

Differentielle Sterblichkeit von Männern: Ein Beispiel der Nutzungsmöglichkeiten des Forschungsdatenzentrums der Rentenversicherung (FDZ-RV)

Ralf K. Himmelreicher und Hans-Martin von Gaudecker

Einleitung

Der Beitrag diskutiert am Beispiel des Projektes »Differentielle Sterblichkeit«, in welcher Form die Daten der Deutschen Rentenversicherung Bund über das FDZ-RV genutzt werden können: zunächst wurde der Scientific Use File (SUF) Demografie genutzt. Am Beginn einer wissenschaftlichen Nutzung der FDZ-RV-Daten sollten stets SUFs stehen. Sind insbesondere größere Fallzahlen und spezielle Differenzierungen von Merkmalen wichtig, dann können Analysen auf Gastwissenschaftler-Arbeitsplätzen eine Alternative darstellen. Als dritte Form der Datennutzung wurde hier das kontrollierte Fernrechnen, bei dem Wissenschaftler keinen direkten Kontakt mit den Daten haben, praktiziert.

Die Befunde der Untersuchungen zur »Differentiellen Sterblichkeit« verweisen darauf, dass auf Sterbetafeln basierende Sterblichkeitsanalysen sehr hohe Fallzahlen benötigen, die von Bevölkerungsumfragen nicht erreicht werden können. Im Ergebnis zeigen die Berechnungen für die fernere Lebenserwartung im Alter von 65 Jahren für in Deutschland lebende Männer, dass die mittlere Lebenserwartung bei 15,7 Jahren liegt. Bezieht man das Lebensarbeitseinkommen in Form von Entgeltpunkten bei der gesetzlichen Rentenversicherung in die Analysen ein, dann zeigt sich eine positive, statistisch signifikante Assoziation zwischen Lebenseinkommen und Lebenserwartung. Die maximale Differenz der Lebenserwartungen liegt bei gut fünf Jahren, bei der überwiegenden Mehrheit der Männer liegen sie jedoch bei plus minus anderthalb Jahren um die durchschnittliche Lebenserwartung.

Zum Projekt »Differentielle Sterblichkeit«¹

Die Grundfragestellung des am Mannheimer Forschungsinstitut Ökonomie und demographischer Wandel (MEA) angesiedelten Projektes »Differentielle Sterblichkeit« lautet: Gibt es zwischen verschiedenen Einkommensgruppen Unterschiede bei der ferneren Lebenserwartung im Alter ab 65 Jahren? Und falls ja, wie hoch sind diese? Die Mikrodaten der Deutschen Rentenversicherung eignen sich für solche Untersuchungen besonders gut, da sie eine Messgröße für das Lebensarbeitseinkommen von rentenversicherten Personen beinhalten. Aufgrund von erstaunlich hohen jährlichen Schwankungen des Einkommens in Umfragedaten sind diese für Untersuchungen zum Lebensarbeitseinkommen nicht gut geeignet (vgl. Haider und Solon 2006). Ferner ermöglichen die prozessproduzierten Daten Analysen mit sehr hohen Fallzahlen. Wie sich im weiteren Verlauf des Artikels zeigen wird, sind diese für die statistische Aussagekraft der Ergebnisse von besonderer Bedeutung.

Im Hinblick auf die Interpretation der hier vorgestellten Befunde ist Folgendes zu beachten: Die Analysen dokumentieren lediglich die statistische Assoziation der Größen »Lebensarbeitseinkommen« und »Lebenserwartung«. Sie lassen keinen Rückschluss darauf zu, ob ein höheres Einkommen kausal zu einer höheren Lebenserwartung führt. Dafür gibt es zwei wesentliche Gründe. Zum Einen sind Faktoren zu benennen, die sowohl das Einkommen als auch die Sterblichkeit beeinflussen. Ein Beispiel hierfür ist die Bildung, für die in internationalen Studien ein kausaler Effekt auf die Sterblichkeit nachgewiesen wurde.² Ein höheres Bildungsniveau führt demnach sowohl zu geringerer Sterblichkeit als auch zu einem höheren Einkommen. Allein aufgrund dieser Effekte kann in Studien zu Einkommen und Sterblichkeit eine positive Assoziation der beiden Größen auftreten. Der zweite Grund liegt darin, dass Menschen, die von Geburt an oder zu Beginn ihrer Erwerbsphase gesundheitlich beeinträchtigt sind, tendenziell ein geringeres Einkommen erzielen werden als solche mit einer robusten Konstitution. Aufgrund ihres schlechteren Gesundheitszustands weisen sie jedoch auch eine geringere Lebenserwartung auf. Wiederum muss dies nichts mit dem Einkommen zu tun haben. Anders ausgedrückt lässt sich die Variable »Renteneinkommen« als ein Konglomerat aus verschiedenen Variablen verstehen, das sich unter anderem aus schulischer Bildung, beruflicher Ausbildung, Gesundheitszustand und aus dem Einkommen aus rentenversicherungspflichtiger Tätigkeit zusammensetzt.

1 Zur institutionellen Einbettung des Projektes siehe Himmelreicher et al. 2006: 3f.; einige Vorarbeiten in Zusammenarbeit mit dem FDZ-RV wurden publiziert von Gaudecker (2004, 2006), Berkel und Börsch-Supan (2006), Scholz (2004, 2006). Eine ausführliche Dokumentation der Ergebnisse findet sich in Gaudecker und Scholz (2006).

2 Lleras-Muney, Adriana: The Relationship Between Education and Adult Mortality in the United States, *Review of Economic Studies*, 72, S. 189-221, Januar 2005.

Nutzung von FDZ-RV-Daten durch das Projekt »Differentielle Sterblichkeit« und Befunde

Im Rahmen des Projektes »Differentielle Sterblichkeit« sind die Daten des FDZ-RV aus drei Gründen von besonderer Bedeutung. Dies ist einerseits auf das in den Daten enthaltene Merkmal »Entgeltpunkte« bzw. die »Summe persönlicher Entgeltpunkte« zurückzuführen. Das Merkmal »Summe persönlicher Entgeltpunkte« wird hier analog zum Lebensarbeitseinkommen aus versicherter Beschäftigung benutzt. Wegen der Beitragsbemessungsgrenze unterliegen die beobachteten Entgeltpunkte und Rentenzahlungsbeträge einer Rechtszensurierung, weil über dieser liegende Arbeitseinkommen die Ansprüche an die Rentenversicherung nicht erhöhen. Zudem besteht eine Linkszensurierung des Lebensarbeitseinkommens, weil die Entgeltpunkte durch umverteilende Maßnahmen in der Rentenversicherung zum Teil erhöht wurden, wie z.B. im Fall einer Rentenerhöhung wegen »Rente nach Mindesteinkommen«, die bis 1992 bezogen werden konnte (vgl. Himmelreicher 2006: 60f.). Beide Zensurierungen werden in der vorliegenden Analyse nicht beachtet. Dennoch stellt die »Summe persönlicher Entgeltpunkte« eine valide Messgröße für das Lebensarbeitseinkommen dar, weil die Gesamtzahl der in der Erwerbsbiografie erarbeiteten Entgeltpunkte ein adäquates Maß für die tatsächliche Einkommensposition von Beschäftigten bildet (vgl. Unger 2006). Die Arbeitseinkünfte von Personen, die nur einen Teil ihres Erwerbslebens abhängig beschäftigt und ansonsten selbständig oder verbeamtet waren, einem freien Beruf nachgegangen sind oder länger im Ausland gearbeitet haben, werden von den Daten nur ungenügend repräsentiert. Trotz dieser Einschränkung werden die Begriffe (Lebensarbeits-)Einkommen und Summe der Entgeltpunkte synonym verwendet.

Der zweite wichtige Grund zur Nutzung von FDZ-RV-Daten ist auf die hohen Fallzahlen zurückzuführen. Für die Berechnung der Sterblichkeit werden die Daten des Rentenbestandes und die des Rentenwegfalls benutzt. Beide Statistiken der Deutschen Rentenversicherung sind Vollerhebungen, die je nach Nutzungsart im FDZ-RV unterschiedlich aufbereitet werden.

Drittens sind die FDZ-RV-Daten prozessproduziert. Das heißt, die in den Datensätzen enthaltenen versicherungsrechtlich relevanten Merkmale, wie zum Beispiel die Summe der Entgeltpunkte, sind von sehr hoher Qualität. Im Unterschied zu Befragungsarten treten bei prozessproduzierten Daten keine Erinnerungsfehler, keine Antwortverweigerungen und keine Panelmortalität auf (vgl. Wübbecke 2006: 160).

Im Hinblick auf den untersuchten Personenkreis ist darauf hinzuweisen, dass die Analyse auf Männer begrenzt wurde. Dies liegt daran, dass die Erwerbsquote von Frauen in den betrachteten Kohorten vergleichsweise gering ist und damit die Annahme, dass die Zahl der individuellen Entgeltpunkte ein hinreichendes Maß für

das dem Haushalt zur Verfügung stehende Lebensarbeitseinkommen ist, nicht plausibel erscheint. Im Hinblick auf eine adäquate Erfassung des Haushaltskontextes wäre eine Messgröße, die das gesamte Haushaltseinkommen erfassen kann, erforderlich. Die hier zu Grunde liegenden Mikrodaten beziehen sich auf Renten und haben weder individuelle Verknüpfungsmöglichkeiten noch solche im Rahmen von Ehepartnern. Die Zahl der Entgeltpunkte von Männern dürfte jedoch wegen ihren überwiegend langjährigen Erwerbsbiografien eine hinreichende Approximation darstellen (vgl. Himmelreicher und Frommert 2006). Ferner werden die Analysen auf jene Männer in den alten und neuen Bundesländern begrenzt, die eigene Versichertenrenten (Renten wegen Alters und wegen Erwerbsminderung) beziehen; ausgeschlossen werden dadurch Männer mit Hinterbliebenenrenten.

Damit ist bereits das Hauptmerkmal der Analyse, die Summe der persönlichen Entgeltpunkte, genannt. Es werden nur Personen mit mindestens 20 persönlichen Entgeltpunkten berücksichtigt, da bei niedrigeren Werten davon auszugehen ist, dass der überwiegende Teil des Lebensarbeitseinkommens nicht aus rentenversicherungspflichtiger Beschäftigung stammte. Ausgehend von diesen Prämissen wurde wie folgt vorgegangen: Das Lebensarbeitseinkommen wird in 11 Klassen à 5 Entgeltpunkte eingeteilt, für jede Klasse wird separat die fernere Lebenserwartung im Alter 65 berechnet (im weiteren Verlauf dieser Arbeit wird der Begriff Lebenserwartung synonym für fernere Lebenserwartung im Alter 65 verwendet).

Im Rahmen des Projektes »Differentielle Sterblichkeit« wurde in der Zeit zwischen März und Dezember 2005 zunächst (1) der *SUF Themendatensatz* »Demographie 2003« beantragt und genutzt.³ Im nächsten Schritt wurde ein spezieller (2) Datensatz für die Nutzung an einem *Gastwissenschaftler-Arbeitsplatz* in den Räumen des Forschungsdatenzentrums in Berlin erstellt. Basierend auf diesen Erfahrungen konnte schließlich das (3) Verfahren zur *kontrollierten Datenfernverarbeitung* zur Anwendung kommen.

Die drei Zugangswege zu den Daten des FDZ-RV unterscheiden sich insbesondere vor dem Hintergrund datenschutzrechtlicher Regelungen⁴ und damit in Zusammenhang stehend dem Grad der Anonymisierung, mithin dem Stichprobenumfang und der Differenziertheit der Merkmale (vgl. Stegmann et al. 2005: 210f.).⁵

3 Eine Dokumentation zu den Scientific Use Files Rentenzugang und Rentenbestand (»Themenfile Demografie«) sowie über das aktuelle Datenangebot kann über das Internetportal unter <http://www.fdz-rv.de> eingesehen werden. Detaillierte Informationen zum Themenfile SUF Demografie sind in Luckert (2006: 30–33) dokumentiert.

4 In diesem Zusammenhang sind die datenschutzrechtlichen Ausführungen von Heese (2004) von Bedeutung. Grundsätzlich bewirkt die Anonymisierung eine Reduktion der in den Daten enthaltenen Information und schränkt dadurch das Analysepotenzial ein. Insofern ist eine Balance zwischen Einhaltung der datenschutzrechtlichen Regelungen und Analysemöglichkeiten zu finden.

5 Die Spezifika der drei Zugangswege sind ausführlich in Himmelreicher et al. (2006) dokumentiert.

Zu 1: Der *Themedatensatz* *SUF Demografie* wurde bereits an anderer Stelle hinreichend beschrieben (vgl. www.fdz-rv.de oder Himmelreicher et al. 2006).

Zu 2: Der für die Nutzung auf einem Gastwissenschaftler-Arbeitsplatz in den Räumen des FDZ-RV erstellte *Themenfile »Differentielle Sterblichkeit«* hat folgende Besonderheiten: Im Unterschied zu den *SUF Themendatensätzen Demografie* konnte der Stichprobenumfang beim Rentenwegfall von 10 auf 25 Prozent und beim Rentenbestand von einem auf vier Prozent erhöht werden. Hohe Stichprobenumfänge sind vor allem deshalb wichtig, weil das Analyseverfahren einen hohen Datenbedarf erfordert. Man kann sich das Verfahren dahingehend vorstellen, dass für 35 Altersklassen – vom 65. bis zum 100. Lebensjahr – multipliziert mit 11 Entgeltpunktklassen eine Tabelle mit 385 Zellen entsteht, bei der für jede Zelle die Sterbewahrscheinlichkeit geschätzt wird. Im Durchschnitt macht dies 212 (780) Beobachtungen pro Klasse im *SUF Demografie* (*Gastwissenschaftler-Themenfile »Differentielle Sterblichkeit«*). Diese Zahl erscheint zunächst recht hoch, jedoch konzentriert sich die Verteilung der Personen stark auf die mittleren Entgeltpunkt- und niedrigen Altersklassen. So finden sich zum Beispiel für die unterste Einkommensklasse im *SUF Demografie* durchschnittlich lediglich 97 Personen in jeder Altersstufe. Im Unterschied dazu konzentrieren sich die Rentner auf den Bereich zwischen 40 und 59 Entgeltpunkte, weshalb in diesem Bereich vergleichsweise präzise Aussagen möglich sind, an den Rändern der Entgeltpunktverteilung weniger.

Zu 3: Um die statistische Verlässlichkeit erhöhen und belastbare Befunde ermitteln zu können, wurde die Fallzahl nochmals erhöht. Mittels des *kontrollierten Fernrechnens* konnte mit dem gesamten Datenbestand der Rentenversicherung gerechnet werden, ohne dass die vertraglich gebundenen Wissenschaftler mit den Datensätzen in Kontakt gekommen wären: Entsprechend aufbereitete Datensätze verbleiben im FDZ-RV und die Wissenschaftler senden ihre in STATA, SPSS bzw. SAS geschriebenen Syntaxen an das FDZ-RV. Dort werden die Berechnungen mit der jeweiligen Software durchgeführt und die empirischen Befunde dahingehend überprüft, ob die datenschutzrechtlichen Vorschriften eingehalten wurden.

Einen Überblick über die je nach Zugangsweg realisierten Fallzahlen gibt Tabelle 1. Aufgrund der unterschiedlichen Bezugszeiträume der drei verschiedenen Datensätze sind die Befunde zur Sterblichkeit lediglich bedingt vergleichbar, zu Illustrationszwecken vor allem im Hinblick auf den hohen Datenbedarf demografischer Analysemethoden sind sie jedoch sehr hilfreich.

	SUF Demografie 2003	Gastwissenschaftler Themenfile »Differentielle Sterblichkeit« 2003	Fernrechenfile 2002
Fallzahl	81.610	295.894	4.413.575
durchschnittliche fernere Lebenser- wartung im Alter 65	15,43 Jahre	15,56 Jahre	15,74 Jahre

Tabelle 1: Fallzahlen der FDZ-RV Datensätze, Männer im Rentenbestand mit mindestens 20 persönlichen Entgeltpunkten und ihre durchschnittliche fernere Lebenserwartung (2002/2003)

(Quelle: FDZ-RV – SUFRTBNWF03DEM, Gastwissenschaftler-Themenfile »Differentielle Sterblichkeit 2003«, Fernrechenfile »Differentielle Sterblichkeit 2002«, eigene Berechnungen.)

Tabelle 1 zeigt, dass bereits der SUF Demografie allein für Männer mit mehr als 20 Entgeltpunkten mehr als 80.000 Fälle enthält, der Gastwissenschaftler Themenfile »Differentielle Sterblichkeit« 2003 umschließt nahezu 300.000 Fälle. Qua der Methode des Fernrechnens kann die Fallzahl auf nahezu 4,5 Mio. Renten ausgedehnt werden. Zu sehen ist in Tabelle 1 ferner, dass die durchschnittliche fernere Lebenserwartung im Alter von 65 Jahren von Männern in Deutschland bei rund 15,5 Jahren liegt. Die Ergebnisse aus den Berechnungen mit den drei verschiedenen Datensätzen im Hinblick auf die »Differentielle Sterblichkeit« sind in Abbildung 1 zu sehen.

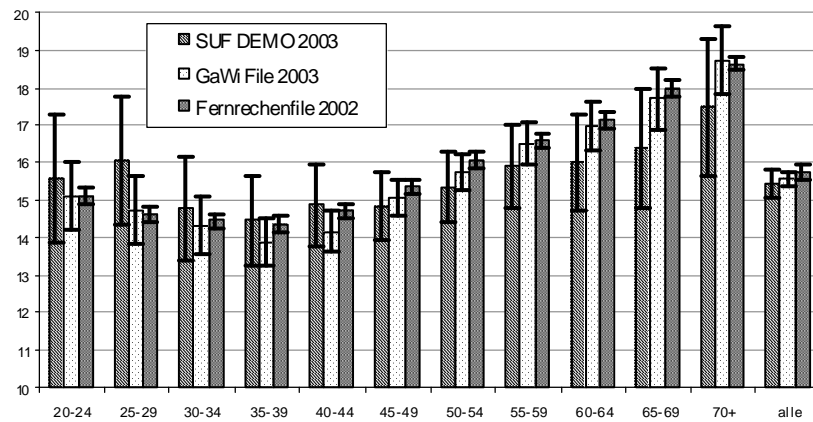


Abbildung 1: Fernere Lebenserwartung von Männern im Alter 65 nach Zahl der persönlichen Entgeltpunkte, Versicherte mit mindestens 20 persönlichen Entgeltpunkten – Vergleich der drei Datensätze

(Quelle: FDZ-RV – SUFRTBNWF03DEM, Gastwissenschaftler-Themenfile »Differentielle Sterblichkeit 2003«, Fernrechenfile »Differentielle Sterblichkeit 2002«, eigene Berechnungen. Die vertikalen Linien repräsentieren 99-prozentige Konfidenzintervalle.)

Der Vergleich von Punktschätzungen und Konfidenzintervallen verdeutlicht, wie wichtig die Einbeziehung der statistischen Schwankungen ist. So liegt die Punktschätzung der Lebenserwartung in der höchsten Einkommensklasse für das SUF Demographie fast eineinhalb Jahre unter derjenigen im Fernrechenfile »Differentielle Sterblichkeit 2002«. Das Konfidenzintervall schließt jedoch die Punktschätzung auf Basis des Fernrechenfiles mit ein und bewahrt vor Fehlschlüssen. So bleiben die Ergebnisse aus dem SUF Demographie zwar instruktiv, erlauben jedoch keine signifikanten Aussagen, da sich sämtliche Konfidenzintervalle überlappen. Die Berechnungen zur Sterblichkeit auf Basis des Gastwissenschaftler-Themenfile »Differentielle Sterblichkeit 2003« ergeben ein wesentlich präziseres Bild: So lässt sich in fast allen Fällen mit 99-prozentiger Sicherheit feststellen, dass Sterblichkeitsunterschiede zwischen solcher Gruppen bestehen, die nicht direkt nebeneinander liegen. Hierbei sind jedoch die Unschärfen im Hinblick auf die Höhe der Lebensarbeitseinkommen in den unteren Entgeltpunktklassen wegen jener Einkünfte zu beachten, die nicht verbeitragt sind. Dazu zählen zum Beispiel die Einkünfte von Selbstständigen oder Freiberuflern mit einer kurzen rentenversicherungspflichtiger Erwerbsbiografie. Mit anderen Worten, in den unteren Entgeltpunktklassen können

sich männliche Versichertenrentner befinden, die bezüglich der Höhe ihres Lebensarbeitseinkommens weiter oben angesiedelt sein sollten.

Die Berechnungen zur fernerer Lebenserwartung von Männern an Hand des Fernrechenfile »Differentielle Sterblichkeit 2002« zeigen – von den Unschärfen im den unteren Einkommensklassen abgesehen – ab der Einkommensklasse von 35 bis 39 Entgeltpunkten eine mit dem Einkommen steigende Lebenserwartung, wobei die ermittelten Differenzen in den Gruppenmittelwerten innerhalb der jeweiligen Vertrauensintervalle liegen; das heißt, die Differenzen sind signifikant.

Die durchschnittliche fernere Lebenserwartung der Männer liegt bei etwa 15,7 Jahren. Im Hinblick auf die Entgeltpunktklassen haben die Männer mit zwischen 35 und bis einschließlich 49 Entgeltpunkten eine um etwa eineinhalb bis etwa ein Jahr niedrigere Lebenserwartung als der Durchschnitt der Männer. Und andersherum liegt die Lebenserwartung in den Klassen von 50 bis einschließlich 64 Entgeltpunkten etwa ein halbes Jahr bis eineinhalb Jahre über der durchschnittlichen Lebenserwartung von allen Männern. Vor dem Hintergrund dessen, dass in den Klassen von 35 bis 49 und von 50 bis 64 Entgeltpunkten je 37 Prozent der Männer angesiedelt sind, lässt sich festhalten, dass für drei Viertel der männlichen Rentner die fernere Lebenserwartung um plus minus eineinhalb Jahre schwankt, wenngleich die Lebenserwartung für Männer in den höheren Entgeltpunktklassen signifikant höher ist. In diesem Zusammenhang ist von Bedeutung, dass die hier vorgenommenen Analysen die statistische Assoziation von Lebenseinkommen und Sterblichkeit untersuchten. Ob und inwieweit eine höheres Lebenseinkommen einen kausalen Einfluß auf die Lebenserwartung ausübt, kann aus den oben angerissenen Gründen nicht geklärt werden.⁶

Zusammenfassung

Analysen zum differentiellen Mortalitätsgeschehen mit Sterbetafeln benötigen sehr hohe Fallzahlen. Diese sind im Rahmen von umfragebasierten Erhebungen nicht verfügbar. Auf Basis von prozessproduzierten Daten der gesetzlichen Rentenversicherung wurden durch das am Mannheimer Forschungsinstitut Ökonomie und demographischer Wandel (MEA) sowie am Max-Planck-Institut für Demographie in Rostock angesiedelte Projekt »Differentielle Sterblichkeit« Analysen zum Mortalitätsgeschehen durchgeführt. In Abbildung 1 sind die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt, die auf Basis der drei verschiedenen Datensätze berechnet wurden. Bei

6 Weitere auf Datenbasis des Fernrechenfile »Differentielle Sterblichkeit« durchgeführte Analysen sind in Gaudecker und Scholz (2006) dokumentiert.

im Bereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften angesiedelten Forschungsvorhaben dürften in der Regel mit den Stichprobenumfängen der SUFs mit rund 100.000 Fällen hinreichende Fallzahlen zur Verfügung stehen. Diese sind im Hinblick auf ihre Fallzahl erheblich größer als die in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften üblichen Datensätze.

Die Berechnungen für die fernere Lebenserwartung im Alter von 65 Jahren für in Deutschland lebende Männer verweisen darauf, dass die mittlere Lebenserwartung bei 15,7 Jahren liegt. Bezieht man das Lebensarbeitseinkommen in Form von Entgeltpunkten bei der gesetzlichen Rentenversicherung in die Analysen ein, dann zeigt sich eine positive statistisch signifikante Assoziation zwischen Lebens Einkommen und Lebenserwartung. Die Lebenserwartungen variieren allerdings bei der überwiegenden Mehrheit der Männer lediglich plus minus eineinhalb Jahre um die durchschnittliche Lebenserwartung. Dennoch lassen die signifikanten Mortalitätsunterschiede im hohen Alter auf unterschiedliche Lebenschancen und Verhaltensweisen in verschiedenen sozialen Gruppen schließen. Die Männer mit der höchsten Lebenserwartung sind in der Gruppe der Rentner mit den höchsten persönlichen Entgeltpunkten zu finden.

Kernziel des Forschungsdatenzentrums der Rentenversicherung ist, die Mikrodaten der Rentenversicherung für wissenschaftliche Analysen aufzubereiten und möglichst nutzerfreundlich zur Verfügung zu stellen. Insofern steht die Aufbereitung weiterer Mikrodaten im Zentrum der Aktivitäten des FDZ-RV. In Abbildung 2 sind die wichtigsten Mikrodatsätze der Deutschen Rentenversicherung Bund nach thematischen und methodischen Gesichtspunkten dokumentiert. Es zeigt sich, dass die zahlreiche Mikrodatsätze aus den Bereichen Rente und Versicherte sowohl im Quer- als auch im Längsschnitt für die wissenschaftliche Forschung aufbereitet wurden. Insbesondere die Längsschnittdatsätze ›Vollendete Versichertenleben‹ und ›Versicherungskontenstichprobe‹ haben das Analysepotenzial des Datenangebotes des FDZ-RV erheblich erweitert.

Das Datenangebot des FDZ-RV soll ab Sommer 2007 auf die Rehabilitationsdaten, zunächst im Querschnitt, ausgedehnt werden. Im Anschluss daran sollen die Mikrodaten der Rentenzahlbestandsstatistik⁷ der wissenschaftlichen Forschung zur Verfügung gestellt werden.

7 Zum Analysepotenzial der Rentenzahlbestandsstatistik siehe Hagen et al. (2007).

Renten- zugangs- statistik	Renten- bestands- statistik	Rentenzahl- bestands- statistik	Versicherten- statistik	Reha- Statistik
Querschnittsdatensätze				
<i>Rentenzugang</i> Rentenwegfall und Rentenänderung	Renten- zahlungen aus den Träger- konten	Mehrfachbezug von Renten- zahlungen	Statistik der aktiv Versicherten	RSD-Jahreser- hebung abgeschlossener Reha- Leistungen
Längsschnittsdatensätze				
Vollendete Versicherten- leben			Versicherungs- kontenstich- probe	RSD-Verlaufs- erhebung

Abbildung 2: Zentrale prozessproduzierte Mikrodaten der gesetzlichen Rentenversicherung und deren Verfügbarkeit im FDZ-RV

(Quelle: In Anlehnung an Himmelreicher und Radl (2006); = verfügbar im FDZ-RV, zum Teil für die Berichtsjahre 2003, 2004 und 2005, Stand: Januar 2007)

Insofern wird sich das Datenangebot des FDZ-RV in Zukunft vergrößern. Und die Zugangsmöglichkeiten werden, sofern es verfügbare Ressourcen ermöglichen, an die besonderen Anforderungen der wissenschaftlichen Projekte angepasst.

Literatur

- Berkel, Barbara/Börsch-Supan, Axel (2006): »Auswirkungen verschiedener Reformszenarien auf Renteneintrittsentscheidungen« in: *Forschungsrelevante Daten der Rentenversicherung. Bericht vom zweiten Workshop des Forschungsdatenzentrums der Rentenversicherung (FDZ-RV) vom 27. bis 29. Juni 2005 in Würzburg*, DRV-Schriften Bd. 55, Berlin, S. 213–225.
- Gaudecker, Hans-Martin von (2004): »Intragenerationale Umverteilungswirkungen in der gesetzlichen Rentenversicherung« in: *Das Forschungsdatenzentrum der gesetzlichen Rentenversicherung (FDZ-RV) im Aufbau. Bericht vom ersten Workshop des FDZ-RV am 28. und 29. Juni in Würzburg*, DRV-Schriften Bd. 55, Frankfurt a.M., S. 126–129.
- Gaudecker, Hans-Martin von (2006): »Differentielle Sterblichkeit in der GRV: Problemaufriss und erste Berechnungen«, in: *Forschungsrelevante Daten der Rentenversicherung. Bericht vom zweiten Work-*

- shop des Forschungsdatenzentrums der Rentenversicherung (FDZ-RV) vom 27. bis 29. Juni 2005 in Würzburg, DRV-Schriften Bd. 55, Berlin, S. 242–252.
- Gaudecker, Hans-Martin von/Rembrandt, D. Scholz (2006): »Lifetime Earnings and Life Expectancy«, MEA-Discussion Paper Nr. 101–06, verfügbar unter www.mea.uni-mannheim.de.
- Hagen, Christine; Himmelreicher/Ralf K./Hoffmann, Hilmar (2007): »Typologie des (Mehrfach-) Rentenbezugs«, *RV aktuell*, H. 3/2007 (im Erscheinen).
- Haider, Steven/Solon, Gary (2006): »Life-Cycle Variation in the Association between Current and Lifetime Earnings«, *American Economic Review*, Bd. 96 (4), S. 1308–1320.
- Heese, Claudia (2004): »Aspekte des Datenschutzes im Forschungsdatenzentrum der gesetzlichen Rentenversicherung«, in: Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (Hg.): *Das Forschungsdatenzentrum der gesetzlichen Rentenversicherung (FDZ-RV) im Aufbau*, Bericht vom ersten Workshop des FDZ-RV am 28. und 29. Juni in Würzburg, Frankfurt a.M., S. 41–48.
- Himmelreicher, Ralf K. (2001): *Soziodemographie, Erwerbsarbeit, Einkommen und Vermögen von west-deutschen Haushalten*. Eine Längsschnitt-Kohortenanalyse auf Datenbasis des SOEP (1984–1997), Berlin.
- Himmelreicher, Ralf K./Frommert, Dina (2006): »Gibt es Hinweise auf zunehmende Ungleichheit der Alterseinkünfte und zunehmende Altersarmut? Der Einfluss von Erwerbs- und Familienbiografien auf die Rentenhöhe in Deutschland«, *DIW*, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 1/2006, Berlin, S. 108–130.
- Himmelreicher, Ralf K./Radl, Jonas (2006): »Zusammenfassung und Ausblick auf die weitere Entwicklung im FDZ-RV«, in: *Forschungsrelevante Daten der Rentenversicherung*, Bericht vom zweiten Workshop des Forschungsdatenzentrums der Rentenversicherung (FDZ-RV) vom 27. bis 29. Juni 2005 in Würzburg, DRV-Schriften Bd. 55, Berlin, S. 281–286.
- Himmelreicher, Ralf K./von Gaudecker, Hans-Martin/Scholz, Rembrandt D. (2006): *Nutzungsmöglichkeiten von Daten der gesetzlichen Rentenversicherung über das Forschungsdatenzentrum der Rentenversicherung (FDZ-RV)*, MPIDR Working Paper WP 2006-018, July 2006 (<http://www.demogr.mpg.de/papers/working/wp-2006-018.pdf>).
- Scholz, Rembrandt D. (2004): »Datenbedarf in der Mortalitätsforschung in Deutschland«, in: *Das Forschungsdatenzentrum der gesetzlichen Rentenversicherung (FDZ-RV) im Aufbau*, Bericht vom ersten Workshop des FDZ-RV am 28. und 29. Juni in Würzburg, DRV-Schriften Bd. 55, Frankfurt a.M., S. 141–146.
- Scholz, Rembrandt D. (2006): »Differentielle Sterblichkeitsanalysen mit den Daten der Deutschen Rentenstatistik«, in: *Forschungsrelevante Daten der Rentenversicherung. Bericht vom zweiten Workshop des Forschungsdatenzentrums der Rentenversicherung (FDZ-RV) vom 27. bis 29. Juni 2005 in Würzburg*, DRV-Schriften Bd. 55, Berlin, S. 253–266.
- Stegmann, Michael/Luckert, Hilmar/Mika, Tatjana (2005): *Die Bereitstellung prozessproduzierter Daten der GRV im Forschungsdatenzentrum der Rentenversicherung (FDZ-RV): Grundsätze zur Anonymisierung von Mikrodaten und zu Gastwissenschaftler-Arbeitsplätzen*, Deutsche Rentenversicherung, 2-3, S. 203–215.
- Unger, Rainer (2006): »Das individuelle Zugangsrentenniveau 2003«, in: *Forschungsrelevante Daten der Rentenversicherung. Bericht vom zweiten Workshop des Forschungsdatenzentrums der Rentenversicherung (FDZ-RV) vom 27. bis 29. Juni 2005 in Würzburg*, DRV-Schriften Bd. 55, Berlin, S. 267–280.
- Wübbecke, Christina (2006): »Der Einfluss betrieblicher Rahmenbedingungen auf Zeitpunkt und Form des Ausscheidens älterer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aus dem Erwerbsleben – Eine Analyse für Westdeutschland auf basis der IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975–1995

mit Ergänzungsteil I«, in: *Forschungsrelevante Daten der Rentenversicherung. Bericht vom zweiten Workshop des Forschungsdatenzentrums der Rentenversicherung (FDZ-RV) vom 27. bis 29. Juni 2005 in Würzburg*, DRV-Schriften Bd. 55, Berlin, S. 157–174.