Alle
Kristallisierte Intelligenz				
Implizite Probleme	12	11	11	11
Explizite Probleme	7	6	6	6
Wortschatz				
Implizite Probleme	13	12	10	11 ***
Explizite Probleme	8	6	6	6 **
Digit-Memory-Test				
Implizite Probleme	13	10	10	11 ***
Explizite Probleme	6	5	7	6*

Tabelle 5: Häufigkeit vom implizite und explizite Probleme anzeigenden Befragtenverhaltensweisen nach der Ausprägung der kognitiven Ressourcen (niedrig, mittel, hoch)

Die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten dieser problematischen Befragtenverhaltensweisen steigt mit der Schwierigkeit der Frage an. Während bei Fragen mit geringem Schwierigkeitsgrad nur 3 Prozent explizite und 8 Prozent implizite Probleme auftreten, sind die vergleichbaren Anteile bei Fragen mit hohem Schwierigkeitsgrad deutlich größer: 12 Prozent explizite Probleme, 18 Prozent implizit problematische Befragtenverhaltensweisen. Fragen mit einem mittleren Schwierigkeitsgrad liegen zwischen diesen Extremen. Zudem hat die Listen-Unterstützung einen deutlichen signifikanten Effekt auf die Häufigkeit der impliziten Probleme und abgeschwächt auch auf die Häufigkeit der expliziten Probleme (nicht in der Tabelle).

Weiter ist auffällig, dass Kinder, die über unterdurchschnittliche kognitive Fähigkeiten verfügen, häufiger Probleme mit einzelnen Fragen haben, als Kinder mit durchschnittlichen Kompetenzen (vgl. Tab. 5). Dies gilt sowohl für Kinder, deren Kurzzeitgedächtnis anhand der Tests als weniger leistungsfähig eingestuft wurde, wie auch für Kinder mit begrenztem Wortschatz. Die kristallisierte Intelligenz hat hingegen keinen nachweisbaren Effekt auf die Problemhäufigkeit, was darauf hindeutet, dass es vor allem die sprachlichen Kompetenzen (Wortschatz) und die Merkfähigkeit sind, die die Fragebearbeitung und -beantwortung positiv beeinflussen, und nicht so sehr die kognitive Verarbeitungskapazität (Intelligenz). Während die Merkfähigkeit dafür verantwortlich ist, die Frage im Gedächtnis zu behalten während sie decodiert und nach relevanten Informationen zur Beantwortung gesucht wird, ist der Wortschatz für das lexikalische – und vermutlich auch für das pragmatische – Frageverständnis relevant.

	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Geschlecht	0,95	0,91	0,93
Alter	1,04	1,05	1,06
Geschlossene Frage	0,77 ***	0,77 ***	0,77 ***
Unterstützung durch Listen	0,62 **	0,65 **	0,64 **
Schwierigkeit der Frage	1,70 ***	1,65 ***	1,70 ***
Kristallisierte Intelligenz		0,91	
Wortschatz	0,83 *		
Gedächtnisleistung			0,81 **
LogLikelihood	5.444,86	5.439,25	5.435,97
N ₁ = 16.455, N ₂ = 140; * = p < 0,05, ** = p < 0,01, *** = p < 0,001.			

Tabelle 6: Determinanten impliziter Probleme, logistische Mehrebenen-Regression (STATA 9, Ergänzungsmodul Gllamm), ausgewiesen sind odds ratios

Abschließend haben wir eine logistische Mehrebenen-Regression für das Auftreten von problematischen Befragtenverhaltensweisen gerechnet (vgl. Tab. 6), wobei einige Hintergrundvariablen kontrolliert wurden. Zunächst zeigt sich, dass Geschlecht und Alter der Kinder keinen Effekt aufweisen – wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass die Altersspanne relativ gering war (überwiegend wurden 9- und 10-Jährige befragt). Eindeutig lässt sich jedoch der Einfluss der Frageschwierigkeit und der Listenunterstützung nachweisen: Je schwieriger Frage, desto häufiger treten implizite problematische Befragtenverhaltensweisen auf. Weiter lässt sich ablesen, dass die Kinder auf geschlossene Fragen mit weniger impliziten Problemen reagieren, als auf offene Fragen. Schließlich ist in jedes der drei Modelle (wegen der starken Konfundierung wurden separate Modelle gerechnet) einer der Indikatoren für die kognitiven Kompetenzen eingeführt worden. Die Befunde zeigen den relativen Einfluss des Wortschatzes und des Kurzzeitgedächtnisses; in beiden Fällen gilt: Je ausgeprägter die kognitiven Ressourcen, desto geringer die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von impliziten Problemen. Für die kristallisierte Intelligenz konnte auch bei Kontrolle der übrigen Effekte kein signifikanter Nachweis erbracht werden.

Zusammenfassung

Die Ergebnisse des Behavior Codings zeigen, dass in standardisierten Interviews mit Kinder in erheblichen Umfang Befragtenverhaltensweisen auftreten, die vor dem Hintergrund ihrer potenziell die Datenqualität negativ beeinflussenden Wirkung als problematisch einzuschätzen sind. In zwei Drittel der Fälle wird jedoch trotz der sichtbaren Probleme vom Befragten eine vermeintlich adäquate Antwort produziert. Der Umfang dieser Probleme ist zum einen von Fragemerkmalen abhängig (Frageschwierigkeit, Unterstützung mit Listen und Bildblattvorlagen, offen vs. geschlossene Frage) und andererseits von Merkmalen der Befragten. Während das Geschlecht und das Alter keinen nachweisbaren Effekt haben, lässt sich ein Einfluss des sprachlichen Kompetenz (Wortschatz und Kurzzeitgedächtnis) zeigen; die kristallisierte Intelligenz scheint keinen Effekt zu haben.

Bisher unbeantwortet ist die Frage, ob die Antworten der Kinder, die von einem als problematisch eingestuften Verhalten begleitet wurden, tatsächlich von geringerer Qualität sind, als die Antworten, die ohne diese Probleme erhoben wurden. Dazu werden wir in einem nächsten Schritt die Antworten der Kinder mit den Daten der Elternbefragung verknüpfen und auf Übereinstimmung prüfen. Sollte sich herausstellen, dass die Abweichungen zwischen Eltern und Kindern größer sind, wenn die Antwort des Kindes von einem als problematisch eingestuften Verhalten begleitet wurde, dann hätten wir einen Hinweis auf die geringere Verlässlichkeit solcher Antworten.

Ebenfalls bisher nicht beantwortet ist die Frage, welcher Effekt dem Interviewerverhalten zukommt. Daher werden wir in zukünftigen Analysen die Unterschiede zwischen noch standardisiertem und flexiblem Interviewerverhalten prüfen.

Das Design der Studie zielte darauf ab, den Einfluss der kognitiven Kompetenzen der Kinder auf den Frage-Antwort-Prozess aufzuzeigen und damit auf die Qualität der mitgeteilten Antworten. Damit sollte ein Beitrag zur Frage geleistet werden, ob Kinder, deren kognitive Fähigkeiten entwicklungsbedingt noch nicht voll entfaltet sind, adäquat an standardisierten Befragungen teilnehmen können. Die hier vorgestellten Ergebnisse zeigen, dass innerhalb der Altersgruppe der 9- und 10-Jährigen die Variation der kognitiven Fähigkeiten einen Einfluss auf die Befragbarkeit hat; Kinder mit gut entwickeltem Wortschatz und guter Gedächtnisleistung können Fragebogenfragen mit weniger sichtbaren Problemen beantworten – und daher vermutlich bessere Daten liefern – als Kinder, bei denen die genannten Kompetenzen weniger ausgeprägt sind. Wünschenswert wäre nun ein Vergleich der 9- und 10-Jährigen mit älteren Kindern, um den Effekt entwicklungsbedingter Unterschiede herausarbeiten zu können.

Literatur

- Amato, Paul R./Ochiltree, Gay (1987), »Interviewing Children about their Families: a Note on Data Quality«, *Journal of Marriage and the Family*, Jg. 49, S. 669–675.
- Belli, Rober F./Lepkowsky. James M. (1995), *Behavior of Survey Actors and the Accuracy of Response*, SMP Working Paper Series, Nr. 18, University of Michigan.
- Borgers, Natacha; Hox, Joop (2000): »Reliability of responses in self-administered questionnaires: Research with children«, in: Blasius, Jörg/Hox, Joop/de Leeuw, Edith/Schmidt, Peter (Hg.), *Social Science Methodology in the New Millennium*. Proceedings of the Fifth International Conference on Logic and Methodology, October 3–6, Cologne.
- Borgers, Natacha/de Leeuw; Edith/Hox, Joop (2000), »Children as Respondents in Survey Research: Cognitive Development and Response Quality«, *Bulletin de Methodologie Sociologique (BMS)*, Jg. 66, S. 60–75.
- Callegaro, Mario (2005), *Origins and Developments of the Cognitive Models of Answering Questions in Survey Research*, Working Paper series of the Program in Survey Research and Methodology, University of Nebraska, Lincoln, Gallup Research Center, Working paper, Nr. 14.
- Cannell, Charles F./Oksenberg, Lois/Converse, Jean M. (1979) (Hg.), *Experiments in Interviewing Techniques. Field Experiments in Health Reporting, 1971–1977*, Michigan.
- Dockrell, Julie E./Lewis, Ann/Lindsay, Geoff (2000), »Researching Childrens' Perspectives: a Psychological Dimension«, in: Lewis, Ann/Lindsay, Geoff (Hg.), *Researching Childrens' Perspectives*, Buckingham, S. 46–58.
- Fowler, Floyd. J. (1991), »Reducing interviewer-related error through interviewer training, supervision, and other means«, in: Biemer, Paul u.a. (Hg.), *Measurement Errors in Surveys*, New York, S. 259–278.
- Fuchs, Marek (2000), »Screen Design and Question Order in a CAI Instrument. Results from a Usability Field Experiment«, *Survey Methodology*, Jg. 26, S. 199–207.
- Fuchs, Marek (2002), »The Impact of Technology on Interaction in Computerassisted Interviews«, in: Maynard, Douglas W. u.a. (Hg.), *Standardization and Tacit Knowledge. Interaction and Practice in the Survey Interview*, New York, S. 471–491.
- Fuchs, Marek (2003), *Data Quality in Surveys among the Youth. Item Non-Response and Response Errors*, Vortrag anlässlich der internationalen Fachtagung »Methoden und Techniken der Kindheitsforschung«, Schloss Hohenkammer, April 2003.
- Fuchs, Marek (2004), »Kinder und Jugendliche als Befragte. Feldexperimente zum Antwortverhalten Minderjähriger«, *ZUMA-Nachrichten*, Jg. 54, S. 60–88.
- Fuchs, Marek (2005), »Children and Adolescents as Respondents. Experiments on Question Order, Response Order, Scale Effects and the Effect of Numeric Values Associated with Response Options«, *Journal of Official Statistics*, Jg. 21, S. 701–725.
- Fuchs, Marek/Couper, Mick P./Hansen, Sue E. (2000), »Technology Effects: Do CAPI or PAPI Interviews Take Longer?«, *Journal of Official Statistics*, Jg. 16, S. 273–283.
- Fuchs, Marek/Lamnek, Siegfried/Luedtke, Jens (2001), *Tatort Schule. Gewalt an Schulen 1994–1999*, Opladen.
- Fuchs, Marek/Lamnek, Siegfried/Wiederer, Ralf (2003), *Querschläger. Jugendliche zwischen rechter Ideologie und Gewalt*, Opladen.
- Groves, Robert (1989), *Survey Errors and Survey Costs*, New York.
- Groves, Robert u.a. (2004), *Survey Methodology*, New York.

- Hansen, Sue E./Fuchs, Marek/Couper, Mick P. (1997), *C.A.I. Instrument Usability Testing*, Paper presented at the 1997 AAPOR-Meetings, Norfolk.
- Hershhey, Marjorie R./Hill, David B. (1976), »Positional response set in pre-adult socialisation surveys«, *Social Science Quarterly*, Jg. 56, S. 707–714.
- Holiday, Bonnie/Turner-Henson, Anne (1989), »Response Effects in Surveys with Schoolage Children«, *Nursing Research*, Jg. 38, S. 248–250.
- Kohlberg, Lawrence (1976), Moral Stages and Moralization. The Cognitive-Developmental Approach«, in: Lickona, Thomas (Hg.), *Moral Development and Behavior. Theory, Research and Social Issues*, New York, S. 31–53.
- Költringer, Richard (1992), *Die Interviewer in der Markt- und Meinungsforschung*, Wien.
- Krosnick, Jon (1991), »Response Strategies for Coping with the Cognitive Demands of Attitude Measures in Surveys«, *Applied Cognitive Psychology*, Jg. 5, S. 213–236.
- Krosnick, Jon (1992), »The Impact of Cognitive Sophistication and Attitude Importance on Response Order and Question Order Effects«, in: Schwarz, Norbert/Sudman, Seymour (Hg.), *Context Effects in Social and Psychological Research*, New York, S. 203–218.
- deLeeuw, Edith/Otter, Martha E. (1995), »The Reliability of Children's Responses to Questionnaire Items: Question Effects in Children's Questionnaire Data«, in: Hox, Joop/van der Meulen, B./Kanssens, J./ter Laak, J./Tavecchio, L. (Hg.), *Advances in Family Research*, Amsterdam, S. 251–257.
- Lepkowski, James/Sui, Vivian/Fisher, Justin (2000), »Event History Analysis of Interviewer and Respondent Survey Behavior«, in: Ferligoj, Anuska/Mrvar, Andrey (Hg.), *Developments in Survey Methodology*, Ljubljana.
- Lyberg, Lars u.a. (Hg.) (1997), *Survey Measurement and Process Quality*, New York.
- DeMaio, Terry J./Landreth, Ashley (2004), »Do Different Cognitive Interview Techniques Produce Different Results?«, in: Presser, Stanley u.a. (Hg.), *Methods for Testing and Evaluating Survey Questionnaires*, New York, S. 89–108.
- Marsh, Herbert W. (1986), »Negative Item Bias in Rating Scales for Preadolescent Children: a Cognitive-Developmental Phenomenon«, *Developmental Psychology*, Jg. 22, S. 37–49.
- Mathiowetz, Nancy A./Cannell, Charles F. (1980), *Coding Interviewer Behavior as a Method of Evaluating Performance*, Report, University of Michigan.
- Oksenberg, Lois/Cannell, Charles/Kalton, Graham (1991), »New Strategies for Pretesting Survey Questions«, *Journal of Official Statistics*, Jg. 7, S. 349–365.
- Oksenberg, Lois/Cannell, Charles/Blixt, Steven (1996), *Analysis of the Interviewer and Respondent Behavior in the Household Survey*, AHCPR, Maryland.
- Piaget, Jean (1948), *The Moral Judgment of the Child*, Glencoe.
- Prüfer, Peter/Rexroth, Margit (1996), *Verfahren zur Evaluation von Survey-Fragen*. ZUMA-Arbeitsbericht 96/05, Mannheim.
- Scheuch, Erwin K. (1973), »Das Interview in der Sozialforschung«, in: König, René (Hg.), *Handbuch der empirischen Sozialforschung*, Bd. 2, Stuttgart.
- Schuman, Howard/Presser, Stanley (1981), *Questions and Answers in Attitudes Surveys. Experiments on Question Form, Wording, and Context*, Thousand Oaks.
- Scott, Jacqueline (1997), »Children as Respondents: Methods for Improving Data Quality«, in: Lyberg, Lars u.a. (Hg.), *Survey Measurement and Process Quality*, Wiles, New York, S. 331–350.
- Sudman, Seymour/Bradburn, Norman/Schwarz, Norbert (1996), *Thinking about Answers: The Application of Cognitive Processes to Survey Methodology*, San Francisco.

-
- Tourangeau, Roger/Rips, Lance/Rasinski, Kenneth (2000), *The Psychology of Survey Response*, New York.
- Vaillancourt, Pauline M. (1973), »Stability of Children's Survey Responses«, *Public Opinion Quarterly*, Jg. 37, S. 373–387.
- Zouwen van der, Johannes/Dijkstra, Wil/Bovenkamp van de, Joop (1986), »The Control of Interaction Processes in Survey Interviews«, in: Geyer, Felix/Zouwen van der, Johannes (Hg.), *Sociobernetic Paradoxes: Observation, Control and evolution of Self-Setting Systems*, London.