

Der Forschungsschwerpunkt "Übergänge in Arbeit" steht in einer Forschungstradition des DJI, die, ausgehend von der Analyse der Übergangsbioografien von Jugendlichen und jungen Erwachsenen, auch die Strukturen und Institutionen, Politiken und sozialen Folgen der Veränderungen des Übergangssystems zum Gegenstand gemacht hat. Dieses Forschungsengagement am DJI legitimiert sich nicht zuletzt aus dem im KJHG formulierten Auftrag an die Jugendhilfe, die berufliche und soziale Integration von Jugendlichen zu fördern und dabei eine Mittlerfunktion im Verhältnis zu anderen, vorrangig zuständigen und in ihren Ressourcen leistungsfähigen Akteuren wahrzunehmen.

Dieses Arbeitspapier ist das Erste aus einer Reihe von Expertisen, die vom Ministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert werden.

Mein Dank gilt Nora Gaupp, Tilly Lex, Birgit Reißig und Hartmut Mittag für ihre hilfreiche Unterstützung, insbesondere Nora Gaupp und Hartmut Mittag beim Zugang zu den Daten sowie für viele Hinweise und Anregungen bei der Anfertigung dieses Berichts. Gerald Prein danke ich für die statistischen Ratschläge.

© 2005
Deutsches Jugendinstitut e. V.
Forschungsschwerpunkt „Übergänge in Arbeit“
Nockherstraße 2, 91541 München
Telefon: +49 (0)89 6 23 06-0
Fax: +49 (0)89 6 23 06-162
Internet: www.dji.de

Außenstelle Halle
Franckeplatz 1
Haus 12/13
06110 Halle
Telefon: +49 (0)3 45 6 81 78-25
Fax: +49 (0)3 45 6 81 78-47
E-Mail: kuhnke@dji.de

Inhaltsverzeichnis

1	Ausfälle bei empirischen Erhebungen	2
1.1	Problemstellung	2
1.2	Panelmortalität	4
1.3	Stichprobenausfälle unter dem Aspekt der Selektivität.....	5
1.4	Stichprobenausschöpfung und Selektivität bei ausgewählten Panelstudien.....	8
1.5	Maßnahmen zur Reduktion von Ausfällen	12
2	Eigene Analysen zu Ausfallprozessen im DJI-Übergangspanel	15
2.1	Anlage des Übergangspanels	15
2.2	Stichprobenausschöpfung von der Basiserhebung bis zur dritten Erhebungswelle	17
2.3	Die Analyse der Stichprobenausfälle	20
2.3.1	Ausschöpfung der Bruttostichprobe bei der Ersterhebung	21
2.3.2	Analysen zur Panelmortalität	23
2.3.2.1	Prüfung von Selektionsprozessen zwischen Basiserhebung und zweiter Welle.....	23
2.3.2.1.1	Bestimmung der Ausfalltypen.....	23
2.3.2.1.2	Auswahl der Analysemerkmale	23
2.3.2.1.3	Bivariate Analysen.....	24
2.3.2.1.4	Multivariate Analysen	28
2.3.2.2	Prüfung von Selektionsprozessen zwischen zweiter und dritter Welle	30
2.3.2.2.1	Ausfalltypen	30
2.3.2.2.2	Analysemerkmale	31
2.3.2.2.3	Bivariate Analysen.....	31
2.3.2.2.4	Multivariate Analysen.....	34
2.4	Schlussfolgerungen aus den Befunden	36
3	Literatur	38
4	Anhang	42

1 Ausfälle bei empirischen Erhebungen

1.1 Problemstellung

Eine Verallgemeinerbarkeit empirisch gewonnener Ergebnisse bezogen auf die zugrunde liegende Grundgesamtheit setzt voraus, dass die untersuchten Einheiten (Individuen, Gruppen, Institutionen, Objekte) eine echte Zufallsstichprobe dieser Grundgesamtheit darstellen. Jede sozialwissenschaftliche Datenerhebung steht allerdings vor dem Problem, dass es aus den unterschiedlichsten Gründen nie gelingt, alle nach dem Stichprobenplan ausgewählten Untersuchungsobjekte, die so genannte Bruttostichprobe, zu erreichen. Es stellt sich somit die Frage: Auf welche Art und Weise weicht die tatsächlich realisierte Stichprobe durch die Ausfälle (Nonresponse¹) von einer zufälligen und damit – so die Annahme – repräsentativen Stichprobe ab, und was hat dies für Konsequenzen in Bezug auf die Reichweite der gewonnenen Ergebnisse? Wären alle Ausfälle wiederum zufälliger Natur, so würde sich die Zufallsstichprobe einfach nur zahlenmäßig um diese Ausfälle verringern. In diesem Fall spricht man von neutralen Ausfällen. Dabei wird unterstellt, dass zwischen dem Befragungsgegenstand und neutralen Ausfällen² kein systematischer Zusammenhang besteht (Birkelbach 1999). Zieht man alle neutralen Ausfälle von der Ausgangsstichprobe bzw. Bruttostichprobe ab, so spricht man von der bereinigten Bruttostichprobe.

Neben den als neutral definierten Ausfällen gibt es allerdings noch eine Vielzahl von Ausfallursachen, die nicht zufällig sind. So setzt z. B. ein in Deutsch geführtes Interview voraus, dass der Befragte die deutsche Sprache ausreichend versteht, eine entsprechende schriftliche Befragung, dass er lesen und gegebenenfalls schreiben können muss. Demzufolge wären bestimmte Befragte von vornherein ausgeschlossen, obwohl sie – wollte man z. B. eine für einen multikulturellen Stadtteil repräsentative Untersuchung machen – zur Stichprobe gehörten. Häufige Formen von Ausfällen sind die Nichterreichbarkeit bzw. das Nichterscheinen von Befragten (in der Regel als Form passiver Verweigerung betrachtet) sowie die aktive Verweigerung selbst. Als besonders gravierend werden Ausfälle angesehen, die unmittelbar mit dem Befragungsgegenstand in Zusammenhang stehen. Alle nicht neutralen Ausfälle werden als systematische oder auch selektive Ausfälle bezeichnet und führen zu Verzerrungen in der realisierten Stichprobe.

Es besteht allgemeiner Konsens darin, dass die Ausschöpfungsquote bzw. -rate einer empirischen Erhebung als das Verhältnis von um die neutralen Ausfälle verminderter Ausgangsstichprobe und der tatsächlich realisierten (und auch auswertbaren) Fallzahl definiert wird (vgl. Porst 1996). Der Begriff der Nettostichprobe wird hingegen in der Literatur unterschiedlich genutzt. Im vorliegenden Bericht wird als Nettostichprobe die letztlich auswertbare, d. h. in die Datenanalysen einbezogene Fallzahl definiert. Demzufolge definiert sich die Ausschöpfungsquote als Verhältnis von bereinigter Bruttostichprobe und Nettostichprobe. Die Ausschöpfungsquote gilt allgemein als ein erstes Gütemerkmal für die Qualität einer Stichprobe. Ein direkter Schluss von der Ausschöpfung zur Abbildqualität in Bezug auf die

¹ Beim Nonresponse wird unterschieden in Totalausfall/-verweigerung = Unit-Nonresponse und Nichtbeantwortung/Antwortverweigerung einzelner Items = Item-Nonresponse.

² Ob ein bestimmter Ausfallgrund als neutral beurteilt werden kann, ist auch vom Untersuchungsgegenstand abhängig. So wird im Allgemeinen ein Ausfall wegen eines Krankenhausaufenthalts als neutral angesehen, nicht aber bei einer Gesundheitsstudie.

zugrunde liegende Grundgesamtheit ist allerdings nicht unproblematisch (siehe dazu Koch 1998 unter 1.4).

Ausfallanalysen beschäftigen sich insbesondere mit systematischen Ausfällen mit dem Ziel, auftretende Verzerrungen zu ermitteln und bei der Ergebnisinterpretation zu berücksichtigen bzw. wenn möglich, durch statistische Verfahren zu korrigieren.

Bei Querschnitterhebungen wie auch bei den Ersterhebungen von Paneluntersuchungen stellt sich das Problem, dass es unmittelbar keine differenzierten Informationen über die für die Befragung ausgewählten Personen (Zielpersonen) gibt, wenn sie die Teilnahme an der Befragung verweigern bzw. aus anderen Gründen ausfallen.

Die Lösung des Problems ist, Repräsentativität über „die Übereinstimmung der multivariaten Randverteilungen der Merkmale der Stichprobe mit den Verteilungen der Grundgesamtheit“ zu definieren (Hartmann und Schimpl-Neimanns 1993: 329). Sind von wichtigen Merkmalen die Verteilungen in der Grundgesamtheit bekannt, so kann man mit Hilfe von Vergleichen der Häufigkeitsverteilungen in Stichprobe und Grundgesamtheit die Abbildungsgenauigkeit der Stichprobe prüfen. So wird Repräsentativität von Querschnitterhebungen in der Regel an den entsprechenden Verteilungen des Mikrozensus³ (als dem repräsentativen Abbild für die Bevölkerung der BRD) geprüft.

Verwiesen sei an dieser Stelle allerdings auf die kritische Diskussion zum Repräsentativitätsnachweis für Stichproben durch „Kontrolle der Randverteilungen demographischer Merkmale“, der bekanntlich davon ausgeht, dass im Falle von Identität dieser Verteilungen ebenfalls von einer übereinstimmenden Häufigkeitsverteilung anderer relevanter Merkmale ausgegangen werden kann (vgl. dazu Rendtel und Pötter 1993).

Da in Paneluntersuchungen die inhaltlichen Forschungsinteressen insbesondere auf eine Analyse individueller Entwicklungsverläufe und deren Determination gerichtet sind, steht im Vergleich zu querschnittlich angelegten Bevölkerungsbefragungen die Frage nach der Repräsentativität in Bezug auf größere Teilgruppen bzw. Bevölkerung insgesamt weniger im Vordergrund⁴. Als Grundgesamtheit für Paneluntersuchungen fungieren meistens eine oder mehrere, entsprechend der inhaltlichen Fragestellungen ausgewählte Altersgruppen⁵ (Kohorten), aus denen die Analysestichprobe gezogen wird. Längsschnittstudien mit mehreren Kohorten bieten die Gelegenheit, den spezifischen Einfluss von ontogenetischen und historischen Prozessen (aktuelle wie generelle) auf Entwicklungsverläufe nachzuweisen. Grundlage dafür ist der Vergleich der Ausprägungen entsprechender identischer Items zwischen den Kohorten über eine Vielzahl von Messpunkten hinweg (Kohortensequenz-analyse). Durch eine Lebenslauf- und Kohortenperspektive können die Wirkungen von historischen Entwicklungen und Ereignissen viel exakter analysiert werden, „... als bei den heute noch üblichen Vergleichen von Querschnittverteilungen, in denen Personen in unterschiedlichen Karrierestufen mit verschiedenen Bildungs- und Berufsschicksalen miteinander vermischt werden“ (Blossfeld 1991: 28). Zur Prüfung der Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse von Längsschnittstudien ist es

³ Der Mikrozensus ist eine amtliche Repräsentativstatistik über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt, die seit 1957 jedes Jahr bei einem Prozent aller Haushalte im gesamten Bundesgebiet durchgeführt wird und bei der die ausgewählten Haushalte zur Auskunft verpflichtet sind.

⁴ Ausgenommen das Sozio-ökonomische Panel (SOEP), als repräsentative Wiederholungsbefragung privater Haushalte im jährlichen Rhythmus bei denselben Personen/Haushalten in der BRD.

⁵ oft Geburtsjahrgänge

notwendig, Befunde von repräsentativen Querschnittuntersuchungen mit zugrunde liegender „breiterer Grundgesamtheit“ vergleichend und ergänzend heranzuziehen.

Als eine ökonomische Form der Datenerhebung in Längsschnittprojekten werden oft schriftliche Befragungen mittels standardisierter Fragebögen und Tests gewählt, bei denen ausgewählte Gruppen (Schulklassen, Gruppen von Kindergartenkindern, Auszubildende oder Teilnehmer von Fortbildungskursen oder Maßnahmen) als Untersuchungseinheiten fungieren. Für diese, ausgehend vom Forschungsgegenstand her definierte Grundgesamtheit, (z. B.: Schülerinnen und Schüler 6. Klassen festgelegter Schulformen⁶) muss entsprechend der angezielten Reichweite der Erkenntnisse die Repräsentativität, als „Kongruenz zwischen theoretisch definierter Gesamtheit und tatsächlich durch die Stichprobe repräsentierter Gesamtheit ...“ (Kromrey, 1998: 259) durch einen entsprechenden Stichprobenauswahlplan und dessen Realisierung gesichert werden (z. B. in Bezug auf soziale Schichtung der Elternschaft, Region usw.).

Sollen spezielle, in Bezug auf ihren %-Anteil an der ausgewählten Altersgruppe zahlenmäßig kleine Teilgruppen in die Forschung einbezogen werden, so besteht in diesen Fällen aus unterschiedlichen Gründen (ausreichende Fallzahl für die Anwendung statistischer Verfahren, erwartete Ausfallrate u. a.) die Notwendigkeit, eine überproportionale Anzahl von Fällen in die Stichprobe aufzunehmen. Für Aussagen bezogen auf die definierte Grundgesamtheit, muss in diesen Fällen eine entsprechend repräsentative Stichprobe aus den Panelteilnehmern gezogen werden⁷.

1.2 Panelmortalität

Ein spezielles Problem von Panelerhebungen ist der Verlust von Panelteilnehmern im Verlaufe der Laufzeit, die so genannte Panelmortalität. Die Entwicklung von Merkmalen oder Verhaltensweisen einer Person im Verlauf zu diagnostizieren, setzt deren exakte Erfassung über eine Vielzahl von Messzeitpunkten sowie ihre Zuordnung zur jeweiligen Untersuchungsperson voraus. Das bedeutet natürlich, dass die einmal ausgewählten Personen über den vorgesehenen Betrachtungszeitraum für Untersuchungen jeweils wieder erreicht werden müssen. „In dem Maße, in dem es nicht gelingt, die Ausgangsstichprobe vollständig an den folgenden Panelwellen zu beteiligen, sind natürlich auch die wiederbefragten Substichproben immer weniger repräsentativ für die Ausgangsstichprobe und damit die Grundgesamtheit, über die man eigentlich Aussagen machen möchte“ (Andreß 2001: 4).

Panelmortalität besitzt besondere Brisanz, wenn die Ausfallwahrscheinlichkeit systematisch mit dem Untersuchungsgegenstand korreliert. Außerdem stellt sich das Problem der Selektivität mit jeder Erhebungswelle erneut (Windzio und Grotheer 2003).

Ein großer Vorteil von echten Paneluntersuchungen im Vergleich zu replikativen Surveys ist, dass im Falle von Verweigerung im Verlaufe der Befragungen, die über die ausscheidende Person bereits vorliegenden Daten vorhergehender Erhebungen genutzt werden können, um Teilnahmeverweigerung und damit verbundene Selektivität zu analysieren. Durch spezielle

⁶ Dabei müssen z. B. nicht alle Schulformen einbezogen werden, so können spezielle, wie sonderpädagogische Schulformen aus inhaltlichen oder forschungsorganisatorischen bzw. auch aus ökonomischen Gründen ausgenommen werden.

⁷ Gewichtung sind m. E. auf Grund der möglichen und nicht kontrollierbaren inhaltlichen Verzerrungen bzw. der Verstärkungen von Verzerrungen eher problematisch.

Korrekturverfahren sind auftretende Verzerrungen dann kontrollierbar (vgl. dazu Engelhardt 1999).

Betrachtet man den Verlauf der Ausfallraten über die einzelnen Messpunkte der Gesamtlaufzeit von Längsschnittforschungen hinweg, wird deutlich, dass neben der Basiserhebung die höchsten Ausfälle bei den ersten Wiederbefragungen zu verzeichnen sind (vgl. dazu Rendtel 1995, auch 1.4).

Ziel von Untersuchungen zur Panelmortalität ist es, Erkenntnisse zu gewinnen, die bei der Planung und Durchführung von Interviews hilfreich sein können, um letztlich geringe Antwortverweigerungsraten zu erreichen und so die langfristige Repräsentativität einer Stichprobe von Befragungsteilnehmern zu sichern. Auch können u. U. Rückschlüsse auf mögliche Verzerrungen in der Basiserhebung infolge von Unit-Nonresponse⁸ gemacht werden.

1.3 Stichprobenausfälle unter dem Aspekt der Selektivität

Solange es sich nachweislich bei Stichprobenausfällen um neutrale Ausfälle handelt, sind diese in Bezug auf Repräsentativität noch nicht problematisch, vorausgesetzt man hat die voraussichtlichen Ausfälle durch höhere Fallzahlen in der Basiserhebung berücksichtigt. (siehe dazu auch unter 1.5 die Ergebnisse von Koch 1998 zum Zusammenhang von Ausschöpfungsquote und Nonresponse-Bias⁹). Muss man allerdings von der Annahme ausgehen, dass es sich beim Unit-Nonresponse um Selektionsprozesse spezifischer Teilgruppen handelt, die im direkten oder mittelbaren Zusammenhang mit dem Untersuchungsgegenstand stehen, so kommt es zu einer systematischen Verzerrung der Ergebnisse und damit zu Problemen mit ihrer Repräsentativität in Bezug auf die abzubildende Grundgesamtheit.

Bezogen auf die Ursachen werden im Allgemeinen zwei Gruppen von systematischen Ausfällen unterschieden:

- Die eine Gruppe bezieht sich eher auf methodische Ursachen, wie Handhabbarkeit des Erhebungsinstruments, auf feldspezifische Rahmenbedingungen der Erhebungssituation: z. B. Kontakthäufigkeit, Interviewerverhalten, Interviewerwechsel, auf Veränderungen in der Erreichbarkeit oder Qualität der Panelpflege.
- Die zweite Gruppe hängt mit Merkmalen der Befragungsperson zusammen, die mit Analysevariablen der Befragung in Verbindung stehen. Die Grundannahme dabei ist, dass es eine potenzielle Kausalität zwischen der Ausprägung bestimmter Merkmale und der Mitarbeitsbereitschaft an der Panelerhebung gibt (Bias-Hypothese, Rendtel 1995)¹⁰.

Als gegenwärtig gebräuchliches Erklärungsmodell wird von einem handlungstheoretischen Modell ausgegangen. Danach kann mit Esser (1986) die Teilnahme an einer Befragung als Entscheidungssituation betrachtet werden, bei der zwischen Alternativen abgewägt wird. Dieser Abwägungsprozess erfolgt nach dem Nutzen-Kosten-Modell: Die Entscheidung zur Nichtteilnahme/Teilnahmeverweigerung erfolgt demnach, wenn die antizipierten Kosten einer Teilnahme höher eingestuft werden als der damit verbundene Nutzen und umgekehrt.

⁸ Totalausfall von zu befragenden Personen

⁹ Verzerrung durch Nichtbeantwortung

¹⁰ Allerdings können auch bestimmte feldbedingte Merkmale eng mit inhaltlichen Fragestellungen korrespondieren.

Als mögliche in Betracht zu ziehende Kosten können auf Grundlage der gesichteten Literatur sowie eigener Erfahrungen folgende Sachverhalte in Betracht gezogen werden:

- wenn das Bedürfnis nach Privatheit hoch, die Sicherung der Intimsphäre wichtig ist;
- bei Misstrauen gegenüber Interviewer¹¹ bzw. der Institution, die die Befragung durchführt (Datenverwendung/Datenschutz);
- bei geringer Bereitschaft zur Selbstreflexion/Selbstauseinandersetzung, zur kognitiven Anstrengung;
- wenn Aufwand notwendig ist, z. B. bei schriftlichen Befragungen (Fragebogen konzentriert bearbeiten, u. U. selbst frankieren, wieder abgeben oder zur Post schaffen);
- wenn der Wert, den eine alternative Zeitverwendung erbringen würde, hoch ist;
- wenn negative Ereignisse/Misserfolge/Versagen/Verfehlungen preisgegeben werden müssten;
- bei Angst vor Blamage, Bloßstellung, wenn befürchtet wird, der Befragungssituation bzw. den inhaltlichen Anforderungen nicht gewachsen zu sein¹²;
- bei Kriminalitätsangst, Angst vor Fremden (insbesondere bei weiblichen und älteren Befragten im Zusammenhang mit face-to-face-Interviews).

Als möglicher Nutzen/Gewinn, der aus einer Teilnahme resultieren könnte, wären zu nennen:

- wenn Interesse am Thema der Befragung besteht;
- bei Neigung zu biographischer Selbstreflexion;
- bei allgemeiner Kooperations- und Kommunikationsbereitschaft;
- wenn Teilnahme eine angenehmere Alternative zu sonstigen Zeitverwendung ist (z. B. im Vergleich zu Unterricht, der ansonsten während der Befragungen in der Schule stattfinden würde);
- bei möglicher materieller Vergütung;
- wenn die Möglichkeit zur Darstellung eigener Erfolge besteht, beim Bedürfnis nach Selbstdarstellung (Interview als Bühne);
- bei Attraktivität der Befragungssituation¹³;
- wenn Teilnahmeaufwand kleiner empfunden wird, als die zur Abwehr des Befragungsansinnens notwendige Courage (der Mut, „nein“ zu sagen);
- bei höherer/m Intelligenz/Bildungsniveau sinken die antizipierten Kosten, wird von stärkeren öffentlichem Interesse ausgegangen, was die Neigung zu einer aktiven Verweigerung verringert.

Eine der bekanntesten Bias-Hypothesen in der Umfrageforschung ist der Mittelschichtbias¹⁴:

¹¹ Ältere Interviewer (um die 70 Jahre) waren besonders erfolgreich, ihnen wird anscheinend mehr Vertrauen entgegengebracht, da sie seriöser und weniger bedrohlich wirken (Schräpler 2000, S. 145).

¹² „Dies wird dann der Fall sein, wenn der Befragte befürchtet, durch das Interview in eine ihn desavouierende Situation zu geraten – und sei es nur dem Interviewer gegenüber“ (Birkelbach 1998: 145).

¹³ So wurde z. B. eine höhere Bereitschaft männlicher Befragter zur Interviewteilnahme festgestellt, wenn die Interviews mit jüngeren weiblichen Interviewerinnen durchgeführt wurden (Schräpler ebenda, S. 144 f.).

¹⁴ In einer Überprüfung der Repräsentativität der Allbusdaten von 1990 mittels multivariater Analyse zeigte sich, dass der „Mittelschicht-Bias“ weniger eine Verzerrung bedingt durch die berufliche Stellung, sondern primär als ein „Bildungs-Bias“ zu betrachten ist (Hartmann, Schimpl-Neimanns 1993, S. 329ff.).

Dabei wird Personen mit höherer Bildung allgemein ein größeres Interesse an Inhalten sozialwissenschaftlichen Untersuchungen zugeschrieben. Personen aus den unteren sozialen Schichten, mit geringerer Bildung zeigen hingegen ein geringeres Interesse und damit eine geringere Teilnahmbereitschaft. Sie sind demzufolge in der Umfrageforschung unterrepräsentiert. Eine ebenfalls postulierte geringere Teilnahme von Personen mit hohem beruflichem Status (insbesondere durch Scheuch 1952/53, nach Schräpler 2000, S. 324) z. B. aus Zeitgründen, kann in aktuelleren Umfragen – auch auf Grund der geringen Fallzahlen – nicht (mehr) nachgewiesen werden (Schräpler 2000).

Schräpler (2000) untersuchte den Ausfallprozess in der Basiserhebung des SOEP. Dabei wurden Nichterreichbarkeit und Verweigerung insgesamt sowie die verschiedenen Formen der Verweigerung unterschieden. Aufgrund der Vorgehensweise bei der Stichprobenziehung lagen Informationen zum regionalen Kontext sowie bei den konvertierten Verweigerern¹⁵ zu einzelnen Teilnehmermerkmalen vor. Merkmale der Interviewer wurden in die Analysen einbezogen. Unter den Teilnehmern, die beim Erstkontakt verweigerten, waren häufiger ältere und weibliche Befragte. Als Ursachen werden Furcht davor, Fremde in die Wohnung zu lassen sowie bei den Älteren zusätzlich ein größeres Desinteresse sowie Belastungsbefürchtungen vermutet. Die Analysen in Bezug auf den Bildungs-Bias liefern eher gegenteilige Befunde, denn zumindest bei den Frauen wiesen die Konvertierten häufiger eine höhere Bildung auf. Allerdings ist nach Schräpler auch eine Interpretation dahin gehend möglich, dass sich gerade hierin die „harten“ Verweigerer von denen, die sich noch überzeugen lassen, unterscheiden.

Auf der Basis einer Lebensverlaufserhebung bei ehemaligen Gymnasiasten analysierte Birkelbach (1998) die Ursachen von Panelverlusten zwischen zweiter und dritter Erhebungswelle. Dabei nutze er ausgewählte Informationen der Basiserhebung von jenen Personen, die nach der ersten Wiederbefragung ausgefallen waren, um mittels bi- und multivariater Analysen (Korrelationen und logistische Regressionen) zu untersuchen, ob diese Ausfälle zu spezifischen Verzerrungen führen. Dabei ging er der Frage nach, inwieweit diese Verzerrungen auf den Gegenstand der Befragung und auf spezifische Merkmale der Person zurückgeführt werden können. Insgesamt ermittelte Birkelbach (ebenda, S. 143) folgende fünf Faktoren als Ursachen für Ausfälle:

- Erreichbarkeit der Befragungsperson;
- allgemeine Kooperationsbereitschaft;
- Interesse am Thema;
- Selbsteinstufung in Bezug auf das Thema und Einschätzung der sozialen Wertschätzung dieser Position (in der Befragung: Erfolg im Lebenslauf);
- Einschätzung eigener kognitiver Kompetenz bezüglich des Befragungsgegenstandes.

Windzio und Grotheer (2003) prüften auf Datenbasis der „Berufsverlaufsstudie Ostdeutschland“¹⁶ mittels eines lebenslaufbezogenen Verfahrens, welches Erfolg nicht punktuell sondern auf den gesamten bisherigen Lebenslauf bezogen erfasst, die Existenz eines Erfolgs-Bias in den Paneldaten. Auf der Basis clusteranalytisch gebildeter Berufsverlaufstypen, die sich

¹⁵ Erstverweigerer, die sich im Verlaufe weiterer Interviewerkontakte zu einer Teilnahme motivieren ließen.

¹⁶ Postalische Befragung von Absolventen einer beruflichen Lehre oder eines Hochschulstudiums der Jahre 1985, 1990 oder 1995 aus Leipzig und Rostock. Erfasst und bis 2000 weiterverfolgt wurden die Lebensläufe von 3.776 Personen.

hinsichtlich des Erfolgs unterschieden, analysierten sie die Panelausfälle. In den untersuchten Daten ließ sich allerdings kein durch Ausfall von weniger Erfolgreichen verursachter Erfolgsbias feststellen.

1.4 Stichprobenausschöpfung und Selektivität bei ausgewählten Panelstudien

A Studie „Lebensläufe und historischer Wandel in der ehemaligen DDR“ (MPI Berlin)

Solga, H.: Lebensläufe und historischer Wandel in der ehemaligen DDR. In: ZA-Information 38, S. 28-38.

Stichprobe: INFAS-Mastersempel, Gemeindestichprobe, vier Geburtskohorten (1929-31, 1939-41, 1951-53, 1959-61)

Hauptzielstellungen der Studie, die Bestandteil des Forschungsvorhabens „Lebensläufe und gesellschaftlicher Wandel“ des MPI für Bildungsforschung ist, sind die Suche nach möglichen Gründen für die Wende und den Zusammenbruch der DDR, die Analyse von Berufseinstiegs- und Familienbildungsprozessen im Transformationsprozess sowie des Zusammenhangs zwischen individueller Lebensgestaltung und (sozio)ökonomischen Rahmenbedingungen.

Die folgende Tabelle stellt die verschiedenen Ausfälle und realisierten Fallzahlen von der 1991/92 durchgeführten Hauptbefragung bis zur Zusatzerhebung 1993 dar. Insgesamt wurden Ausschöpfungsquoten von 52 % in der Haupt- und 57 % in der Zusatzbefragung erreicht.

Zur Prüfung von systematischer Selektivität zwischen Haupt- und Zusatzerhebung wurde ein Vergleich der Häufigkeitsverteilungen wichtiger demographischer Merkmale¹⁷ zwischen beiden realisierten Stichproben vorgenommen. Im Ergebnis des Verteilungsvergleichs¹⁸ konnte keine größere systematische Selektivität bezogen auf die Inklusionswahrscheinlichkeit von Zielpersonen in die realisierte Stichprobe der Zusatzerhebung festgestellt werden (Solga 1996, S. 35).

¹⁷ geprüfte Merkmale: Geschlecht, berufliche Stellung, Parteimitgliedschaft/höhere Funktionen im FDGB, ZV oder FDJ, Anteil Arbeitsloser

¹⁸ Wie dieser Vergleich erfolgte, wird nicht näher erläutert.

Tabelle 1: Stichprobenausschöpfung und Panelmortalität im Projekt „Lebensläufe und historischer Wandel in der ehemaligen DDR“

	n	Prozentuierung auf:			
		Ausgangs- stichprobe %	bereinigte Brutto- stichprobe %	Zusatz- befragung %	bereinigte Brutto- stichprobe %
0 Ausgangsstichprobe (Bruttostichprobe)	4.750	100,0			
0.1 neutrale Ausfälle	281	5,9			
1 bereinigte Bruttostichprobe 1991/92	4.469	94,1	100,0		
1.1 systematische Ausfälle gesamt	2.131	44,9	47,7		
1.1.1 verweigert	1.822	38,4	40,1		
1.1.2 kein Kontakt zum Haushalt der Zielperson	204	4,3	4,6		
1.1.3 krank	84	1,8	1,9		
1.1.4 keine Angabe	21	0,4	0,5		
1.2 realisierte Interviews	2.338	49,2	52,3		
1.2.1 nicht auswertbare Interviews	7	0,1	0,2		
2. auswertbare Interviews (Nettostichprobe) = Bruttostichprobe der Zusatzerhebung	2.331	49,1	52,1	100,0	
2.1 neutrale Ausfälle (unbek. verzogen, verstorben)	56	1,2	1,3	2,4	
3 bereinigte Bruttostichprobe 1993	2.275	47,9	50,9	97,6	100,0
3.1 systematische Ausfälle gesamt	1.009	21,2	22,6	43,3	44,4
3.2 aktive Verweigerung gesamt	368	7,7	8,3	15,8	16,2
3.2.1 der weiteren Befragung nicht zugestimmt	339	7,1	7,6	14,6	14,9
3.2.2 aktive Verweigerung während Erhebung	29	0,6	0,7	1,2	1,3
3.3 passive Verweigerung (kein Rücklauf)	641	13,5	14,3	27,5	28,2
4. realisierte Interviews	1.266	26,7	28,3	54,3	55,6
4.1 nicht auswertbare Interviews	1*	0	0	0	0
5 auswertbare Interviews	1.265	26,6	28,3	54,3	56,6

* gehören zur passiven Verweigerung

(Quelle: ZA-Information 38, S. 34, eigene Zusammenstellung, Begrifflichkeit entsprechend der Definitionen S. 2 dieses Berichts)

B Studie: „Lebenslauferhebung ehemaliger Gymnasiasten“ (Uni Köln/Zentralarchiv Köln)

Birkelbach, K.: Befragungsthema und Panelmortalität: Ausfälle in einer Lebenslauferhebung. In: ZA-Informationen 42, S. 128-147.

Bei der Befragung handelt es sich um eine empirische Erhebung bei nordrhein-westfälischen Gymnasiasten aus 10. Klassen, die 1969/70 begonnen und in Abständen von jeweils deutlich über 10 Jahren (1984/85 und 1996/97) wiederholt wurde. Dabei erfolgte eine lückenlose Erfassung des Ausbildungs- und Berufsverlaufs seit dem Verlassen der Schule.

Tabelle 2: Stichprobenausschöpfung und Panelmortalität von der Primärerhebung bis zur zweiten Wiederbefragung in der Studie „Lebenslaufferhebung ehemaliger Gymnasiasten“

	n	Prozentuierung auf:			
		Primär- stichprobe %	1. Wieder- befragung %	Brutto- stich- probe %	2. Wieder- befragung %
1. Primärbefragung 1969/70 (Nettostichprobe) = Bruttostichprobe für 1. Wiederbefragung 84/85	3.240	100,0			
1.1 nicht ermittelbare Adressen	241	7,4			
1.2 Adressenansatz der 1. Wiederbefragung 1984/85 (bereinigte Bruttostichprobe)	2.999	92,6	100,0		
1.3 systematische Ausfälle gesamt	1.012	31,2	33,7		
2. Nettostichprobe 1984/85 = Bruttostichprobe für 2. Wiederbefragung 96/97	1.987	61,4	66,3	100,0	
2.1 neutrale Ausfälle gesamt:	66	2,0	2,2	3,6	
2.1.1 verstorben	26	0,8	0,9	1,4	
2.1.2 Aufenthaltsort nicht zu ermitteln	39	1,2	1,3	2,1	
2.1.3 verloren aus technischen Gründen	1	0,0	0,0	0,1	
2.2 bereinigte Bruttostichprobe für 2. Wiederbefragung	1.921	59,3	64,0	96,7	100,0
2.3 systematische Ausfälle gesamt	325	10,0	10,8	16,4	16,9
2.3.1 aktive Verweigerung gesamt	230	7,1	7,7	11,6	12,0
2.3.1.1 einer 2. Wiederbefragung nicht zugestimmt	142	4,4	4,7	7,2	7,4
2.3.1.2 aktive Verweigerung während der Erhebung	88	2,7	2,9	4,4	4,6
2.3.2 passive Verweigerung gesamt	95	2,9	3,2	4,8	4,9
2.3.2.1 Nonpub/kein Telefon	69	2,1	2,3	3,5	3,6
2.3.2.2 nicht befragungsfähig (krank/depressiv)	4	0,1	0,1	0,2	0,2
2.3.2.3 kein Interview zustande gekommen	22	0,7	0,8	1,1	1,1
3. Interview durchgeführt	1.596	49,3	53,2	86,5	83,1

(Quelle: ZA-Information 42, S. 132, eigene Zusammenstellung, Begrifflichkeit entsprechend der Definitionen S. 2 in diesem Bericht)

In der 1. Wiederholungsbefragung 1984/85 gelang es 66 % der in der Primärbefragung von 1969/70 realisierten Stichprobe wieder zu erreichen. Die Ausschöpfungsquote der 2. Wiederholungsbefragung betrug 1996/97 90 %. Dies sind insbesondere in Anbetracht der großen Zeiträume zwischen den Erhebungen recht gute Ausschöpfungen.

Die im Rahmen der Analyse von systematischen Selektionsprozessen zwischen der zweiten und dritten Erhebungswelle ermittelten Ergebnisse sind unter 1.3 dargestellt.

C Studie: „Das Niedrigeinkommens-Panel (NIEP)“ (Infratest Sozialforschung)

Kortmann, K.; Sopp, P.; Thum, M. (2003): Das Niedrigeinkommens-Panel (NIEP) - Methodenbericht zur Gesamtuntersuchung. Forschungsbericht Nr. 300-M des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung, Bonn.

Beim NIEP handelt es sich um eine Panelbefragung mit 6 Wellen im Abstand von jeweils 6 Monaten, die im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit vom Frühjahr 1998 bis Ende 2002 durchgeführt wurde. Die Untersuchung soll Informationen über Prozesse der Armutsentstehung und -überwindung liefern, die als Grundlage für gezielte präventive und

reaktive Maßnahmen in Bereich der Armutsbekämpfung und Sozialhilfeabhängigkeit dienen sollen (Infratest Sozialforschung 2002, S. 5).

Tabelle 3: Stichprobengröße, Stichprobenausschöpfung der NIEP-Wellen 1 bis 6

	n	Ausschöpfung (%)					
Bruttostichprobe Basiserhebung	3.725	100,0					
Welle 1	1.922	51,6	100,0				
Welle 2	1.693	45,4	88,1¹⁾	100,0			
Welle 3	1.531	41,1	79,7	90,4	100,0		
Welle 4	1.421	38,1	73,9	83,9	92,8	100,0	
Welle 5	1.303	35,0	67,8	77,0	85,1	91,7	100,0
Welle 6	1.212	32,5	63,1	71,6	79,1	85,3	93,0

¹⁾ Jeweils bezogen auf die Nettostichprobe der Vorwelle.
(Quelle: Infratest Sozialforschung 2002)

Die Stichprobenausschöpfung belief sich in Welle 1, bezogen auf die Bruttostichprobe, auf 51,6 %. In den Folgewellen konnten zwischen 88,1 % und 93,0 % der Befragten der Vorwelle erneut interviewt werden. Nach der 6. Welle war noch ca. ein Drittel der realisierten Ausgangsstichprobe im Panel. Deutlich erkennbar ist der Anstieg der Ausschöpfung mit zunehmender Laufzeit des Längsschnitts.

Ausfälle aufgrund der Panelsterblichkeit wurden durch Hochrechnung der Stichprobenszusammensetzung auf die Strukturen der ersten Welle¹⁹ ausgeglichen.

D Studie: „Das Nürnberger Kinderpanel“ Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Dees, W.; Wenzig, C. (2003): Das Nürnberger Kinderpanel. Untersuchungsdesign und Deskription der Untersuchungspopulation. Arbeits- und Diskussionspapiere 2003-5.

Das Nürnberger Kinderpanel ist eine Längsschnittstudie zur Lebenssituation und Gesundheit von Kindern in Nürnberg. Von 2000 bis 2003 wurden drei Erhebungen realisiert (zwei Wellen mittels face-to-face-Interviews und eine telefonische bzw. postalische Zwischenwelle).

Die Stichprobenausschöpfung in der Zwischenwelle betrug 74,4 %, die der zweiten Welle 48,9 %. Im Rahmen der Prüfung der Ausfälle von der ersten zur zweiten Welle auf Selektivität mittels logistischer Regression ergab Effekte der einbezogenen demographischen Merkmale (Geschlecht, Herkunft, Einkommen), der Zufriedenheit mit der Gesundheit des Kindes und der Erfahrung im Rahmen der ersten Erhebung.

¹⁹ Diese wiederum wurde sowohl auf Basis des Mikrozensus 1997 nach den Merkmalen Geschlecht, Alter, Familienstand, Gemeindetyp und Bundesland auf die Gesamtbevölkerung sowie die Teilgruppe der Bevölkerung im unteren Einkommensbereich als auch in einem weiteren Schritt nach den Merkmalen Typ und Größe der Bedarfsgemeinschaft sowie Alter der Bezugsperson und alten bzw. neuen Bundesländern auf Basis der Sozialhilfestatistik 1998 hochgerechnet.

Tabelle 4: Stichprobengröße, Stichprobenausschöpfung des Nürnberger Kinderpanels

	n	Prozentuierung auf:			
		Brutto- stich- probe %	Zwischen- welle brutto %	2. Welle brutto %	2. Welle netto %
1. Basiserhebung 02 - 05/00 (Nettostichprobe) = Bruttostichprobe für die Zwischenwelle und für die zweite Welle	791				
2. Zwischenwelle 12/01 – 02/02 (Bruttostichprobe)	791	100,0			
2.1 neutrale Ausfälle ^{a)}	67	8,5			
2.2 Zwischenwelle – bereinigte Bruttostichprobe	724	91,5	100,0		
2.3 systematische Ausfälle gesamt	244	30,8	33,7		
2.3.1 aktive Verweigerung gesamt	91	11,5	12,6		
2.3.1.1 keine weitere Teilnahmebereitschaft	70	8,8	9,7		
2.3.1.2 aktive Verweigerung während der Erhebung	21	2,7	2,9		
2.3.2 passive Verweigerung gesamt	153	19,3	21,1		
2.3.1 Adresse falsch	55	6,9	7,6		
2.3.2 nicht erreicht/keine Antwort	98	12,4	13,5		
2.4 Teilnehmer der Zwischenwelle (Nettostichprobe)	480	60,7	66,3		
3. Zweite Welle 07/02 - Bruttostichprobe	791			100,0	
3.1 neutrale Ausfälle (Pretest 2. Welle)	9			1,2	
3.2 zweite Welle – bereinigte Bruttostichprobe	782			98,8	100,0
3.3 systematische Ausfälle gesamt	434			54,8	55,5
3.3.1 aktive Verweigerungen gesamt	266			33,6	34,0
3.3.1.1 keine Teilnahmebereitschaft vom Beginn an	70			8,8	9,0
3.3.1.2 aktive Verweigerungen während der Erhebung (inkl. Zwischenwelle)	196			24,8	25,0
3.3.2 passive Verweigerungen gesamt	168			21,2	21,5
3.3.2.1 Adresse falsch	102			12,9	13,1
3.3.2.2 nicht erreicht/keine Antwort	66			8,3	8,4
3.4 Teilnehmer	348			44,0	44,5

^{a)} Teilnehmer Pretest 1. Welle, nicht in Zwischenwelle einbezogen

Quelle: Dees/Wenzig 2003, eigene Berechnungen

1.5 Maßnahmen zur Reduktion von Ausfällen

Die folgende Übersicht basiert auf der für diesen Bericht gesichteten Literatur sowie auf eigenen Forschungserfahrungen.

A Kontaktaufnahme:

- Motivierung zur Teilnahme und Herstellung eines Vertrauensverhältnisses;

- umfassende und plausible Informationen²⁰ über Ziele und Ablauf der Untersuchung und über die Verwendung der Daten (u. U. Vorankündigungsschreiben, Datenschutzerklärung);
- entsprechende Schulung der Untersuchungsleiter bzw. Interviewer sowohl bezogen auf die Untersuchung als auch auf mögliche Spezifika/Besonderheiten der Zielpersonen.

B Panelpflegemaßnahmen:

- Rückkopplung von Information über interessante (unproblematische) Ergebnisse in regelmäßigen Abständen (Info-Brief, Internetpräsentation, Newsletter, Diskussionsplattform, Telefonhotline für Teilnehmerfragen);
- Schaffung von Bedingungen für eine Identifikationsbereitschaft mit der Forschung (Studienlabel, Teilnehmertreffen);
- materielle Stimulierung²¹ (kleine Sachgeschenke²², möglichst mit dem Label der Studie versehen, Teilnehmertombola mit attraktiven Gewinnen²³, direkte Vergütung der Teilnahme).

C Methodisch-organisatorische Maßnahmen:

- Erhöhung der Ausschöpfungsquote durch Erhöhung der Anzahl der Kontaktversuche sowie Steuerung des Interviewereinsatzes so, dass die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Kontaktaufnahme erhöht wird (Birkelbach 1998, S.144);
- optimale Wahl der zeitlichen Abstände zwischen den Erhebungswellen;
- Gestaltung der Erhebungsinstrumente (ansprechende Präsentation, angemessene Stichprobenadäquate Operationalisierung der Inhalte, vertretbarer Umfang des Befragungsprogramms);
- Reaktivierung von Ausfällen aus Vorwellen, wenn sie nicht explizit jegliche weitere Teilnahme verweigert haben;
- Gewinnung von Meinungsführern bei Gruppenbefragungen (Einfluss von Meinungsführern auf Bereitschaft zur weiteren Mitarbeit);
- Herstellung eines positiven Untersuchungsklimas;
- Durchführung ohne Anwesenheit von Autoritätspersonen;
- Schaffung/Sicherung von Anonymität auch zwischen den Gruppenteilnehmern selbst.

***Exkurs:* Ausschöpfungsquote und Stichprobenqualität**

Koch (1998) untersuchte den Zusammenhang zwischen Ausschöpfungsquote und Höhe des Nonresponse-Bias demographischer Variablen auf der Grundlage eines Vergleichs von sechs renommierten allgemeinen Bevölkerungsumfragen²⁴ mit dem Mikrozensus. Insgesamt bestätigten die Ergebnisse des Vergleichs die im allgemeinen ermittelten Verzerrungstendenzen: (leichte) Unterrepräsentierung von Frauen, von über 70-jährigen, bei drei von sechs auch von der jüngsten

²⁰ ... allergrößte Sorgfalt bei der Wahl der benutzten Argumente und Formulierungen, missverständliche Begrifflichkeit strikt vermeiden (Birkelbach, ebenda, S. 145).

²¹ Arzheimer und Klein (1998) untersuchten die Wirkung materieller Incentives auf den Rücklauf einer schriftlichen Panelbefragung. Dabei konnten sie eine signifikante Erhöhung der Ausschöpfungsquote nachweisen, die beim Einsatz der Incentives in der ersten Welle stärker ausfiel als in der zweiten. Es konnten keine Effekte auf die Stichprobenzusammensetzung sowie auch kein Interaktionseffekt zwischen zwei nacheinander eingesetzten Anreizen, aber auch kein Hysteresis-Effekt festgestellt werden.

²² Zum Beispiel: Telefonkarten oder Briefmarken (NIEP), Info-Broschüre, Geldbörse (2000), Parker-Kugelschreiber (2003) sowie nach der Befragung jeweils ein Monatslos der ZDF-Lotterie „Aktion Mensch“ (SOEP).

²³ Die Bandbreite geht hier von Gutscheinen und Sachpreisen als Gewinne, z. B. Fotoapparat (FSTJ) bis hin zu Traumreisen und VW-Golf (GfK-Verbraucherpanel) (Prester 2001).

²⁴ ALLBUS 1992 und 1994, Wohlfahrtssurvey 1993, Sozialwissenschaften-Bus II und III 1993 sowie Media-Analyse 1994.

Altersgruppe, der 18- bis 29-jährigen, von Personen mit niedrigem Bildungsabschluss, was die berufliche Stellung betrifft, von Arbeitern, von nicht verheirateten sowie von alleinlebenden Personen.

Insgesamt ließ sich mit zunehmender Ausschöpfungsquote²⁵ allerdings keine verbesserte Anpassung an die Merkmalsverteilung im Mikrozensus nachweisen. Koch bietet zwei mögliche Erklärungen an. Zum einem, dass bei höherer Ausschöpfung zwar mehr Personen erreicht werden, dabei aber die Merkmalsunterschiede zwischen Teilnehmern und Nichtteilnehmern größer werden, da die doch noch gewonnenen Nichtteilnehmer von ihren Merkmalen her eher nicht die typischen Nichtteilnehmer repräsentieren. Strategien, die lediglich auf eine Verbesserung der Ausschöpfungsrate zielen, bieten danach keine Gewähr für eine Reduzierung des Nonresponse-Bias.

Koch selbst aber favorisiert als mögliche Erklärung die Vermutung, dass die berichteten Ausschöpfungsquoten, insbesondere die hohen, die tatsächlichen Ausfälle eher nicht korrekt widerspiegeln. So ist lediglich bei Stichprobenziehung von Personenadressen aus dem Einwohnermelderegister die Bruttostichprobe vor der Feldphase exakt definiert. Dadurch sind Unkorrektheiten durch die Interviewer bei der Dokumentation von Ausfällen, wie sie bei Haushaltsstichproben im Random-Verfahren möglich sind, auszuschließen.

²⁵ Diese variierte bei den sechs Studien zwischen 50 und 80 %.

2 Eigene Analysen zu Ausfallprozessen im DJI-Übergangspanel

2.1 Anlage des Übergangspanels

2.1.1 Zielsetzung des Übergangspanels

Mit dem Übergangspanel des Forschungsschwerpunktes „Übergänge in Arbeit“ wurde 2004 vom DJI ein Panel aufgelegt, das die Zielsetzung hat, ausbildungs- und erwerbsbiographische Verläufe von benachteiligten Jugendlichen in den Blick zu nehmen. Es geht zum einen darum, allgemein gültige Muster gelungener bzw. gescheiterter individueller Übergänge von der Schule in die Ausbildung und/oder die Erwerbstätigkeit zu identifizieren und dies von Jugendlichen, deren Teilhabe-/Beteiligungschancen am Ausbildungs- und Erwerbssystem zunehmend nur noch über spezifische Förderinstrumente gesichert werden können. Neben der Betrachtung individueller Verläufe geht es zum anderen um die Analyse unterschiedlicher Maßnahmeanrangements in Hinblick auf ihre Wirksamkeit (ausführlicher zur Konzeption siehe internes Arbeitspapier zum Übergangspanel).

Zielgruppe für das Panel sind Hauptschüler und Schüler aus Hauptschulgängen von Schulen mit integrierten Bildungsgängen²⁶. Demzufolge stellen Schulen die Haupterhebungseinheiten für die Akquise von Teilnehmerinnen und Teilnehmern dar.

Um die beiden Ziele - Analyse der Ausbildungsbiographien benachteiligter Jugendlicher und Analyse von Effekten unterschiedlicher Fördermaßnahmen - verwirklichen zu können, erfolgte die Auswahl der Schulen nicht zufällig. Es wurden vielmehr solche Schulen in die Studie einbezogen, die besonders viele Schüler unterrichten, die als so genannte benachteiligte Jugendliche angesehen werden können (z. B. schulmüde Jugendliche oder Jugendliche mit geringen Aussichten auf das Erreichen des Hauptschulabschlusses) und die ihre Schüler in einer besonderen Weise auf den Übergang von der Schule in Ausbildung und Arbeit vorbereiten.

Die Rekrutierung der Erhebungsschulen erfolgte über vier Zugänge:

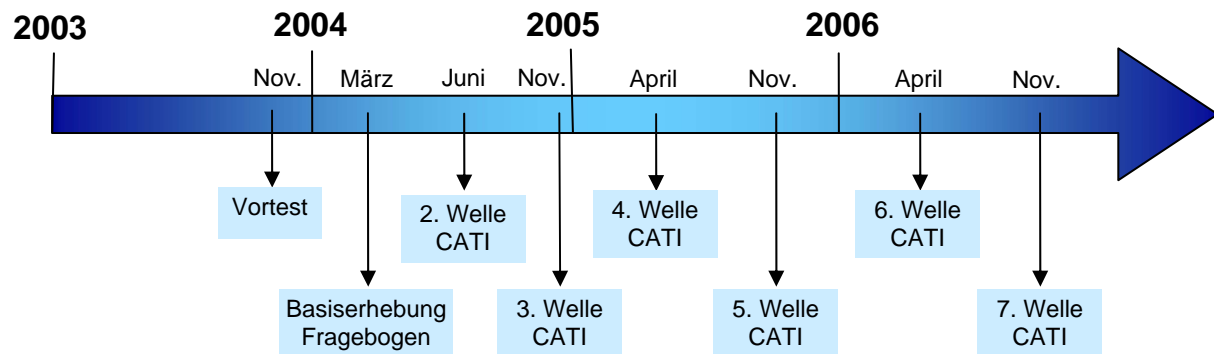
1. Akquise über die Kompetenzagenturen, d.h. Einbeziehung von Schulen, die mit den Kompetenzagenturen (KA) kooperieren sowie von Jugendlichen, die in Betreuung einer KA sind (vgl. www.kompetenzagenturen.de).
2. Über das bayerische Kultusministerium wurde der Zugang zu einer nach Regierungsbezirken geschichteten Zufallsstichprobe von 50 % der bayerischen Praxisklassen ermöglicht. Von den 45 für die Stichprobe ausgewählten Praxisklassen beteiligten sich letztendlich 36 am Panel.
3. Akquise über das Netzwerk Prävention von Schulmüdigkeit. Dabei ging es um Projekte und Schulen, die sich speziell mit Schulverweigerern beschäftigen (www.dji.de/schulmuedigkeit).
4. Über drei Projekte der Beruflichen Qualifizierungsnetzwerke für junge Migranten/ Migrantinnen (BQN) wurden eigenständig Schulen rekrutiert und dort die Fragebogen-Erhebung auch selber durchgeführt (aus Gaupp, N.: Internes Arbeitspapier zur Dokumentation des Übergangspanels).

2.1.2 Erhebungswellen des Übergangspanels

Das Übergangspanel des DJI ist mit sieben Erhebungswellen konzipiert, die den Zeitraum von der Mitte des (voraussichtlich) letzten Schulbesuchsjahres bis zum Herbst des zweiten Jahres

²⁶ Dies können z. B. Gesamt-, Mittel- oder Sekundarschulen sein.

nach der ersten Übergangsschwelle umfassen. Die folgende Grafik veranschaulicht die zeitliche Anlage des Panels.



Die Jugendlichen wurden 2004 zum ersten Mal befragt. Diese Basiserhebung fand im März des letzten Schulbesuchsjahres als schriftliche Fragebogenerhebung im Klassenverband statt. Nach der Basiserhebung erfolgte ein Methodenwechsel, indem alle weiteren Erhebungswellen mittels CATI (computer assisted telephone interviewing) durchgeführt wurden. Zum Zeitpunkt der zweiten Erhebungswelle befanden sich die Jugendlichen noch in der Schule, aber bereits kurz vor dem Ende des Schuljahres. Ab dieser Welle werden die Jugendlichen in halbjährlichem Abstand befragt und so über die ersten beiden Jahre des Übergangs begleitet. Für die Erarbeitung dieses Berichts liegen Daten der ersten drei Erhebungswellen vor.

Befragungseinheiten für die Basisuntersuchung (erste Welle) waren Schulklassen mit Schülern des Hauptschulganges sowie Gruppen von Teilnehmern aus Schulmüdenprojekten und in Ausnahmefällen wurden auch einzelne Jugendliche²⁷ befragt, dies insbesondere in den Kompetenzagenturen. Mittels vorbereiteter Einverständniserklärungen sollten die potenziellen Teilnehmer im Vorfeld die Einwilligung ihrer Erziehungsberechtigten zur Befragung einholen.

Die Befragungen fanden im Erhebungszeitraum 1.3.04 bis 2.4.04 statt, durchgeführt durch das Sozialwissenschaftliche Umfragezentrum SUZ der Universität Duisburg (Prof. Faulbaum) sowie durch Mitarbeiter aus mehreren Projekten des Forschungsschwerpunktes.

Die Datenerhebung erfolgte als schriftliche Befragung mittels Fragebogen, der mit Bezug auf einschlägige Studien und unter externer Beratung durch ZUMA Mannheim entwickelt und im Vorfeld getestet wurde. Als Incentives wurden die Fragebogen der ersten Welle in blauen Plastikmappen verteilt und die Jugendlichen bekamen zusätzlich ein Schlüsselband. Im Anschluss an die Bearbeitung der Fragebogen wurden die Jugendlichen gebeten, eine Bereitschaftserklärung zur weiteren Teilnahme an der Untersuchung auszufüllen.

Zwei Schwerpunkte des Fragebogens waren zum einen Fragen zum Schulbesuch der Jugendlichen (z. B. Schulleistungen, Einstellungen zur Schule, Kontakt zu Mitschülern und Lehrern), zum anderen Fragen zur Vorbereitung auf die Zeit nach der Schule (z. B. Ausbildungspläne, Berufswünsche, Einschätzung der beruflichen Zukunftsperspektive).

Für die Durchführung der zweiten Datenerhebung im Übergangspanel wurden trotz geringer Vorerfahrungen mit dieser Zielpopulation telefonische Interviews gewählt. Die Entscheidung wurde gestützt durch positive Erfahrungen mit einer telefonischen Follow-up Erhebung mittels

²⁷ Die Anzahl von Jugendlichen an der Basiserhebung, die über Befragungen von Projektgruppen bzw. Einzelbefragungen teilnahmen, beträgt insgesamt n = 131 (3,3 %).

CATI-Technik im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des „Freiwilligen Sozialen Trainingsjahres“. Bei der befragten Stichprobe handelte es sich ebenfalls um benachteiligte Jugendliche im Übergangsprozess Schule – Ausbildung/Erwerbstätigkeit. Dass die Wahl von telefonischen Interviews richtig war, verdeutlichten auch die bei der schriftlichen Befragung im Rahmen der Basiserhebung auftretenden Probleme mit der Lesekompetenz bei den Teilnehmer (nicht nur bei Migranten).

Mit der Durchführung der telefonischen Umfrage wurde das Zentrum für empirische Sozialforschung (ZeS) am Institut für Sozialwissenschaften der Humboldt-Universität (HUB) zu Berlin (Prof. Wegener) beauftragt. In gegenseitiger Abstimmung wurde durch das ZeS ein von den Mitarbeiter/innen des Übergangspanels entwickelter Fragenkatalog in ein CATI-Instrument umgesetzt und getestet. Zur Durchführung wurden 29 erfahrene Telefoninterviewer gesondert geschult und in der Handhabung des Instruments trainiert. Die Feldphase fand im Zeitraum von Ende Mai bis Ende Juni 2004 statt. Bei maximal 35 Versuchen wurden im Mittel 3 Anrufe pro realisiertem Interview benötigt, die durchschnittliche Dauer betrug knapp 15 Minuten (Methodenbericht des ZeS 2004a). Insgesamt verlief die Befragung sowohl was die Ausschöpfung als auch die inhaltliche Qualität anbelangt sehr positiv. Laut Angaben der Befragten fanden knapp 90 % das durchgeführte Interview vom Inhalt her als überwiegend interessant (für 28 % war sogar alles interessant).

Inhaltlich wurden die Jugendlichen in der zweiten Welle nach der Teilnahme an spezifischen Förderangeboten zum Übergang von der Schule in Ausbildung und Arbeit gefragt (z. B. Praktika, berufliches Coaching, Bewerbungstraining).

Im November 2004 fand die dritte Erhebungswelle statt, ebenfalls als telefonische Befragung durch das Zentrum für empirische Sozialforschung der HUB. Inhaltlicher Schwerpunkt war die Rekonstruktion der Ausbildungsbiographien der Jugendlichen. Es wurde gefragt, welche Stationen (z. B. Ausbildung, Berufsvorbereitung, Praktika, weiterer Schulbesuch, Phasen der Nichterwerbstätigkeit) sie nach dem Ende des letzten Schuljahres durchlaufen hatten.

Zur Gewährleistung der Ausschöpfung der Ausgangsstichprobe des Panels erfolgte neben den tatsächlichen Teilnehmern der zweiten Welle auch eine Reaktivierung von potenziellen Befragungskandidaten in die Ausgangsstichprobe der Befragung. Dabei handelt es sich um jene Befragten der Basiserhebung, die zwar eine Bereitschaftserklärung zur weiteren Teilnahme abgegeben hatten, allerdings in der zweiten Welle aus verschiedenen Gründen nicht erreicht wurden, obwohl brauchbare Adressen (Telefonnummern) vorlagen und die eine weitere Mitarbeit nicht explizit verweigert hatten. Insgesamt gelang es, 37 % von ihnen zur Mitarbeit bei der dritten Welle zu gewinnen. Auch in dieser Erhebung konnte ein insgesamt positives Fazit inhaltlich wie methodisch gezogen werden (vgl. Methodenbericht des ZeS 2004b).

2.2 Stichprobenausschöpfung von der Basiserhebung bis zur dritten Erhebungswelle

Im folgenden Kapitel werden die Ausschöpfungsquoten, d. h. die Veränderung der Teilnehmerzahl von der Basiserhebung bis zur dritten Erhebungswelle dargestellt. Tabelle 5 gibt dazu einen systematischen Überblick.

A Basiserhebung:

Angezielt wurde eine Ausgangsstichprobe für die Basiserhebung von mindestens 3000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Im Vorfeld wurde insgesamt mit einer Ausgangszahl von 169 Schulen bzw. Projekten Kontakt aufgenommen. Die Jugendlichen dieser Einrichtungen, die den entsprechenden Auswahlkriterien entsprachen, bildeten die Grundlage für die Bruttostichprobe der Basiserhebung/Ersterhebung. Dabei wurde davon ausgegangen, pro Untersuchungsschule etwa 20 Teilnehmer zu erreichen. Von den kontaktierten 169 Schulen/Projekten beteiligten sich letztlich 126 an den Befragungen. Dies entspricht etwa einem Anteil von 75 % der geplanten Auswahlinheiten. Für die meisten Schulen, die nicht teilnahmen, liegen keine konkreten Ursachen vor. Dort wo Gründe bekannt sind, betreffen sie Genehmigungsprobleme durch die Schulaufsichtsbehörde, Bedenken (meist datenschutzrechtlicher Natur oder auch organisatorische) seitens der Direktoren oder des Lehrerkollegiums. Im Einzelfall auch gab es zum Befragungszeitpunkt keine entsprechenden Klassen an der Schule oder die zu befragenden Schüler waren im Untersuchungszeitraum nicht erreichbar (z. B. in Praktika). Man kann m. E. davon ausgehen, dass die Nichtteilnahme der ausgefallenen Erhebungseinheiten in Bezug auf den Untersuchungsgegenstand „ausbildungs- und erwerbsbiographische Verläufe von benachteiligten Jugendlichen“ zufällig erfolgte. Es wird daher von einer bereinigten Nettostichprobe von 126 Erhebungsschulen bzw. Projekten für die Ersterhebung ausgegangen. Im Verlaufe der Feldphase stellte sich heraus, dass pro Untersuchungsschule durchschnittlich etwa 30 Jugendliche an der Untersuchung teilnahmen²⁸. Obwohl nur 75 % der laut Stichprobenplan vorgesehenen Schulen in die Untersuchung einbezogen werden konnten, wurde ob dieser Gruppenstärke der angezielte Umfang der Ausgangsstichprobe deutlich überschritten.

Von den teilnehmenden Schulen/Projekten liegen von 80 % nutzbare Informationen über die jeweiligen Gesamtanzahlen potenzieller Teilnehmerinnen und Teilnehmer vor. Es sind zum Teil nur Zirkawerte vorhanden, so dass die ermittelte Gesamtanzahl möglicher Teilnehmer²⁹ für diese 80 % der Schulen nur einen Schätzwert darstellt. Auf der Grundlage des Verhältnisses von geschätztem Soll zum Ist beläuft sich die Ausschöpfung der Nettostichprobe auf 78,4 %.³⁰ Hochgerechnet auf die Ausgangsstichprobe gesamt bedeutete dies eine Nettostichprobe für die Ersterhebung von ca. 5.000 Hauptschülerinnen und Hauptschülern.

B Zweite Welle:

Alle in der Basiserhebung erreichten Teilnehmer bildeten die Bruttostichprobe für die zweiten Welle. 989 Teilnehmer an der Erstbefragung gingen gleich nach der Fragebogenerhebung verloren, da sie keine Bereitschaftserklärung zur weiteren Mitarbeit an der Studie abgaben bzw. abgeben durften. Als neutrale Ausfälle konnten 7 Teilnehmer identifiziert werden, die zum Zeitpunkt der Feldphase nicht anwesend waren.

²⁸ Insgesamt gab es an den Untersuchungsschulen 227 Untersuchungsgruppen mit durchschnittlich 17 Teilnehmern.

²⁹ Ermittelte Anzahl potenzieller Teilnehmer: 3.887; Befragungsteilnehmer an den 80 % der Schulen: 3.051

³⁰ Leider werden bei Befragungen in Schulklassen mehrheitlich keine Bruttostichproben bestimmt/angegeben, so dass kaum Vergleichswerte zur Beurteilung der Höhe der Ausschöpfung vorliegen. Es ist allerdings bei knapp 80 % von einer relativ hohen Ausschöpfung auszugehen. (vgl. z. B. Schulentwicklung in Sachsen-Anhalt. Empirische Bestandsaufnahme, Reformevaluation, Gestaltungsperspektiven (Krüger, Grundmann und Kötters 1999): Hier wurde für die erste Schülerbefragung 1997 eine durchschnittliche Beteiligung von 69,3 % berichtet.

Tabelle 5: Stichprobenausschöpfung und Panelmortalität vom Erhebungsbeginn bis zur dritten Erhebungswelle in Übergangspanel (mit Reaktivierung)

	Anzahl Jugend- licher	Prozentuierung auf:				
		Basis- erhebung	zweite Welle		dritte Welle	
			Brutto	Brutto	Netto	Brutto
1. Bruttostichprobe für die Basiserhebung	ca. 5.003*	100,0				
1.1 Ausfälle gesamt	ca. 1.076*	21,5				
1.2 Befragungsteilnehmer	3.927	78,5				
1.3 nicht auswertbar	5	0,1				
2. auswertbare Fragebogen (Nettostichprobe) = Bruttostichprobe für zweite Welle	3.922	78,4	100,0			
2.1 neutrale Ausfälle (nicht anwesend während der Feldphase)	7	0,1	0,2			
2.2 bereinigte Bruttostichprobe für zweite Welle	3.915	78,3	99,8	100,0		
2.3 systematische Ausfälle gesamt	1.501	30,0	38,3	38,4		
2.3.1 aktive Verweigerung gesamt	1.051	21,0	26,8	26,9		
2.3.1.1 keine weitere Teilnahmebereitschaft	989	19,8	25,2	25,3		
2.3.1.2 aktive Verweigerung während Feldphase	62	1,2	1,6	1,6		
2.3.2 passive Verweigerungen gesamt	450	9,0	11,5	11,5		
2.3.2.1 falsche Angaben*	297	5,9	7,5	7,5		
2.3.2.2 Sprach-Verständigungsprobleme	10	0,2	0,3	0,3		
2.3.2.3 Verzögerung des Interviews über Ende	128	2,6	3,3	3,3		
2.3.2.4 nicht auswertbare Interviews	15	0,3	0,4	0,4		
2.4 realisierte Interviews	2.429	48,6	61,9	62,0		
2.6 auswertbare Interviews (Nettostichprobe)	2.414	48,3	61,5	61,6		
2.7 Reaktivierung von Nichtteilnehmern an der zweiten Welle (ohne endgültige Verweigerer)	490	9,8	12,5	12,5		
3. Bruttostichprobe für dritte Welle (Netto aus Welle 2 + Reaktivierung)	2904	58,0	74,0	74,1	100,0	
3.1 neutrale Ausfälle (nicht anwesend während der Feldphase: 8 Reaktivierte/28 TN Welle 2)	36	0,7	0,9	0,9	1,2	
3.2 bereinigte Bruttostichprobe für dritte Welle	2.868	57,3	73,1	73,2	98,8	100,0
3.3 systematische Ausfälle gesamt	490	9,8	12,5	12,5	16,9	17,1
3.4 systematische Ausfälle im Vorfeld	47	0,9	1,2	1,2	1,6	1,6
3.4.1 systematische Ausfälle von TN aus Welle 2	187	3,7	4,8	4,8	6,4	6,5
3.4.1.1 aktive Verweigerung während Feldphase	67	1,3	1,7	1,7	2,3	2,3
3.4.1.2 passive Verweigerung ^{a)} (Fußnote nächste Seite)	120	2,4	3,1	3,1	4,1	4,2
3.4.2 systematische Ausfälle von Reaktivierten	256	5,2	6,5	6,5	8,9	9,0
3.4.2.1 aktive Verweigerung während Feldphase	28	0,6	0,7	0,7	1,0	1,0
3.4.2.2 passive Verweigerung ^{b)}	228	4,6	5,8	5,8	7,9	8,0
3.5 realisierte Interviews	2.378	47,5	60,6	60,7	81,9	82,9
3.6 nicht auswertbare Interviews	16	0,3	0,4	0,4	0,6	0,6
4. auswertbare Interviews	2.362	47,2	60,2	60,3	81,3	82,3

* kein Anschluss, falsche Nummer, Fax, Computer, Anschluss bzw. Person gehört nicht zur Zielgruppe

Insgesamt konnte in der zweiten Welle mittels CATI-Technik mit 2.429 Befragungsteilnehmern ein Interview realisiert werden. Davon mussten 15 wegen Unglaubwürdigkeit bzw. Abbruch ausgesondert werden.

Die gültigen Interviews entsprechen einer Ausschöpfung der Nettostichprobe von 61,6 %. Die Anzahl systematischer Ausfälle während der Feldphase betrug 512, davon 62 aktive Verweigerungen einer Durchführung des Interviews und 450 Personen mit unterschiedlichen Ausfallgründen,³¹ die wir als passive Verweigerungen zusammengefasst haben. Dies betrifft unvollständig oder fehlerhaft ausgefüllte Kontaktinformationen, Sprach- und Verständigungsprobleme, Nichterreichbarkeit bzw. Verzögerung des Interviewtermins bis über das Ende der Feldphase hinaus sowie die nicht auswertbaren Interviews (siehe Tabelle 5).

C Dritte Welle:

Ausgangsstichprobe für die dritte Erhebungswelle waren die 2.414 gültigen Interviews. Zusätzlich erfolgte, wie bereits bei der Studiendurchführung beschrieben, der Versuch, alle Jugendlichen, die eine Bereitschaftserklärung zur weiteren Mitarbeit abgegeben hatten, aber in der zweiten Erhebung nicht erreicht wurden und auch nicht explizit die weitere Teilnahme verweigert hatten, erneut zu einer Beteiligung zu bewegen. Von der Projektgruppe des Übergangspanels wurde letztlich eine Bruttoadressstichprobe von $n = 2.904$ an das Zentrum für empirische Sozialforschung zur Durchführung der zweiten CATI-Erhebung übergeben. In Vorbereitung der Feldphase mussten von den übergebenen Adressen 47 Adressen ausgesondert werden. Während der Feldphase ergaben sich 36 neutrale Ausfälle, da die Befragten zur Erhebungszeit nicht anwesend waren. Somit betrug die Nettostichprobe für dritte Erhebungswelle 2.821 Teilnehmer. Insgesamt wurden in der dritten Erhebungswelle 2.362 gültige Interviews realisiert. Dies bedeutet eine Ausschöpfung von 82,3 %. Ginge man lediglich vom Bruttoansatz der in zweiten Welle erreichten Teilnehmer aus ($n = 2414$), so ergäbe sich entsprechend der bei ihnen realisierten 2.181 gültigen Interviews eine Ausschöpfungsquote von 90,4 %. Im Reaktivierungsversuch gelang es allerdings, immerhin von den 490 in der Erstbefragung erreichten 181, das sind 37 % der erneut einbezogenen Jugendlichen für eine Teilnahme an CATI 2 zu motivieren. Über ähnliche Werte bei der Wiedergewinnung vorläufiger Ausfälle wird aus dem SOEP berichtet (Rosenblatt 2001, S. 33).

2.3 Die Analyse der Stichprobenausfälle

Während im vorigen Abschnitt 2.2 dargestellt wurde, **wie viele** Jugendliche von der ersten bis zur dritten Welle nicht mehr erreicht werden konnten, erfolgt im folgenden Kapitel 2.3 die inhaltliche Analyse dieser „Ausfälle“. Es wird der Frage nachgegangen, **wer** die nicht mehr teilnehmenden Jugendlichen sind, d.h. wie sich die Gruppe der Verweigerer zusammensetzt.

^{a)} Falsche Angaben: 49 Teilnehmer, 4 Befragte hatten Sprach- bzw. Verständigungsprobleme, 75 waren nicht zu erreichen oder verzögerten den Interviewtermin über das Ende der Feldphase hinaus.

^{b)} Falsche Angaben: 152 Teilnehmer, Sprach- bzw. Verständigungsprobleme: 2 Teilnehmer, nicht zu erreichen oder Verzögerung des Interviewtermins über das Ende der Feldphase hinaus: 78 Teilnehmer.

³¹ Hier besteht durchaus in Einzelfällen die Gefahr einer Falschzuordnung von neutralen Ausfällen.

2.3.1 Ausschöpfung der Bruttostichprobe bei der Ersterhebung

Betrachtet man den Verlauf der Ausfallraten über die einzelnen Messpunkte der Gesamtlaufzeit von Längsschnittforschungen hinweg (vgl. 1.4) so wird deutlich, dass die höchsten Ausfälle bei der Erst- und Zweiterhebung zu verzeichnen sind. Dies ist umso problematischer, da insbesondere bei der Ersterhebung über die nicht erreichten Teilnehmer keine bzw. kaum Informationen zu den in Bezug auf systematische Verzerrungen relevanten Merkmalen zur Verfügung stehen. Als mögliche Referenzdaten für die definierte Grundgesamtheit stehen die 15-jährigen Hauptschüler aus der PISA-2000-E Untersuchung zur Verfügung. Ein Vergleich ausgewählter soziodemographischer Merkmale zwischen PISA und Übergangspanel verdeutlicht (vgl. dazu Lex 2004):

- Bezüglich der Anteile in den Geschlechtergruppen treten nur geringfügige Abweichungen auf (PISA 56 % männliche Befragte, Übergangspanel 54 %)
- Deutlichere Unterschiede zeigen sich in der Zusammensetzung beider Untersuchungsgruppen bezogen auf den Migrationshintergrund der Jugendlichen aus. Sowohl, was die Angaben zum Anteil der nicht in Deutschland geborenen Befragungsteilnehmer (21% in PISA zu 28% im Übergangspanel) als auch was die Herkunft der Eltern³² anbelangt, sind im Übergangspanel Jugendliche mit Migrationshintergrund deutlich überrepräsentiert. Bezogen nur auf den %-Anteil junger Migranten unter ostdeutschen Befragungsteilnehmern sind die Unterschiede allerdings geringer (9,4 % in PISA und 11,8 % im Übergangspanel).

In den Interviewerprotokollen machten 54 % der Interviewer Angaben zu Ursachen für die Nichtteilnahme von Jugendlichen an der Befragung. Sie sind leider nicht quantifizierbar. Immerhin lassen sich auf Grundlage dieser Angaben verschiedene Gründe ausdifferenzieren: Eher stichprobenneutrale Ausfälle liegen vor,

- bei organisatorischen Probleme in den Erhebungsschulen³³:
 - Normalerweise sollten 4 Klassen befragt werden. Aufgrund der wenigen Einverständniserklärungen³⁴ der Eltern wurden die 12 Schüler in einer Befragungsstunde zusammengefasst. Teilnahmen Schüler aus den Klassen 10A1, 10A2 und 10B. Schüler der 10A3 nahmen nicht teil (Grund: Klassenarbeit).
 - Schlechte Organisation, Lehrer wussten über den Termin nicht Bescheid.
 - Sportunterricht.
- bei begründetem Fehlen von Schülern:
 - 2 Schüler aus der Klasse abwesend (1 Praktikum, 1 Ausschluss),
 - 4 fehlten wegen Krankheit,
 - 1 nicht abgeschlossen wegen anderem Termin,
 - von insgesamt 16 Schülern sind 8 im Betriebspraktikum,
 - Krankheit, Bewerbungstermine.

³² Hier liegen die Angaben im Übergangspanel zu beiden Eltern, nur einem Elternteil sowie zur Muttersprache nicht deutsch um jeweils etwa 13% höher als in der PISA-2000-E Untersuchung.

³³ Zur Illustration werden an dieser Stelle jeweils beispielhaft Anmerkungen aus den Untersuchungsprotokollen zitiert.

³⁴ Die Annahme stichprobenneutraler Ausfälle wegen fehlender Einverständniserklärungen gilt hier nur dann, wenn berechtigt davon ausgegangen werden kann, dass der geringe Rücklauf von Einwilligungen durch organisatorische Probleme verursacht wurde und nicht bedingt wird durch Eltern- bzw. Schülerverweigerung.

Für die Betrachtung der Stichprobenausschöpfung von besonderem Interesse sind die Ausfallursachen, bei denen davon ausgegangen werden muss, dass sie zu Verzerrungen der Stichprobenzusammensetzung in Bezug auf die abzubildende Grundgesamtheit führen:

A Einverständniserklärungen der Eltern

Hier sind zwei Fälle zu unterscheiden.

- Zum einen kann die Einverständniserklärung aus verschiedenen Gründen einfach nicht vorliegen, wobei nicht klar zu differenzieren ist, inwieweit sich dahinter auch mögliche Ursachen für Selektion „verbergen“ (z. B. passive Verweigerung des Befragten selbst bzw. aktive Verweigerung des/der Erziehungsberechtigten):
 - Einwilligungserklärungen vergessen.
 - Die Klassen 9aH und 9bH wurden zusammen befragt. Schüler, die keine unterschriebene Einverständniserklärung abgegeben haben, durften nicht teilnehmen (daher nur 12 Teilnehmer).
 - Einverständniserklärung der Eltern liegt nicht vor.
- Zum anderen kommt es zur aktiven Verweigerung des/der Erziehungsberechtigten; dem Kind wird die Teilnahme an der Befragung verboten:
 - „Der Vater hat gesagt, ich soll nicht teilnehmen.“
 - Ein Elternteil versteht das Anliegen der Studie nicht und verweigert die Teilnahme; es liegen in beiden Fällen keine Einverständniserklärungen vor (beides Ausländerfamilien).
 - Die Eltern wollten nicht, dass das Kind teilnimmt.
 - Eltern haben keine Zustimmung gegeben.
 - 1 Schüler nimmt zwar teil, gibt aber nicht ab, Vater nicht erlaubt; 1 Person - Eltern haben darauf hingewiesen, dass ihr Sohn nicht teilnehmen darf. Der Jugendliche füllt den Fragebogen aus - wir sammeln ihn nicht ein.

Über die Spezifik von Ausfällen und deren Selektivität, bedingt durch die Verweigerung der Teilnahmeerlaubnis durch die Eltern/Erziehungsberechtigten liegen m. E. keine Untersuchungen/Erkenntnisse vor.

B Verweigerung durch den Befragten

Hier sind wiederum zwei Fälle zu unterscheiden.

- passive Verweigerung (gegebenenfalls auch „absichtliches“ Vergessen der Einwilligungserklärung):
 - 3 Schüler abwesend, 2 Fragebögen kamen abhanden,
 - 3 Schülerinnen waren am Tag der Fragebogenerhebung nicht in der Schule,
 - teilweise Gründe für Abwesenheit nicht bekannt, einige haben es vergessen.
- aktive Verweigerung:
 - keine Lust teilzunehmen (7x),
 - 3 Verweigerungen,
 - keine Angabe von Gründen: Der Schüler ließ sich nicht überzeugen. Er sagte, er hat keine Lust.
 - Schüler hatten kein Interesse.
 - Der Schüler möchte seine eigene Meinung für sich behalten, er hat trotz Erklärungen Angst vor Nachfragen.

Auf Grund der Tatsache, dass weder eine Quantifizierung der einzelnen Ausfallursachen möglich ist, noch Informationen über Merkmale der nicht erreichten potenziellen Panelteilnehmer vorliegen, lassen sich keine Aussagen über Richtung und Ausmaß möglicher Verzerrungen infolge der 21,5 % Teilnehmerausfall in der Erstbefragung machen.

Schlussfolgerung: Bei der Auswahl von Untersuchungseinheiten für Panelstudien sollte geprüft werden, inwieweit es (insbesondere auch unter datenschutzrechtlichem Aspekt) möglich ist, im Vorfeld (personenbezogene) Informationen über relevante Merkmale der potenziellen Panelteilnehmer zu ermitteln, um so Selektionsprozesse im Rahmen der Ersterhebung abbilden zu können. Ist dies nicht möglich, sind die Verteilungsparameter relevanter Merkmale in der angezielten Grundgesamtheit zu ermitteln und diese als Vergleichsgrundlage zu nutzen.³⁵

2.3.2 Analysen zur Panelmortalität

2.3.2.1 Prüfung von Selektionsprozessen zwischen Basiserhebung und zweiter Welle

2.3.2.1.1 Bestimmung der Ausfalltypen

Entsprechend der unterschiedlichen Zeitpunkte des Auftretens sowie der unterschiedlichen Arten von Verweigerungen/Ausfällen³⁶ können folgende unterschieden werden:

Tabelle 6: Differenzierung der verschiedenen Ausfalltypen

	n
Ausfälle insgesamt (Summe aller systematischen Ausfälle)	1.501 Fälle
aktive Verweigerung nach der Basiserhebung (keine Teilnahmebereitschaftserklärung abgegeben)	989 Fälle
Ausfälle während der Feldphase der zweiten Erhebungswelle gesamt	512 Fälle
darunter aktive Verweigerungen	62 Fälle
darunter passive Verweigerungen	450 Fälle
aktive Verweigerungen gesamt: aktive Verweigerungen vor und während der zweiten Welle	1.051 Fälle

Die einzelnen Ausfallarten werden in den Analysen jeweils der Gruppe der Teilnehmer gegenübergestellt.

Entsprechend der Heterogenität der passiven Verweigerer wird mit Birkelbach 1998, S. 133f davon ausgegangen, dass sich diese Gruppe von Ausfällen im Vergleich zu den aktiven Verweigerern schlechter erklären lassen.

2.3.2.1.2 Auswahl der Analysemerkmale³⁷

Ausgehend von den im Allgemeinen diskutierten Selektivitätseffekten erfolgt die Auswahl von Merkmalen für die Analysen. Dabei werden auch eigene Erfahrungen bei der Durchführung von Längsschnittuntersuchungen berücksichtigt. So konnte insbesondere bei Schülerintervallstudien eine Positivselektion festgestellt werden: Neben dem erwartungsgemäß geringeren Ausfall von

³⁵ Verwiesen sei an dieser Stelle allerdings nochmals auf die kritische Diskussion zum Repräsentativitätsnachweis für Stichproben durch „Kontrolle der Randverteilungen demographischer Merkmale“.

³⁶ Aufgrund der geringen Anzahl der Fälle, die zu den neutralen Ausfällen zugeordnet werden konnten, können diese bei den Berechnungen vernachlässigt werden.

³⁷ Zur differenzierten Darstellung der Variablen siehe Anhang 1.

Schülern aus höheren Bildungsgängen und mit besseren Schulleistungen kam es auch zu einem wachsenden Anteil von Teilnehmerinnen (den „braven Mädchen“).

Bei den Ausfallanalysen im Übergangspanel soll insbesondere den folgenden Fragen nachgegangen werden:

- ⇒ Welche Rolle spielt das inhaltliche Interesse an den Themen der Untersuchung für die weitere Teilnahmebereitschaft?
- ⇒ Gibt es Veränderungen in der sozio-demographischen Zusammensetzung der Panelstichprobe und wenn ja, welche? Kann ein Ausfall insbesondere von Jugendlichen aus Familien mit geringem beruflichen Status der Eltern³⁸ nachgewiesen werden? („Mittelschicht-Bias“)
- ⇒ Welche Rolle spielen bei aller Homogenität der Stichprobe schulische Variablen bei der Entscheidung zur Nichtteilnahme? („Bildungs-Bias“)
- ⇒ Bleiben zunehmend die „Erfolgreicheren“ im Panel übrig und die „weniger Erfolgreichen“ steigen aus der Untersuchung aus?

Ausgewählte Merkmale für die Ausfallanalysen:

- a) Kooperationsbereitschaft und inhaltliches Interesse:
 - Interesse an Themen im Fragebogen
 - Anzahl nicht beantworteter Items (Item-Nonresponse) bei Einstellungsfragen³⁹
- b) Demographische/biographische Merkmale:
 - Geschlecht
 - Alter
 - Migrationshintergrund
 - Region
 - Herkunft („Mittelschicht-Bias“)
 - Schulart
 - Bildungsbiographie: Noten Mathematik und Deutsch, Lernmotivation („Bildungs-Bias“)
 - Selbstbewertungen: Selbstwert, Selbstwirksamkeit, Zukunftsoptimismus, Zufriedenheit, Depressivität („Erfolgs-Bias“)

2.3.2.1.3 *Bivariate Analysen*

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Zusammenhänge zwischen den definierten Ausfallgruppen und den potenziellen Einflussvariablen auf die Ausfallneigung. Für die Darstellung wurden jeweils die dem Messniveau entsprechenden Korrelationskoeffizienten genutzt. Obwohl die ermittelten Korrelationskoeffizienten insgesamt eher gering ausfallen, lassen sich doch einige erwartungsgemäße, aber auch nicht erwartete Zusammenhänge nachweisen. So verdeutlichen die Ergebnisse der bivariaten Analysen – wie erwartet – einen vergleichsweise starken Zusammenhang zwischen dem Interesse am Befragungsthema und der Neigung von

³⁸ Eine Variable zum Bildungsabschluss der Eltern steht leider nicht zur Verfügung.

³⁹ Fungiert als Indikator für Kooperationsbereitschaft (dazu Birkelbach 1998, S. 134).

Probanden, insbesondere aktiv die weitere Teilnahme zu verweigern. Ist das Interesse am Inhalt der Untersuchung gering, so verweigern deutlich mehr Befragte die weitere Teilnahme. Als ein möglicher Hinweis auf passive Verweigerung in künftigen Befragungen kann die Anzahl nicht beantworteter Einstellungsfragen angesehen werden. Wenn aus den verschiedensten Gründen eine größere Anzahl von Fragen für den Befragten nicht beantwortbar erscheinen (z. B. bei Problemen mit den Antwortvorgaben) oder aber er sie nicht beantworten möchte (z. B. weil es zur entsprechenden Frage seine Einstellung nicht preisgeben will) so neigt er offensichtlich stärker als andere dazu, sich weiteren Befragungen zu entziehen.

Eine Verzerrung der Stichprobenszusammensetzung hin zu einer stärkeren Teilnahmebereitschaft von Jugendlichen aus Elternhäusern mit höherer beruflicher Position⁴⁰ der Eltern, wie angenommen, lässt sich in der bivariaten Analyse nicht nachweisen. Hingegen deutet sich eine Tendenz zum „Bildungs-Bias“ durch den nachgewiesenen negativen Zusammenhang zwischen Ausfallneigung und positiver Lernmotivation⁴¹ an. Jugendliche mit höherer Lernmotivation neigen tendenziell weniger zur Verweigerung weiterer Befragungen. Erkennbar ist tendenziell ebenfalls ein „Erfolgs-Bias“. Befragte, die sich eine höhere soziale Kompetenz zuschreiben, verbleiben häufiger im Panel. Alle anderen ausgewählten inhaltlichen Variablen zeigen keine Effekte auf die Ausfallneigung.

Wie erwartet, ist der Anteil männlicher Jugendlicher unter den Ausfällen erhöht. Demzufolge steigt der Anteil weiblicher Teilnehmerinnen im Übergangspanel von der ersten zur zweiten Welle an. Dies ist insofern folgenreich, als dass viele inhaltliche Merkmale der Untersuchung nicht geschlechtsunabhängig sind.

Jugendliche aus Ostdeutschland neigen stärker zum Ausstieg aus dem Panel, insbesondere durch Verweigerung der Bereitschaftserklärung zur weiteren Mitarbeit. Aufgrund der ohnehin geringen Fallzahl von ostdeutschen Jugendlichen in der Stichprobe ist das besonders problematisch.

Entgegen den Erwartungen zeigt sich ein geringerer Anteil aktiver Verweigerer unter Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Auch die Vermutung, sie deshalb verstärkt unter den Ausfällen durch passive Verweigerung zu finden, bestätigt sich nicht. Zwischen Migrationshintergrund und passiver Verweigerung ist kein Zusammenhang nachweisbar. Neigen Jugendliche mit Migrationshintergrund weniger zur Verweigerung der weiteren Teilnahme an der Untersuchung, so ließe sich damit ihr im Vergleich zur PISA-2000-E Untersuchung festgestellter höherer Anteil im Übergangspanel als Ergebnis eines Selektionsprozesses im Vorfeld der Basiserhebung erklären.

Interessant ist der Zusammenhang zwischen den unterschiedlichen Zugängen, über die die Jugendlichen an der Erstbefragung teilgenommen hatten. Hier gab es zum einen die Zugänge über verschiedene Schulformen (separater Hauptschulgang, spezielle Praxisklassen von Schülern, bei denen der erfolgreiche Schulabschluss fraglich ist (Bayern), Schulen mit integrierten Bildungsgängen) sowie der Zugang als Teilnehmer am Coachingprogramm von Kompetenzagenturen oder von Schulmüdenprojekten. Im Vergleich zu den anderen Zugangsformen erweisen sich die homogenen Hauptschulklassen als günstig für die weitere Teilnahme, bei diesem Zugang sind die Verweigerungen, aktive wie passive, von der

⁴⁰ Vermutlich auch bedingt durch die relativ große Homogenität bezüglich der Herkunft bildungsbenachteiligter Jugendlicher, durch relativ ungenaue Angaben durch die Jugendlichen und durch einen hohen Anteil der Befragten, die keine Angaben machen können.

⁴¹ Der Zensuredurchschnitt aus den Noten in Mathematik und Deutsch erweist sich trotz optimaler Häufigkeitsverteilung bezogen auf die Ausfallneigung als nicht aussagekräftig.

Ersterhebung zur zweiten Welle geringer. Auch bei den bayrischen Praxisklassen zeigt sich eine geringere aktive Verweigerung. Bei den Schulen mit integrierten Bildungsgängen ist die aktive Verweigerung deutlich erhöht. Beim Zugang über Kompetenzagenturen bzw. Projekte deutet sich hingegen eine Tendenz zur passiven Verweigerung an. Da der Hauptzugang ostdeutscher Jugendlicher zur Ersterhebung ausschließlich über Schulen mit integrierten Bildungsgängen erfolgte, ist hierin vermutlich die Hauptursache für die deutlich höhere aktive Verweigerungsrate unter ostdeutschen Befragten zu sehen.

Tabelle 7: Einfluss möglicher Prädiktoren für Ausfallneigung von der Basiserhebung zur zweiten Welle im Übergangspanel (bivariate Zusammenhänge)

unabhängige Variablen	Stichprobenausfälle von der Basiserhebung zur zweiten Welle					
	Ausfall insgesamt	keine Bereit- schafts- erklärung	Feldphase zweite Welle			aktive Verwei- gerung insgesamt
			aktiv + passiv	passiv	aktiv	
	1.508 ^{x)} 38,4 %	989 25,2 %	512 13,1 %	450 11,5 %	62 1,6 %	1.051 26,8 %
Interesse am Thema:						
FB-Inhalte interessant ^{b)}	-,20*	-,23*	-,07*	-,06*	-,05*	-,23*
Mitarbeitsbereitschaft:						
Item-Nonresponse ^{c)}	,03	,01	,05*	,05*	,02	,01
„Mittelstands-Bias“:						
Beruf Vater ^{b)}	,02	,00	,03	,04	-,02	,00
Beruf Mutter ^{b)}	-,01	-,02	,02	,03	-,02	-,03
„Bildungs-Bias“:						
Schulleistung (Note Ma/D)	-,01	-,02	-,02	-,03	,01	,02
Lernmotivation ^{c)}	-,08*	-,10*	-,04*	-,04*	,00	-,09*
„Erfolgs-Bias“:						
Selbstkonzept sozialer Kompetenz ^{c)}	-,07*	-,09*	-,03	-,03	-,01	-,08*
Selbstwert ^{c)}	,03	,02	,03	,03	-,01	,02
Selbstwirksamkeit ^{c)}	-,01	-,03	,02	,03	,03	-,02
Zukunftsoptimismus ^{c)}	,01	,01	,00	,00	,02	,02
Zufriedenheit ^{c)}	,00	,01	-,02	-,02	,01	,01
Depressivität ^{c)}	-,01	-,01	,00	,00	-,02	-,01
Demographische Merkmale:						
Geschlecht: männlich ^{a)}	,09*	,08*	,06*	,06*	,02	,08*
Alter ^{c)}	,02	,01	,03	,03	,01	,01
Migrationshintergrund: kein ^{a)}	,08*	,11*	,01	,01	,04	,12*
Region (west) ^{a)}	-,16*	-,20*	-,04*	-,05*	,02	-,19*
Zugang über Hauptschule ^{a)}	-,07*	-,07*	-,05*	-,05*	,00	-,06*
Zugang über Praxisklassen ^{a)}	-,04*	-,06*	,02	,02	-,01	-,06*
Zugang über Schulen mit integrierten Bildungsgängen ^{a)}	,09*	,12*	,03	,02	,01	,11*
Zugang über Projekte/KA's ^{a)}	,04*	,03	,05*	,06*	-,01	,02

^{x)} erste Angabe = Anzahl der Probanden in Ausfallart insgesamt

zweite Angabe = Prozent bezogen auf die Anzahl auswertbarer Fragebogen in der Ersterhebung (n = 3.922)

Korrelationskoeffizienten: ^{a)} Phi; ^{b)} Kendall-Tau-b; ^{c)} Pearson-R

(negativer Koeffizient bedeutet: (hohe) Ausprägung des Merkmals wirkt gegen Ausfall)

* Signifikant auf 5%-Niveau

2.3.2.1.4 Multivariate Analysen

Mittels binärer logistischer Regressionsmodelle soll im Folgenden der komplexe Einfluss der einbezogenen Erklärungsvariablen auf die einzelnen Ausfalltypen analysiert werden.

In Tabelle 8 sind die unstandardisierten Effektkoeffizienten $\exp(b)$ der Modelle für die einzelnen Ausfallarten dargestellt. Um stabile Modellschätzungen zu ermöglichen wurden einige unabhängige Variablen entsprechend transformiert.⁴²

Zur Erläuterung dieser Koeffizienten: Ihre Ausprägung kann Werte von 0 bis gegen ∞ annehmen. Bei einem Wert von 1,0 besteht keinerlei Abhängigkeit der Zielvariablen von der betrachteten unabhängigen Variablen. Werte zunehmend $> 1,0$ bedeuten, dass die entsprechende unabhängige Variable einen gegenläufigen Effekt auf die Zielvariable ausübt. Dazu ein Beispiel: Starkes Interesse am Thema des Fragebogens besitzt im Modell einen signifikanten gegen Ausfall insgesamt gerichteten Effekt (siehe Tab. 8, erster Koeffizient für Ausfall insgesamt: 1,70). Werte hingegen zunehmend gegen 0 verdeutlichen einen verstärkenden Effekt auf die Zielvariable.

Bis auf die Ausfallart „passive Verweigerung während der Feldphase der zweiten Welle“ belegen die Prüfungen eine (teilweise allerdings relativ geringe) Verbesserung der geschätzten Regressionsmodelle bei Hinzunahme der ausgewählten Einflussgrößen (siehe vorletzte Zeile Tabelle 8). Damit bestätigen die Analysen die Ergebnisse von Birkelbach 1998: Stichprobenausfälle durch aktive Verweigerung lassen sich im Vergleich zu den relativ heterogenen passiven Ausfällen wesentlich besser erklären.

Insgesamt bestätigen die multivariaten Analysen die Ergebnisse der vorab durchgeführten bivariaten Zusammenhangsbetrachtungen: Die Verweigerung der weiteren Teilnahme nach der Ersterhebung⁴³ wird beeinflusst durch ein geringes Interesse an den Themen des zuvor bearbeiteten Fragebogens, einer geringen Lernmotivation, eines geringer ausgeprägten Selbstkonzept sozialer Kompetenz (vermutlich erscheint der Aufwand zu hoch, es ist zu anstrengend, es wird befürchtet, den inhaltlichen Anforderungen nicht gewachsen zu sein, sich zu blamieren). Männliche Jugendliche verweigern eher als weibliche, junge Migranten seltener als junge Deutsche.

⁴² 0/1-Codierungen der dichotomen Variablen, Altersangabe kategorisiert: 0 = „14 Jahre“ bis 4 = „18 und älter“; Item-Nonresponse: 0 = „keine“, 1 = „1 bis 3“, 2 = „4 bis 9“, 3 = „10 und mehr“.

⁴³ Dabei handelt es sich zahlenmäßig um die größte Ausfallart von der ersten zur zweiten Erhebung.

Tabelle 8: Prüfung von Prädiktoren für die Ausfallneigung von der Basiserhebung zur zweiten Welle im Übergangspanel (Angabe der unstandardisierten Effektkoeffizienten exp (b))

Unabhängige Variablen	Stichprobenausfälle von der Basiserhebung zur zweiten Welle					
	Ausfall insgesamt	aktive Verweigerung nach 1. Welle	Feldphase zweite Welle			aktive Verweigerung insgesamt
			passive Verweigerung	aktive Verweigerung	aktive + passive	
	n = 618 ^{a)}	n = 399	n = 187	n = 27	n = 214	n = 426
Interesse am Thema:						
FB interessant ^{b)}	1,70*	2,10*	1,20	1,45	1,23	2,05*
Mitarbeitsbereitschaft:						
Anzahl k. A. (keine Angabe)	1,01	1,00	1,01	1,34	1,05	1,03
„Mittelstands-Bias“:						
Beruf Vater (1 = einfach)	,98	,99	,93	1,07	,94	,99
Beruf Mutter (1 = einfach)	,97	1,02	,86	1,10	,89	1,03
Biographische Merkmale:						
Schulleistung (Noten Ma+D) ^{b)}	,88	,87	,93	,87	,92	,87
Lernmotivation ^{b)}	1,26*	1,33*	1,19	,98	1,16	1,30*
Selbstkonzept sozialer Kompetenz ^{b)}	1,35*	1,37*	1,25	1,42	1,27	1,37*
Selbstwert ^{b)}	,94	,96	,85	1,39	,92	1,00
Selbstwirksamkeit ^{b)}	,86	1,03	,76	,50	,72* ^{d)}	,98
Zukunftsoptimismus ^{b)}	1,03	1,05	,95	,76	,91	1,03
Zufriedenheit ^{b)}	1,00	,83	1,38	1,13	1,32	,84
Depressivität ^{b)}	1,14	1,08	1,15	1,83	1,22	1,12
Demographische Merkmale:						
Geschlecht (Refk.: männlich)	,74*	,66*	,82	,96	,84	,68*
Alter (1 = jüngste)	,98	,91	1,08	1,17	1,08	,93
Migrationshintergrund (Refk.: ja)	1,08	1,31* ^{c)}	,81	1,39	,87	1,30*
Region (Refk.: west)	2,95*	3,86*	1,93	,00	1,58	3,46*
Zugang über Praxisklassen ^{e)}	,81	,50*	1,51	,68	1,37	,50*
Zugang über Schulen mit integrierten Bildungsgängen ^{e)}	1,10	1,06	1,13	1,15	1,14	1,08
Zugang über Projekte/KA's ^{e)}	1,54	,80	3,30*	2,43	3,21*	,93
Konstante	,08*	,03*	,07*	,00*	,06*	,03*
Kennwerte:						
Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten ⁴⁴ : Chi-Quadrat	163,30*	215,33*	18,08	34,55*	33,62*	204,65*
Nagelkerkes R-Quadrat ⁴⁵	,12	,19	,05	,08	,04	,18

a) Anzahl der Fälle in der Analyse

b) Benennung: 1 = höchste/stärkste Ausprägung; 4 bzw. 6 = niedrigste/schwächste Ausprägung

c) signifikant bei 0.053

d) signifikant bei 0.054

e) Referenzkategorie (Refk.): Hauptschule

* Signifikant auf 5%-Niveau

grau hinterlegt: Siehe Erläuterung im Text nächste Seite.

⁴⁴ Beurteilung der Güte der Anpassung des Regressionsmodells über Likelihood-Funktion: Geprüft wird die Differenz als Chi-Quadrat-Wert zwischen Regressionsmodell nur mit Konstante und Modell nach Hinzunahme der Einflussvariablen.

⁴⁵ In SPSS verfügbares Näherungsmaß für die durch das Regressionsmodell erklärte Varianz.

Auch bei den multivariaten Analysen wird die häufigere Verweigerung von ostdeutschen Befragten deutlich, weiter an der Untersuchung teilzunehmen. Die sich im Rahmen der bivariaten Analysen dafür anbietende Erklärung, dass die geringe Bereitschaft zur weiteren Teilnahme auf die unterschiedliche Zusammensetzung der Zugangsgruppen zur Ersterhebung zurückführbar ist, lässt sich in den Regressionsmodellen nicht bestätigen. Hier zeigt sich lediglich ein gegen Ausfall gerichteter Effekt von „typischen“ Hauptschulklassen bezogen auf die Praxisklassen. Der Anteil aufgeklärter Varianz für die Gruppe der aktiven Verweigerer nach der Ersterhebung von immerhin fast 20 % durch das geschätzte Regressionsmodell (siehe letzte Zeile der Tabelle 8: Nagelkerkes R-Quadrat) verdeutlicht die Notwendigkeit, sich mit den damit verbundenen Verzerrungen zu beschäftigen.

Es ist davon auszugehen, dass die Zuordnung zur Gruppe der aktiven Verweigerer über die Nichtabgabe der Bereitschaftserklärung zur weiteren Mitarbeit nicht sehr treffsicher ist, da dabei noch einen Teil anderer eher passiver Ausfallgründe eingeschlossen werden (z. B. Verbot der Eltern, unabsichtliches Vergessen der Erklärung, passive Verweigerung durch angebliches Vergessen). Eindeutiger definiert sind dem gegenüber die aktiven Verweigerer während der ersten Telefonbefragung (zweite Welle). Ihre Spezifik lässt sich allerdings auf Grund der geringen Fallzahl von entsprechenden Befragten mit vollständigen Datensätzen in der multivariaten Analyse statistisch nicht nachweisen. Gleichwohl deuten sich im Vergleich zur aktiven Verweigerung nach der Ersterhebung interessante Besonderheiten an (vgl. Tabelle 8, Grauhinterlegung). Es ist zu vermuten, dass diese Besonderheiten zur Charakteristik aktiver Verweigerung gehören. Bei den 27 definierten Verweigerern deuten sich tendenziell an, dass sowohl ein höherer Selbstwert (die Befragung ist doch kein Problem für mich) aber auch ein erhöhter Depressivitätswert gegen eine Ausfallneigung wirken. Spricht sich der Befragte allerdings eine höhere Selbstwirksamkeit zu, erhöht sich die Neigung zur Verweigerung.

2.3.2.2 Prüfung von Selektionsprozessen zwischen zweiter und dritter Welle

2.3.2.2.1 Ausfalltypen

Für die Analyse der Ausfälle von der zweiten zur dritten Welle unterscheiden wir folgende Arten von Verweigerungen/Ausfällen:

Tabelle 9: Differenzierung der verschiedenen Ausfalltypen von der zweiten zur dritten Welle

	n
Ausfälle insgesamt	526 Fälle
aktive Verweigerungen während der Feldphase der dritten Erhebungswelle	95 Fälle
passive Verweigerungen während der Feldphase der dritten Erhebungswelle	348 Fälle
Zusammenfassung von aktiven und passiven Verweigerungen	443 Fälle
Verweigerungen unter den bisherigen Panelteilnehmern	187 Fälle
erneute Verweigerungen unter den reaktivierten Nichtteilnehmern an der zweiten Welle	256 Fälle

2.3.2.2.2 Analysemerkmale

Auf der Grundlage der Erhebung in der zweiten Welle werden weitere Merkmale⁴⁶ bzw. bei wiederholtem Einsatz von Indikatoren beide Messungen in die Analysen einbezogen. Zusätzlich ermöglicht die CATI-Erhebung, erfasste Parameter der Interviewdurchführung als mögliche Erklärungsvariablen für die Panelmortalität mit heranzuziehen.

a) Kooperationsbereitschaft und inhaltliches Interesse:

- Interesse an Themen im Fragebogen
- Interesse an Themen in CATI 1
- Anzahl der Anrufe (aus CATI 1)
- Antwortbereitschaft Befragungsperson⁴⁷ (aus CATI 1)

b) Demographische/biographische Merkmale:

- Geschlecht
- Alter
- Migrationshintergrund
- Region
- Herkunft („Mittelschicht-Bias“)
- Bildungsbiographie: Noten in Mathematik und Deutsch, Lernmotivation, Zukunftspläne Proband (aus CATI 1) („Erfolgs-Bias“)
- Selbstbewertungen: Selbstkonzept sozialer Kompetenz, Selbstwert (aus FB + CATI 1), Selbstwirksamkeit, Zukunftsoptimismus (aus FB + CATI 1), Zufriedenheit, Depressivität („Erfolgs-Bias“)

c) methodische Kennwerte:

- Dauer des Interviews (aus CATI 1)
- Zuverlässigkeit der Angaben Befragungsperson⁴⁶ (aus CATI 1)
- Sprach- und Verständnisprobleme Befragungsperson⁴⁶ (aus CATI 1)

2.3.2.2.3 Bivariate Analysen

Von der zweiten zur dritten Erhebung im Übergangspanel verringert sich die Gesamtausfallrate deutlich.

Bezieht man die Nichtabgabe der Bereitschaftserklärung zur weiteren Mitarbeit nach der Ersterhebung mit ein, so sinkt der Anteil an Ausfällen von 38 % auf 17 %.

Die nachfolgende Tabelle gibt wieder einen Überblick über die Zusammenhänge zwischen den definierten Ausfallgruppen und den ausgewählten Einflussvariablen auf die Ausfallneigung. Für die Darstellung wurden wiederum die dem Messniveau entsprechenden Korrelationskoeffizienten berechnet. Insgesamt sind die Ausprägungen der Korrelationskoeffizienten gering, deuten eher Tendenzen an. Demzufolge sind auch die möglichen Verzerrungstendenzen insgesamt eher gering.

⁴⁶ gekennzeichnet durch Zusatz: (CATI 1)

⁴⁷ Interviewerbeurteilung

Auch in der Ausfallanalyse von der zweiten zur dritten Erhebungswelle besteht zwischen Interesse am Befragungsinhalt und Verweigerung ein negativer Zusammenhang, allerdings ist die Ausprägung des Koeffizienten deutlich geringer. Indikatoren für die Mitarbeitsbereitschaft (Item-Nonresponse und Anzahl der Anrufe bis zum erfolgten Interview in der Vorwelle) sind generelle Hinweise auf künftige Verweigerungstendenzen, anders als in der Ausfallanalyse von der ersten zur zweiten Erhebung.

Tabelle 10: Einfluss möglicher Prädiktoren für Ausfallneigung von der zweiten zur dritten Welle im Übergangspanel (bivariate Zusammenhänge)

Merkmale	systematische Stichprobenausfälle von der zweiten zur dritten Welle					
	Ausfälle gesamt	Verweigerungen in der Feldphase der dritten Welle				
		Teilnehmer (TN) gesamt			TN 1. + 2. Welle	TN nur 1. Welle
		aktiv	passiv	aktiv + passiv	aktiv + passiv	aktiv + passiv
	526 ^{x)} 18,3 %	95 3,3 %	348 12,1 %	443 15,5 %	187 6,5 %	256 9,0 %
Interesse am Thema:						
Fragebogeninhalte interessant ^{b)}	-,05*	-,05*	-,04*	-,05*	-,03	,00
Inhalte von CATI 1 interessant ^{b)}	-,05*	-,03	-,04	-,04*	-,04*	-
Mitarbeitsbereitschaft:						
Item-Nonresponse ^{c)}	,08*	,01	,09*	,08*	,05*	,07
Anzahl der Anrufe ^{c)}	,08*	,05*	,07*	,08*	,08*	-
Antwortbereitschaft des Befragten ^{b)}	-,03	-,02	-,01	-,01	-,01	-
Zuverlässigkeit der Angaben ^{b)}	-,01	-,02	-,01	-,01	-,01	-
„Mittelstands-Bias“:						
Beruf Vater ^{b)}	,04	,03	,04	,05*	,04*	,02
Beruf Mutter ^{b)}	,02	,01	,02	,02	,02	-,03
„Bildungs-Bias“:						
Schulleistung (Note Ma/D)	-,05*	-,01	-,05*	-,05*	-,02	-,10*
Lernmotivation ^{c)}	-,05*	-,07*	-,02	-,04*	-,05*	-,01
„Erfolgs-Bias“:						
Zukunftsplan weiter mit Lehre ^{a)}	,03	,01	-,01	,02	,02	-
Zukunftsplan weiter zur Schule ^{a)}	-,05*	-,03	-,03	-,04	-,04	-
Zukunftsplan weiter mit BVJ/BGJ ^{a)}	-,01	,01	,01	,00	,00	-
Zukunftsplan weiter mit anderem ^{a)}	,04	,04	,02	,04	,04	-
Selbstkonzept sozialer Kompetenz ^{c)}	-,02	-,02	-,03	-,03	-,01	-,01
Selbstwert (in Fragebogenerhebung)	,00	,00	-,01	-,01	-,01	-,06
Selbstwert in CATI 1 ^{c)}	-,01	-,01	-,01	-,02	-,01	-
Selbstwirksamkeit ^{c)}	,00	-,01	,00	-,01	-,01	-,06
Zukunftsoptimismus (in Fragebogen)	-,02	,00	-,04*	-,04*	-,01	-,11*
Zukunftsoptimismus in CATI 1 ^{c)}	-,01	-,01	-,01	-,02	-,01	-
Zufriedenheit ^{c)}	-,05*	-,04*	-,05*	-,06*	-,05*	-,11*
Depressivität ^{c)}	,03	-,02	,05*	,03	,00	,11*
Demographische Merkmale:						
Geschlecht: männlich ^{a)}	,06*	,02	,06*	,06*	,02	,07
Alter ^{c)}	,08*	,06*	,05*	,07*	,05*	,11*
Migrationshintergrund: kein ^{a)}	,01	,06*	-,01	,02	,04*	-,05
Region (west) ^{a)}	,01	,02	-,01	,00	-,03	,00
Zugang über Hauptschule ^{a)}	-,04*	-,01	-,04	-,03	,01	-,08
Zugang über Praxisklassen ^{a)}	,02	,00	-,01	,01	,02	-,06
Zugang über Schulen mit integrierten Bildungsgängen ^{a)}	,01	,00	-,01	,01	-,04*	,11*
Zugang über Projekte/KA's ^{a)}	,05*	,02	,06*	,05*	,03	,08
Methodische Merkmale:						
Dauer des Interviews ^{c)}	,02	,03	,00	,02	,02	-
Sprach- und Verständnisprobleme ^{b)}	,00	,02	-,01	,00	,00	-

^{x)} erste Angabe = Anzahl der Probanden

zweite Angabe = Prozent bezogen auf die Nettostichprobe für CATI 2 (n = 2.904)

Korrelationskoeffizienten: ^{a)} Phi; ^{b)} Kendall-Tau-b; ^{c)} Pearson-R

(negativer Koeffizient bedeutet: hohe Ausprägung des Merkmals wirkt gegen Ausfall)

* Signifikant auf 5 %-Niveau

Bezogen auf die Verweigerung von reaktivierten Teilnehmern, also jenen, die bei der zweiten Erhebung nicht erreicht wurden, erweist sich bei der bivariaten Betrachtung der Zensuren-durchschnitt aus Mathe und Deutsch im Rahmen der Fragebogenerhebung nunmehr als Hinweis auf die Ausfallneigung. Jugendliche mit damals schlechterem Durchschnitt verweigern eher. Bei den bisher echten Panelteilnehmern erweist sich hingegen die Lernmotivation als Prädiktor.

Erstmals ist für die bisherigen Panelteilnehmer ein Zusammenhang zwischen beruflichem Status des Vaters und Teilnahmebereitschaft nachweisbar.

Der in der Ersterhebung erhobene Kennwert zur Zufriedenheit mit verschiedenen Gegebenheiten des Lebens erweist sich in der Ausfallanalyse von der zweiten zur dritten Welle als ein möglicher Prädiktor für Verweigerung. Befragte mit größerer allgemeiner Zufriedenheit sind eher zur weiteren Mitarbeit bereit. Bei den Reaktivierten kommt außerdem eine positive Sicht auf die eigene Zukunft sowie umgekehrt eine geringere Neigung zur Depressivität als förderlich für eine weitere Teilnahme an der dritten Erhebung hinzu.

Das Alter der Befragten gewinnt für die Teilnahmebereitschaft von der zweiten zur dritten Erhebung an Bedeutung: Mit zunehmendem Alter steigt die Anzahl von Verweigerungen insbesondere bei den Reaktivierten. Die regionale Differenzierung in Ost und West hat ihre Bedeutung verloren. Junge Migranten verweigern wiederum seltener.

Bei Befragten, die über Projekte oder Kompetenzagenturen an der Ersterhebung teilnahmen, erhöht sich bei den Reaktivierten die Verweigerungshaltung tendenziell.

Während der Zugang über die Schulen mit integrierten Bildungsgängen bei den Reaktivierten die Ausfallwahrscheinlichkeit erhöht, senkt er diese bei den bisherigen Panelteilnehmern.

Die im Rahmen der ersten CATI-Erhebung vorgenommenen Interviewerbeurteilungen zur Antwortbereitschaft des Befragten, zur Zuverlässigkeit der Angaben und zu Sprach- bzw. Verständigungsproblemen erweisen sich insbesondere auf Grund ihrer geringen Differenzierungsleistung als irrelevant. Auch die Dauer des Interviews korreliert nicht mit der Ausfallneigung. Die einzigen Variablen, die aus der ersten Telefonbefragung zur Prüfung möglicher Effekte auf die Ausfallneigung der Befragten ausgewählt wurden und die in der bivariaten Analyse mit Teilnahmeverweigerung korrelieren, sind das Interesse an den abgefragten Themen sowie die Mitarbeitsbereitschaft, gemessen über die Anzahl der benötigten Anrufe bis das Interview zustande kam.

2.3.2.2.4 Multivariate Analysen

Bedingt dadurch, dass die zur Analyse ausgewählten Variablen aus CATI 1 von den 490 Teilnehmern, die nur an der Ersterhebung teilnahmen und nun im Rahmen der dritten Erhebung reaktiviert werden sollten, nicht bearbeitet wurden, verringern sich die Fallzahlen von Jugendlichen mit vollständigen Datensätzen entsprechend weiter.

Bei Analysen unter einer vollständigen Einbeziehung aller ausgewählten Variablen beider Vorwellen ließen sich keine bedeutsamen Verbesserungen der Modelle durch Variablen aus CATI 1 ermitteln. Um die Fallzahlen für die Regressionsanalysen zu erhöhen, wurden für die weitere Analyse deshalb auf diese Variablen verzichtet. Außerdem wurde auch die Variable „Beruf der Mutter“ ausgeschlossen, da diese Variable bisher in der Analyse keine Bedeutung hatte, aber einen sehr hohen Anteil an „missing value“ aufweist.

Tabelle 11: Prüfung von Prädiktoren für die Ausfallneigung von der zweiten zur dritten Welle im Übergangspanel (Angabe der unstandardisierten Effektkoeffizienten exp (b))

Unabhängige Variablen	systematische Stichprobenausfälle von der zweiten zur dritten Welle					
	systematische Ausfälle gesamt	Verweigerungen in der Feldphase der dritten Welle				
		Teilnehmer (TN) gesamt			TN 1. + 2. Welle	TN nur 1. Welle
		aktiv	passiv	aktiv + passiv	aktiv + passiv	aktiv + passiv
	n = 267 ^{a)}	n = 53	n = 193	n = 246	n = 106	n = 140
Interesse am Thema:						
FB interessant ^{b)}	1,14	1,73*	1,03	1,15	1,13	,84
Mitarbeitsbereitschaft:						
Anzahl k. A. (keine Angabe)	1,16	1,06	1,22*	1,19*	1,15	1,39
„Mittelstands-Bias“:						
Beruf Vater (1 = einfach)	,82	,60*	,83	,79*	,74	,83
Biographische Merkmale:						
Schulleistung (Noten Ma+D) ^{b)}	1,08	,94	1,07	1,04	,97	1,10
Lernmotivation ^{b)}	1,31*	1,99*	1,18	1,30*	1,62*	,91
Selbstkonzept sozialer Kompetenz ^{b)}	1,06	1,11	1,12	1,12	1,04	,69
Selbstwert ^{b)}	,90	,99	,90	,91	,79	1,38
Selbstwirksamkeit ^{b)}	,84	,92	,80	,81	,88	1,23
Zukunftsoptimismus ^{b)}	,85	,84	,92	,91	1,12	,75
Zufriedenheit ^{b)}	1,42*	1,36	1,41	1,40*	1,12	1,93
Depressivität ^{b)}	1,13	1,43	1,08	1,13	1,53*	,78
Demographische Merkmale:						
Geschlecht (Refk.: männlich)	,71*	1,12	,66*	,74*	1,05	,49*
Alter (1 = jüngste)	1,23*	1,48*	1,15	1,21*	1,17	1,30
Migrationshintergrund (Refk.: ja)	1,18	2,38*	1,06	1,24	1,61*	1,38
Region (Refk.: west)	,87	,56	,83	,76	,48	,28*
Zugang über Praxisklassen ^{e)}	1,15	1,12	1,03	1,04	,96	,69
Zugang über Schulen mit integrierten Bildungsgängen ^{e)}	,95	,46	1,15	,98	,48	2,80*
Zugang über Projekte/KA's ^{e)}	1,65	,00	2,16	1,63	,38	2,98
Konstante	,03*	,00*	,05*	,03*	,00*	1,15
Kennwerte:						
Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten: Chi-Quadrat	47,75*	45,09*	29,84*	42,40*	36,52*	31,57*
Nagelkerkes R-Quadrat	,05	,11	,03	,04	,06	,16

^{a)} Anzahl der Fälle in der Analyse

^{b)} Benennung; 1 = höchste/stärkste Ausprägung; 4 bzw. 6 = niedrigste/schwächste Ausprägung

^{c)} signifikant bei 0.053

^{d)} signifikant bei 0.054

^{e)} Referenzkategorie (Refk.): Hauptschule

* Signifikant auf 5%-Niveau

Auch bei der Ausfallanalyse von der zweiten zur dritten Datenerhebung im Übergangspanel bestätigen die geschätzten Regressionsmodelle insgesamt die ermittelten korrelativen Zusammenhänge. Obwohl die Fallzahl aktiver Verweigerer in der Analyse mit 53 Fällen relativ gering ist, erweisen sich das Interesse am Inhalt der Untersuchung und die Ausprägung der Lernmotivation als Prädiktoren für Verweigerung. Als demographische Einflussgrößen erweisen sich Alter, Migrationshintergrund und berufliche Position des Vaters. Geschlecht wirkt insgesamt nach wie vor selektiv. Zunehmend deutet sich die Ausprägung allgemeiner Zufriedenheit als Einflussgröße auf die weitere Mitarbeitsbereitschaft der Jugendlichen an.

Beim geschätzten Regressionsmodell zur Teilgruppe der reaktivierten Befragungsteilnehmer deuten die Effektkoeffizienten zu Region und Zugang über die Schulen mit integrierten Bildungsgängen erneut auf den bereits erwähnten Erklärungsansatz des besonders hohen Anteils an Verweigerern in Ostdeutschland auf Grund des überwiegenden Zugangs über heterogen zusammengesetzte Untersuchungsklassen. Besonders unter den Reaktivierten verweigern vermehrt die jungen Männer. Insgesamt verdeutlichen die niedrigeren R-Quadrat-Werte, dass die aufgeklärten Varianzanteile sich verringern und somit die Verzerrungsgefahr abnimmt.

2.4 Schlussfolgerungen aus den Befunden

Die durchgeführten Analysen zu Ausfällen im Übergangspanel belegen, dass die im Verlaufe der Erhebungen festzustellenden Stichprobenausfälle nicht rein zufällig bedingt sind. Sie werden auch durch bestimmte Merkmale der Untersuchungssituation, der Untersuchungsperson aber auch des Untersuchungsinhaltes beeinflusst. Wenn auch insgesamt die Erklärungskraft ermittelter Prädiktoren relativ gering ist, so muss doch davon ausgegangen werden, dass es insbesondere in den ersten zwei Erhebungswellen des Längsschnitts zu systematischen Verzerrungen in der Zusammensetzung der Ausgangsstichprobe gekommen ist, die bei der Interpretation der gewonnenen Ergebnisse zu beachten sind. Gegebenenfalls ist zu prüfen, inwieweit über eine Gewichtung inhaltlichen Verzerrungen entgegengewirkt werden muss.

Als ein besonderes Problem im Übergangspanel stellte sich die im Vergleich zur Basiserhebung hohe Ausfallrate in der zweiten Welle dar, bedingt durch die Notwendigkeit Bereitschaftserklärungen für die Teilnahme einzuholen. Diese Ausfallart ist, was die dahinter liegenden Gründe und deren Wirkungen anbelangt, schwierig abzuschätzen.

Für ein künftiges Bildungspanel sollten, wie es für jüngere Kohorten unabdingbar ist, auch bei den älteren Einstiegskohorten die Eltern/Erziehungsberechtigten in die Datenerhebung einbezogen werden. Dies gewährleistet zudem eine validere Erfassung der relevanten sozio-demographischen Differenzierungsmerkmale der Herkunftsfamilie (ausführlicher zu diesem Thema in einem der nächsten Berichte der Methodendokumentation zum Übergangspanel). Auch sollten über die Eltern Informationen zur (frühkindlichen) Entwicklung der Befragungsteilnehmer eingeholt werden.

Wichtig wird es für ein künftiges Bildungspanel sein, neben der Stichprobenfestlegung und dem Stichprobenplan, entsprechende Maßnahmen und Strategien zu entwickeln, um durch Vorbereitungen im Feld die Zahl der Mitarbeitsunwilligen zu minimieren. Hier sollte entsprechendes Interesse am Inhalt der Studie bei den potenziellen Panelteilnehmern und insbesondere deren Eltern geweckt werden. Zugleich sollte die Untersuchung so angelegt werden, dass für die Erziehungsberechtigten wichtige Informationen zur Bildungsentwicklung ihrer Kinder bereitgestellt werden können.

Außerdem sollten in Vorstudien im potenziellen Untersuchungsfeld mögliche Bedenken und Gründe für die Verweigerung jeglicher Mitarbeit näher hinterfragt werden, um ihnen bei der Hauptuntersuchung aktiv entgegen wirken zu können. Mit diesen Informationen ließe sich auch eine exaktere Folgenabschätzung von Verweigerungen in der Ersterhebung vornehmen.

Als bedeutsame Einflussgrößen auf die Panelmortalität im Übergangspanel erweisen sich in den durchgeführten Analysen:

- **Das Interesse am Thema der Untersuchung:**
Hier sind neben der inhaltlichen Gestaltung der Erhebungsinstrumente auch ansprechende Präsentationsformen und geeignete Maßnahmen zu konzipieren, um das Interesse der Befragungsteilnehmer zu erhöhen.
- **Mitarbeitsbereitschaft:**
Je unkomplizierter und handhabbarer die methodische Umsetzung und Durchführung der Erhebungen erfolgt, um so positiver stellt sich dem Befragten das Aufwand-Nutzen-Verhältnis dar. Ideelle und materielle Anreize fördern die Kooperationsbereitschaft. Über die Entwicklung eines Zugehörigkeitsgefühls zum Panel lässt sich die Mitarbeitsbereitschaft längerfristig sichern.
- **Lernmotivation und Schulleistungen:**
Über nachgewiesene Einflüsse dieser Variablen auf die Ausfallneigung der Befragten deutet sich ein „Bildungs-Bias“ an. Durch eine der Untersuchungsstichprobe anforderungsmäßig angemessene Operationalisierung der Befragungsinhalte und Auswahl entsprechender Erhebungsmethoden kann einer Überforderung von Probanden mit geringeren Bildungsvoraussetzungen und damit einhergehenden Entzugsbestrebungen entgegengewirkt werden.
- **Zugang zur Erhebung:**
Unterschiedliche Zugänge zur Teilnahme an Befragungen (im Übergangspanel zur Erstbefragung) beeinflussen die Bereitschaft zur weiteren Mitarbeit. Hier sind optimale Zugänge zu wählen bzw. wenn darauf kein Einfluss genommen werden kann, sind mögliche Folgen bei der Stichprobenziehung mit zu bedenken.
- **Positive Selbsteinschätzung und Befindlichkeit:**
Von der Tendenz her deuten signifikante Effektkoeffizienten entsprechender Merkmale auf die Existenz eines „Erfolg-Bias“. Allerdings ist dieser im Übergangspanel als relativ gering einzuschätzen. Dies ist insbesondere durch die relativ große Homogenität bezogen auf das gemeinsame Ausgangsniveau im Übergangspanel bedingt. Hier sind künftig mit zunehmender Differenzierung der Entwicklungswege sicher stärkere Effekte zu erwarten.
- **Sozio-demographische Variablen:**
Die Merkmale Geschlecht, Migrationshintergrund und Untersuchungsregion (ost bzw. west) besitzen im Übergangspanel einen vergleichsweise starken selektiven Einfluss, auch wenn sich eine Verringerung mit zunehmender Befragungsdauer andeutet. Die stattfindenden Selektionsprozesse führen zu entsprechenden Veränderungen der demographischen Zusammensetzung der Ausgangsstichprobe. Da viele inhaltlichen Fragestellungen nicht unabhängig von diesen demographischen Merkmalen sind, haben diesbezügliche Veränderungen in der Stichprobenzusammensetzung Folgen für die Interpretation der gewonnenen Ergebnisse. Hier muss künftig schon bei der Stichprobenziehung und im Übergangspanel bei der Panelpflege durch gezielte Maßnahmen der Fluktuation entsprechender Merkmalsträger entgegengewirkt werden (z. B. durch Aufstockung bestimmter Problemgruppen, durch spezifische Motivierungsmaßnahmen zwischen den Erhebungswellen).

3 Literatur

- Andreß, Hans-Jürgen (2001): Replikative Surveys in den Sozialwissenschaften. Expertise für die Kommission zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik.
- Arzheimer, Kai; Klein, Markus (1998): Die Wirkung materieller Incentives auf den Rücklauf einer schriftlichen Panelbefragung. *ZA-Information*, 43, S. 6-31.
- Birkelbach, Klaus (1998): Befragungsthema und Panelmortalität. Ausfälle in einer Lebenslauferhebung. In: *ZA-Informationen* 42. S.128-147 (überarbeitete Fassung eines Vortrages auf der Frühjahrstagung 1998 der Sektion Methoden der empirischen Sozialforschung der DGS).
- Birkelbach, Klaus (2001): Strukturkontrollen: Stichprobenausschöpfung und Verteilung soziodemographischer Kennwerte in der Primärerhebung 1992 und der Replikation 1999 des Projektes „Arztberuf und Ärztliche Praxis im sozialen Wandel“. In: Birkelbach, Klaus; Kunz, Gerhard; Meulemann, Heiner (Hrsg.): *Ankunft im Erwachsenenleben*. Opladen: Leske + Budrich. S. 381-406.
- Blossfeld, Hans-Peter (1991): Methodische Überlegungen zur Erfassung und Analyse des Wandels im Bildungs- und Beschäftigungssystem aus der Perspektive der Lebenslauf- und Kohortenforschung. In: H. Herget (Hrsg.): *Chancen von Panelerhebungen und zeitbezogener Analyse für die Berufsbildungsforschung* Berichte zur beruflichen Bildung, Bundesinstitut für Berufsbildung, Heft 124, Berlin/Bonn, S. 21-46.
- Gaupp, Nora (2004): Dokumentation Übergangspanel. Unveröffentlichtes Arbeitspapier. Deutsches Jugendinstitut, München.
- Hartmann, Peter H.; Schimpl-Neimanns, Bernd (1993): Affirmative Repräsentativitäts „beweise“. Test konkreter Verteilungsabweichungen? In: Bortz, Jürgen (1989): *Statistik. Für Sozialwissenschaftler*, Berlin: Springer.
- Hoag, Wendy J. (1981): Realisierte Stichproben bei Panels: Eine vergleichende Analyse. *ZUMA-Nachrichten* 9, S. 6-18.
- Koch, Achim (1998): Wenn „mehr“ nicht gleichbedeutend mit „besser“ ist: Ausschöpfungsquoten und Stichprobenverzerrungen in allgemeinen Bevölkerungsumfragen. *ZUMA-Nachrichten* 42. Jg. Mannheim, S. 66-81.
- Kreiselmaier, Jutta; Porst, Rolf (1989): Methodische Probleme bei der Durchführung telefonischer Befragungen: Stichprobenziehung und Ermittlung von Zielpersonen, Ausschöpfung und Nonresponse, Qualität der Daten. *ZUMA-Arbeitsberichte* Nr. 89/12. Mannheim.
- Kromrey, Helmut (1998): *Empirische Sozialforschung*, Opladen: Leske + Budrich.
- Krüger, Heinz-Hermann; Grundmann, Gunhild; Kötters, Catrin (1999): Schulentwicklung in Sachsen-Anhalt. Empirische Bestandsaufnahme, Reformevaluation, Gestaltungsperspektiven. Dritter Zwischenbericht. Zentrum für Schulforschung und Fragen der Lehrerbildung, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- Lex, Tilly (2004): Ein Vergleich ausgewählter Daten zwischen PISA und Übergangspanel. Unveröffentlichtes Arbeitspapier. Deutsches Jugendinstitut, München.
- Maurer, Marcus (2004): Kausalanalysen langfristiger Medienwirkung – Paneleffekt und Panelmortalität bei telefonischen Befragungen. In: Wirth, W.; Lauf, E.; Fahr, A. (Hrsg.): *Forschungslogik und -design in der Kommunikationswissenschaft*. Band 1: Einführung,

Problematisierungen und Aspekte der Methodenlogik aus kommunikationswissenschaftlicher Perspektive. Köln: Halem, S. 197-215.

Prester, Hans-Georg (2001): Consumer Panel Research of GfK. ZUMA-Nachrichten Spezial Band 7. S. 13-25.

Porst, Rolf (1999): Thematik oder Incentives? Zur Erhöhung der Rücklaufquoten bei postalischen Befragungen.

Porst, Rolf (1996): Ausschöpfungsquoten bei sozialwissenschaftlichen Umfragen -- Die Sicht der Institute.

Porst, Rolf, von Briel, Christa, (1995): Wären Sie vielleicht bereit, sich gegebenenfalls noch einmal befragen zu lassen? Oder: Gründe für die Teilnahme an Panelbefragungen. ZUMA-Arbeitsbericht 95/04. Mannheim: ZUMA.

Porst, Rolf (1993): Ausschöpfungen bei sozialwissenschaftlichen Umfragen -- Annäherungen aus der ZUMA-Perspektive.

Porst, Rolf; Schneid, Michael (1989): Ausfälle bei der Panel-Befragung. Demographische Merkmale von Befragten, Gemeindetyp und Wechsel des Interviewers als Determinanten von Verweigerungen und Nichterreichbarkeit. Planung & Analyse, 16, S. 8-13.

Porst, Rolf; Schneid, Michael (1988): Ausfälle und Verweigerung in Panelbefragungen. ZUMA-Arbeitsberichte Nr. 88/12. Mannheim.

Porst, Rolf (1985): Praxis der Umfrageforschung. Stuttgart: Teubner.

Porst, Rolf.; Ranft, S.; Ruoff, B. (1998): Strategien und Maßnahmen zur Erhöhung der Ausschöpfungsquoten bei sozialwissenschaftlichen Umfragen. Ein Literaturbericht. ZUMA Arbeitsbericht.

Razstar, Matthias; Windzio, Michael (2000): Berufsverlaufsstudie Ostdeutschland: Feldbericht und Stichprobenevaluation der 1. und 2. Panelwelle. Sfb-Arbeitspapier Nr. 67. Bremen.

Rendtel, Ulrich (1997): Teilnahmentscheidung in Panelstudien. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 42, 2, S. 280-299.

Rendtel, Ulrich (1995): Lebenslagen im Wandel: Panelausfälle und Panelrepräsentativität, Bd. 8, Frankfurt/Main, New York: Campus.

Rendtel, Ulrich (1989): Vertrauensbildung und Teilnahmentscheidung in Panelstudien: über die Entwicklung der Antwortbereitschaft im sozio-ökonomischen Panel, in: Arbeitspapier / Sonderforschungsbereich Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik, Frankfurt/Main, Mannheim.

Rendtel, Ulrich, (1988): Panelmortalität - Eine Analyse der Antwortausfälle beim Sozio-ökonomischen Panel in der 2. und 3. DIW-Vierteljahresbericht, 57, 1-2, S. 37-59.

Rendtel, Ulrich, Löwenbein, O. (1991): Selektivität und Panelanalyse, in: Rendtel, U., Wagner, G. (Hrsg.): Lebenslagen im Wandel: Zur Einkommensdynamik in Deutschland seit 1984, Frankfurt - New York, S. 156-187.

Reuband, Karl-Heinz (2000): Telefonische und postalische Umfragen in Ostdeutschland. Auswirkungen auf die soziale Zusammensetzung und das Antwortverhalten, in: Hüfken, Volker (Hrsg.): Telefoninterviews. Opladen: Westdeutscher Verlag

Reuband, Karl-Heinz (1999): Telefonkarten als „incentives“ für nicht kooperative Zielpersonen in postalischen Befragungen. Auswirkungen auf die Teilnahmbereitschaft und die Zusammensetzung der Befragten. In: Planung und Analyse, 3, S. 63-66.

- Reuband, Karl-Heinz (1999): Postalische Befragungen in den neuen Bundesländern. Durchführungsbedingungen, Ausschöpfungsquoten und Zusammensetzung der Befragten in einer Großstadtstudie. *ZA Information*, 45, S. 71-99.
- Reuband, Karl-Heinz (1999): Anonyme und nicht anonyme postalischen Bevölkerungsumfragen Auswirkungen auf die Rücksendequote und das Antwortverhalten, in: *Planung und Analysen*, 1, S. 56-58.
- Reuband, Karl-Heinz (1999): Strategien zur Maximierung der Ausschöpfung von postalischen Befragungen. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*.
- Reuband, Karl-Heinz (1998): Panelmortalität in postalischen Erhebungen und soziale Zusammensetzung der Befragten, Ergebnisse einer allgemeinen Bevölkerungsumfrage. In: *Planung und Analysen*, 3/1998, S. 16-21.
- Reuband, Karl-Heinz (1997): Befragungsstrategien, Ausschöpfungsquoten und soziale Zusammensetzung der Befragten, Ein Vergleich lokaler Umfragen. Vortrag auf dem ZUMA Symposium über Ausfälle bei Befragungen.
- Reuband, Karl-Heinz; Blasius, Jörg (2000): Situative Bedingungen des Interviews, Kooperationsverhalten und Sozialprofil konvertierter Verweigerer. Ein Vergleich von telefonischen und face-to-face Befragungen. In: Hüfken, Volker. (Hrsg.): *Methoden in Telefonumfragen*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 139-167.
- Reuband, Karl-Heinz; Blasius, Jörg (2000): Konvertierte Verweigerer. Ein Vergleich von telefonischen und face-to-face Befragungen. In: Hüfken, Volker. (Hrsg.): *Telefoninterviews*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Reuband, Karl-Heinz; Blasius, Jörg (1996): Postalische Befragungen in der empirischen Sozialforschung: Ausschöpfungsquoten und Antwortmuster. In: *Planung und Analyse*, S. 35-41.
- Reuband, Karl-Heinz; Blasius, Jörg (1996): Face-to-face, telefonische und postalische Befragungen: Ausschöpfungsquoten und Befragungsmuster in einer Großstadtstudie. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, S. 296-318.
- Reuband, Karl-Heinz; Blasius, Jörg (1995): Telefoninterviews in der empirischen Sozialforschung: Ausschöpfungsquoten und Antwortmuster. In: *ZA Information*, 37, S. 64-87.
- Rosenblatt, Bernhard von (2001): SOEP 2000. Methodenbericht zum Befragungsjahr 2000 (Welle 17) des Sozio-ökonomischen Panels. München: Infratest Sozialforschung.
- Salaske, Ingeborg (1997): Die Befragbarkeit von Bewohnern stationärer Alteneinrichtungen unter besonderer Berücksichtigung des Verweigerungsverhaltens. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 49: S. 291-305.
- Schnell, Rainer; Heller, Günther (2000): The Choir Invisible. Zur Analyse der gesundheitsbezogenen Panelmortalität im SOEP. S. 115-134 in: Helmert, U.; Bamman, K.; Voges, W.; Müller, R. (Hrsg.): *Müssen Arme früher sterben? Soziale Ungleichheit und Gesundheit in Deutschland*. München: Juventa.
- Schnell, Rainer (1997): Nonresponse in Bevölkerungsumfragen. Ausmaß, Entwicklung und Ursachen. Opladen: Leske + Budrich.
- Schnell, Rainer; Hill, P. B.; Esser, E. (1995): *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München: Oldenbourg.
- Schräpler, Jörg-Peter (2000): Was kann man am Beispiel des SOEP bezüglich Nonresponse lernen? *ZUMA-Nachrichten* 46, S. 117-149.

Solga, Heike (1996): Lebensläufe und historischer Wandel in der ehemaligen DDR. ZA-Information 38. S. 28-38.

Windzio, Michael; Grotheer, Michael (2002): Bleiben die Erfolgreichen übrig? Die Kombination von Sequenzmusteranalyse und log-linearen Pfadmodellen bei der Analyse des Zusammenhangs von Berufserfolg und Panelmortalität. In: Zeitschrift für Soziologie 31, Heft 4.

Zentrum für empirische Sozialforschung (ZeS) am Institut für Sozialwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin (2004a): Methodenbericht. Jugendliche im Übergang. Follow-up Untersuchung (CATI-I) Deutsches Jugendinstitut München.

Zentrum für empirische Sozialforschung (ZeS) am Institut für Sozialwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin (2004b): Methodenbericht. Jugendliche im Übergang. Follow-up Untersuchung (CATI-II) Deutsches Jugendinstitut München.

4 Anhang

Tabelle 11: Verwendete unabhängige Variablen und deren Erläuterung

Variable	Mittelwert + SXQ bzw. %-Anteil „1“	Antwortdimension/Bildung
Fragebogeninhalte interessant	2,12 0,71	1 = alles; 2 = vieles; 3 = wenig; 4 = nichts
Inhalte von CATI 1 interessant	1,76 0,64	1 = alles; 2 = vieles; 3 = wenig; 4 = nichts
Geschlecht	43 %	0 = männlich; 1 = weiblich
Alter	1,81 0,94	0 = 14 Jahre; 1 = 15 Jahre; 2 = 16 Jahre; 3 = 17 Jahre; 4 = 18 und älter
Migrationshintergrund	47 %	0 = ja; 1 = nein
Region	10 %	0 = west; 1 = ost
Zugang zur Ersterhebung: über Hauptschule	64 %	0 = alle anderen; 1 = Hauptschule
über Praxisklassen	12 %	0 = alle anderen; 1 = Praxisklassen
über Schulen mit integrierten Bildungsgängen	21 %	0 = alle anderen; 1 = Schulen mit integrierten Bildungsgängen
über Projekte/KA's	3 %	0 = alle anderen; 1 = Projekte/KA's
Beruf Vater	1,65 0,65	1 = Einfache Berufe; 2 = Qualifizierte Berufe; 3 = Höhere Berufe
Beruf Mutter	1,64 0,76	1 = Einfache Berufe; 2 = Qualifizierte Berufe; 3 = Höhere Berufe
Schulleistung (Note Ma/D)	3,23 0,78	Durchschnitt der Notenangabe
Lernmotivation	2,62 0,62	Skala: Durchschnitt 5 Items (AM: 1 = stimmt genau bis 4 = stimmt überhaupt nicht) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Es gibt viele Schulfächer, die mich interessieren. ▪ Ich gehe gern zur Schule. ▪ Ich lerne, weil mir das Lernen Spaß macht. ▪ Ich lerne, weil ich zu den Besten gehören möchte. ▪ Ich lerne, weil ich großes Interesse an den Inhalten habe.
Zukunftsplanung: weiter mit Lehre	37 %	0 = alle anderen; 1 = Lehre
weiter zur Schule	37 %	0 = alle anderen; 1 = Schule
weiter mit BVJ/BGJ	17 %	0 = alle anderen; 1 = BVJ/BGJ
weiter mit anderem	9 %	0 = alle anderen; 1 = anderes
Selbstkonzept sozialer Kompetenz	1,99 0,55	Skala: Durchschnitt 6 Items (AM: 1 = stimmt genau bis 4 = stimmt überhaupt nicht) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Es fällt mir schwer, neue Freunde zu finden. ▪ Wenn ich eine Person sehe, die ich gerne kennen lernen würde, gehe ich auf sie zu anstatt zu warten, dass sie zu mir kommt. ▪ Wenn es darum geht, neue Freundschaften zu knüpfen, bin ich ziemlich begabt. ▪ Ich habe den Eindruck, die meisten Gleichaltrigen können mit mir nicht viel anfangen. ▪ Es fällt mir leicht, von mir aus ein Gespräch anzufangen. ▪ Wenn ich neu in eine Gruppe komme, finde ich leicht Anschluss.
Selbstwert in Fragebogenerhebung	1,76 0,70	Skala: Durchschnitt 4 Items (AM: 1 = stimmt genau bis 4 = stimmt überhaupt nicht) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ich mag mich. ▪ Ich wünsche mir, ich wäre anders. ▪ Ich bin mit mir zufrieden. ▪ Ich komme mir ganz unwichtig vor.
Selbstwert in CATI 1	1,61 0,55	

Variable	Mittelwert + SXQ bzw. %-Anteil „1“	Antwortdimension/Bildung
Selbstwirksamkeit	1,98 0,57	Skala: Durchschnitt 4 Items (AM: 1 = stimmt genau bis 4 = stimmt überhaupt nicht) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Ziele zu verwirklichen. ▪ Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten vertrauen kann. ▪ Was auch immer passiert, ich werde schon klar kommen. ▪ Für jedes Problem kann ich eine Lösung finden.
Zukunftsoptimismus in Fragebogen Zukunftsoptimismus in CATI 1	2,06 0,61 1,98 0,55	Skala: Durchschnitt 4 Items (AM: 1 = stimmt genau bis 4 = stimmt überhaupt nicht) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ich freue mich auf das, was noch kommt. ▪ Ich befürchte, dass mir meine Probleme über den Kopf wachsen. ▪ Ich bin zuversichtlich, dass ich in nächster Zeit gut zu Recht komme. ▪ Ich mache mir Sorgen wegen der Dinge, die auf mich zukommen.
Zufriedenheit	1,89 0,53	Skala: Durchschnitt 6 Items (AM: 1 = vollkommen zufrieden bis 4 = überhaupt nicht zufrieden) Wie zufrieden bist du heute mit ... <ul style="list-style-type: none"> ▪ deinem Leben insgesamt? ▪ deinen beruflichen Zukunftsaussichten? ▪ deinen Wohnverhältnissen? ▪ dem Geld, mit dem du auskommen musst? ▪ deinen Beziehungen zu Freunden? ▪ deiner Situation in Sachen Liebe?
Depressivität	3,29 0,62	Skala: Durchschnitt 4 Items (AM: 1 = stimmt genau bis 4 = stimmt überhaupt nicht) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ich bin oft ohne Grund traurig. ▪ Ich habe nie Lust mit Freunden wegzugehen. ▪ Mir ist selten zum Lachen zumute. ▪ Ich sitze oft da und möchte nichts tun.
Item-Nonresponse	4,15 9,34 1,01 1,00	Für Korrelation: Anzahl direkt (0 bis 114) für Regression: 0 = keine; 1 = 1 bis 3; 2 = 4 bis 9; 3 = 10 und mehr
Anzahl der Anrufe	2,99 3,35 2,04 1,03	Für Korrelation: Anzahl direkt (1 bis 35) für Regression: 1 = 1 Anruf; 2 = 2 Anrufe; 3 = 3 bis 6; 4 = 7 und mehr
Antwortbereitschaft des Befragten	1,15 0,40	1 = gut; 2 = mittelmäßig; 3 = schlecht
Zuverlässigkeit der Angaben	97 %	1 = insgesamt zuverlässig; 2 = insgesamt weniger zuverlässig
Dauer des Interviews	10,47 3,54 1,63 0,64	Für Korrelation: Dauer in Minuten (4 bis 34) für Regression: 1 = bis 10 Minuten; 2 = 10 -15 Minuten; 3 = länger
Sprach- und Verständnisprobleme	1,17 0,46	1 = Keine Probleme; 2 = eher geringe Probleme (bei einzelnen Fragen); 3 = eher große Probleme (Interview beeinträchtigt); 4 = sehr große Probleme (Abbruch des Interviews)