

Institut für Arbeitsmarkt-
und Berufsforschung

Die Forschungseinrichtung der
Bundesagentur für Arbeit

IAB

IAB-Discussion Paper

20/2010

Beiträge zum wissenschaftlichen Dialog aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Kontextgestützte Abfrage in Retrospektiverhebungen: Ein kognitiver Pretest zu Erinnerungs- prozessen bei Weiterbildungs- ereignissen

Andrea Dürnberger
Karin Drasch
Britta Matthes

Kontextgestützte Abfrage in Retrospektiverhebungen: Ein kognitiver Pretest zu Erinnerungsprozessen bei Weiterbildungsereignissen

Andrea Dürnberger (Staatsinstitut für Familienforschung an der Universität Bamberg, ifb)

Katrin Drasch (IAB)

Britta Matthes (IAB)

Mit der Reihe „IAB-Discussion Paper“ will das Forschungsinstitut der Bundesagentur für Arbeit den Dialog mit der externen Wissenschaft intensivieren. Durch die rasche Verbreitung von Forschungsergebnissen über das Internet soll noch vor Drucklegung Kritik angeregt und Qualität gesichert werden.

The “IAB-Discussion Paper” is published by the research institute of the German Federal Employment Agency in order to intensify the dialogue with the scientific community. The prompt publication of the latest research results via the internet intends to stimulate criticism and to ensure research quality at an early stage before printing.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	4
English Abstract	5
1 Einleitung.....	6
2 Kognitionspsychologische Befunde zur kontextspezifischen Erinnerung.....	8
2.1 Erinnerung an Ereignisse	8
2.2 Erinnerung an die weiteren Umstände von Ereignissen	9
2.3 Erinnerung an die Datierung von Ereignissen.....	10
2.4 Erinnerungsunterstützung und -strategien im kognitiven Pretest.....	10
3 Fragestellung und Zielsetzung	12
4 Design des kognitiven Pretests	12
4.1 Allgemeines Verfahren	12
4.2 Umsetzung des kognitiven Pretests	14
4.3 Fallauswahl	15
4.4 Analysemethode.....	16
5 Ergebnisse des kognitiven Pretests	16
5.1 Erinnerungsstrategien	16
5.2 Einflussfaktoren auf die Erinnerungsfähigkeit	17
6 Zusammenfassung der Ergebnisse	19
6.1 Ergebnisse zum autobiographischen Gedächtnis	19
6.2 Ergebnisse hinsichtlich der Methode des kognitiven Pretests	21
7 Schlussfolgerungen und weiterer Forschungsbedarf	23
7.1 Konsequenzen für aktuelle Befragungen	23
7.2 Weiterer Forschungsbedarf.....	24
Anhang.....	29

Zusammenfassung

Weiterbildungsaktivitäten gelten als schwer erinnerbare Ereignisse. Daher wurde bislang auf die retrospektive Erhebung nicht-formaler und informeller Weiterbildungsaktivitäten weitgehend verzichtet. Im Rahmen der IAB-Studie „Arbeiten und Lernen im Wandel (ALWA)“ stehen jedoch auch kurze und unbedeutende, oft weiter zurück liegende Weiterbildungsaktivitäten im Fokus. Ziel der vorliegenden Studie war es, zu untersuchen, ob die Erinnerung an diese Aktivitäten mittels einer kontextgestützten Erfassung verbessert werden kann. Daher sind wir in einem kognitiven Pretest der Frage nachgegangen, ob es beim Erinnern von Weiterbildungsereignissen einen Zusammenhang zwischen den von den Befragten verwendeten Erinnerungsstrategien und der Anzahl der Ereignisse sowie dem zeitlichen Abstand zu den Erinnerungskontexten – in unserem Fall den Erwerbsepisoden – gibt.

Die Ergebnisse des kognitiven Pretests zeigen, dass sich Befragte gut an Weiterbildungsaktivitäten erinnern, die weniger weit in der Vergangenheit liegen. Bei länger zurückliegenden Ereignissen werden meist kontextgestützte Erinnerungsstrategien angewandt. Insgesamt zeigt sich, dass die kontextspezifische Abfrage ein geeignetes Mittel für die retrospektive Erfassung von Weiterbildungsaktivitäten ist, die nur wenige Jahre zurück liegen. Mit zunehmendem retrospektivem Zeitraum wachsen die Erinnerungsprobleme allerdings so stark, dass diese auch durch eine kontextspezifische Abfrage nicht behoben werden können. Die aufgrund des kognitiven Pretests gewonnenen Erkenntnisse wurden anschließend in der Haupterhebung der IAB-ALWA Studie und in der Nachfolgestudie, der ersten Welle der Erwachsenen- etappe des Nationalen Bildungspanels (NEPS) bei der Instrumentenentwicklung eingesetzt.

Stichwörter: retrospektive Datenerhebung, kognitive Pretests, Weiterbildung, autobiographisches Gedächtnis

Für wertvolle Hinweise danken wir Guido Heineck und Alexandra Schmucker. Für das Korrekturlesen des Textes danken wir Barbara Büttner und Christine Singer. Verbliebene Fehler liegen in unserer Verantwortung.

English Abstract

Further education and training activities are considered to be recalled only with difficulty. Therefore non-formal and informal training activities have mostly not been collected in retrospective surveys. Within the framework of the IAB-ALWA study “Working and Learning in a Changing World” also short and relatively insignificant training episodes that occurred sometime in the past are of central interest. For this reason it is examined whether the recalling of activities through a context based retrieval process is realistic. Thus we addressed in a cognitive pretest the question whether by remembering further education episodes there is a connection between the memory strategies used by respondents and the amount of events as well as the time-lag to the context of memorization – in our case the employment episodes.

The results of the cognitive pretest show that respondents remember training activities from the recent past well. For long foregone events context based memory strategies are frequently used. In sum it is shown that the context based retrieval process is an appropriate instrument for the retrospective data collection of training activities which are dated back only few years. The longer the retrospective intervall, the greater the memory problems which cannot be compensated by the context based retrieval process. Based on the findings of the cognitive pretest adopted instruments were applied in the main survey of the IAB-ALWA study and in the follow-up study, the first wave of the adult stage of the National Educational Panel Study (NEPS).

Keywords: retrospective data collection, cognitive pretests, further education, autobiographic memory

JEL-Klassifikation: C81, C83, I2

1 Einleitung

Weiterbildungsaktivitäten stellen aufgrund ihrer kurzen Dauer und mangelnden Einbettung in Berufs- und Privatleben der Personen zumeist besonders schwierig zu erinnernde Inhalte dar. Für die retrospektive Erfassung von Weiterbildungen, die zeitlich nicht sehr weit in der Vergangenheit liegen, gibt es in verschiedenen Studien in Deutschland bereits bewährte Instrumente (z. B. BIBB-IAB, Mikrozensus, BSW, SOEP). Die Erfassung dieser Art von Weiterbildungsaktivitäten erfolgte bisher zumeist dadurch, dass die Befragten die Frage beantworten sollten, ob sie im letzten Jahr oder in den letzten Jahren an einer Weiterbildung teilgenommen haben oder nicht. Bereits an dieser Stelle gibt es Probleme: Zum einen ist häufig nicht deutlich, wie die jeweilige Studie den Begriff „Weiterbildung“ definiert. Deshalb hängt die Beantwortung der Frage stark davon ab, was die Zielperson selbst unter Weiterbildung versteht. Zum anderen werden, außer dem Zeitraum, für den Weiterbildungen berichtet werden sollen, keinerlei Erinnerungshilfen gegeben. Daher kann vermutet werden, dass dieser Abfragemodus insgesamt wenig erinnerungsförderlich ist. Das ist bereits für die Erfassung von Weiterbildungsaktivitäten problematisch, die nur zwei oder drei Jahre zurückliegen. Die Erfassung von noch länger zurückliegenden Weiterbildungsereignissen wird aber damit nahezu unmöglich. In den meisten Befragungen zu Weiterbildungen wurde daher auf die retrospektive Erfassung von solchen länger zurückliegenden Weiterbildungsaktivitäten verzichtet. Wenn das Ziel einer Studie die Erhebung unterschiedlicher Weiterbildungsaktivitäten für einen länger zurückliegenden Zeitraum ist, bleibt festzustellen, dass die bisher übliche Vorgehensweise nicht geeignet ist und andere Strategien zur retrospektiven Erfassung von Weiterbildungsaktivitäten entwickelt werden müssen.

Dieses Ziel hat sich die IAB-Studie „Arbeiten und Lernen im Wandel“ (ALWA) (Kleinert et al. 2008)¹ gesetzt: den gesamten Bildungs- und Erwerbsverlauf inklusive aller Weiterbildungsaktivitäten detailliert retrospektiv zu erfassen. Dazu gehört neben Zahl und Umfang auch die Datierung dieser Aktivitäten. Im vorliegenden Papier wird die zentrale Annahme überprüft, ob auch die Erfassung von kurzen und relativ unbedeutenden, weiter zurückliegenden Weiterbildungsaktivitäten möglich ist, wenn die Erfassung dieser Aktivitäten kontextgestützt erfolgt, d. h. im Zusammenhang mit anderen Ereignissen. Die Idee dabei ist, dass zunächst die einzelnen Lebensbereiche modulweise erfragt werden (Matthes et al. 2007; Reimer/Matthes 2007). Die einzelnen Phasen im Bildungs- und Erwerbsverlauf werden also nicht wie sonst häufig bei Befragungen sukzessive entlang einer chronologischen Zeitachse abgefragt, sondern die Befragten gehen mehrmals, d. h. für jeden einzelnen Lebensbereich (wie z. B. Schule, Ausbildung, Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit etc.) separat durch ihren Lebensverlauf. Für jeden dieser Lebensbereiche wird einzeln gefragt, ob es Weiterbildungsaktivitäten gab oder nicht. Dieses Design orientiert sich an der Struktur des autobiographischen Gedächtnisses, also daran, in welcher Art und

¹ Weitere Informationen zum Datensatz und zum Datenzugang unter http://fdz.iab.de/de/FDZ_Individual_Data/ALWA.aspx

Weise Individuen persönliche Erinnerungen speichern. Dadurch sollen retrospektive Erinnerungsprozesse unterstützt werden (Drasch/Matthes 2009).

Lebenslanges Lernen kann als „die Gesamtheit allen formalen, nicht-formalen und informellen Lernens über den gesamten Lebenszyklus eines Menschen hinweg“ (Timmermann et al. 2004, S. 6) verstanden werden. Weiterbildung im Erwachsenenalter ist ein Teil lebenslangen Lernens. In ALWA werden formale Weiterbildungsaktivitäten separat in einem eigenen Modul erfasst und sind deshalb nicht Bestandteil des vorliegenden kognitiven Pretests. Im vorliegenden Bericht beschränken wir uns auf die Untersuchung der Erfassung *nicht-formaler Weiterbildungen* und *informeller Weiterbildungsaktivitäten*, die im Zusammenhang mit Erwerbsepisoden erinnert werden. Unter *nicht-formalen Weiterbildungen* verstehen wir kürzere Weiterbildungen wie Kurse und Lehrgänge, die zu keinem bzw. keinem anerkannten Zertifikat führen, wie z. B. Computerkurse. *Informelle Weiterbildungsaktivitäten* bezeichnen intendierte Selbstlernaktivitäten wie das Lesen von Fachbüchern oder das Einarbeiten in ein neues Computerprogramm. Die Weiterbildungsaktivitäten sind nicht auf berufliche Weiterbildungen beschränkt, die berufliche Tätigkeit setzt lediglich den Kontext für deren Erfassung. Nicht erfasst wird zudem *nichtintendiertes informelles Lernen*, welches ohne die Absicht der Zielperson geschieht und daher schwierig zu erfassen ist (Kleinert/Matthes 2009).

Ein kontextgestütztes Erhebungsverfahren von Weiterbildungsereignissen wurde bislang noch nicht bei Befragungen verwendet und muss daher empirisch getestet werden. Wir gehen dabei nicht wie üblich quantitativ vor, indem wir erhobenen Retrospektivdaten Paneldaten gegenüberstellen (Powers et al. 1978; Peters 1988; Dex/McCulloch 1997; Klein/Fischer-Kerli 2000; Solga 2001). Unser Ansatz ist ein qualitativer, der die Forderung von Blair und Burton (1987: 288) nach einer stärkeren Auseinandersetzung mit den Mechanismen des Erinnerns und den möglichen Gründen für gute oder schlechte Erinnerbarkeit von Ereignissen berücksichtigt. Mittels eines kognitiven Pretests, einem qualitativen Verfahren, das ursprünglich zur Testung des Frageverständnisses von Surveyfragen entwickelt wurde, wird untersucht, ob ein kontextbezogenes Erhebungsverfahren das Erinnern von Weiterbildungsereignissen erleichtert. Im Mittelpunkt des kognitiven Pretests steht hier jedoch nicht die Validierung einer bestimmten Frageformulierung oder eines bestimmten Begriffes, sondern die Art und Weise des Erinnerns von Weiterbildungsereignissen.

Die vorliegende Arbeit ist folgendermaßen aufgebaut: Im nächsten Kapitel werden zentrale Befunde der Kognitionspsychologie zu den grundlegenden Erinnerungsprozessen bei autobiographischen Ereignissen dargestellt und erläutert, wieso eine kontextspezifische Abfrage für das Erinnerungsvermögen des Befragten förderlich sein kann. Im dritten Kapitel werden Hypothesen zur Erinnerung von Weiterbildungsaktivitäten im Kontext von Erwerbstätigkeiten formuliert. Anschließend wird in Kapitel vier das Design des kognitiven Pretests vorgestellt. Im fünften Kapitel werden die zentralen Ergebnisse hinsichtlich der Erinnerungsfähigkeit und

des Vorgehens beim Erinnern in Abhängigkeit von der Anzahl der zu erinnernden Erwerbsepisoden und der Länge des retrospektiven Erinnerungszeitraums vorgestellt. Im folgenden Kapitel werden Implikationen dieser Ergebnisse für die retrospektive, kontextgestützte Erhebung von Weiterbildungsaktivitäten in der IAB-ALWA Studie und in der Erwachsenenetappe des Nationalen Bildungspanels (NEPS) dargestellt. In einem kritischen Ausblick wird auf den weiteren allgemeinen Forschungsbedarf im Bereich der retrospektiven Erhebung von schwer zu erinnernden Ereignissen hingewiesen.

2 Kognitionspsychologische Befunde zur kontextspezifischen Erinnerung

In diesem Kapitel wird der Frage nachgegangen, welche kognitionspsychologischen Befunde die These stützen, dass eine kontextspezifische Abfrage das Erinnerungsvermögen des Befragten fördert. Reimer (2001) unterscheidet in Anlehnung an Barsalou (1988), Conway (1996) und Conway/Pleydell-Pearce (2000) folgende grundlegenden Vorgänge beim Erinnerungsprozess:

- die Erinnerung, dass ein bestimmtes Ereignis im Leben einer Person stattgefunden hat („Erinnern, Dass“)
- die Erinnerung an wichtige Details und Zusammenhänge im Kontext des erinnerten Ereignisses („Erinnern, Wie/Wo/Warum“)
- die Erinnerung an die „korrekte zeitliche Verortung“ des Ereignisses („Erinnern, Wann“) (Reimer 2001: S. 16)

Diese drei Erinnerungsleistungen stellen einen hierarchischen Prozess dar: Erst wenn die Person über die Erinnerung verfügt, dass ein bestimmtes Ereignis stattgefunden hat, können im zweiten Schritt weitere Informationen zu diesem Ereignis rekonstruiert werden. Im dritten Schritt wird die Datierung eines Ereignisses abgerufen, da Ereignisse nicht „time-tagged“ (Wagenaar 1986) sind, d. h. Ereignisse und deren Datierung im menschlichen Gedächtnis normalerweise nicht zusammen abgespeichert werden. Daher muss die Datierung eines Ereignisses abgekoppelt vom Erinnerungsprozess an das Ereignis selbst gesehen werden und bedarf eines eigenständigen Rekonstruktionsprozesses.

2.1 Erinnerung an Ereignisse

Die Tatsache, dass sich eine Person an bestimmte Ereignisse, Sachverhalte oder Fakten erinnert, hängt entscheidend von deren Eigenschaften ab. In ihrer Studie über Erinnerungsfehler arbeiten Dykema und Schaeffer (2000) folgende wichtige Eigenschaften der zu erinnernden Ereignisse heraus, die sich mehr oder weniger stark auf die Lücken- und Fehlerhaftigkeit von Erinnerungen auswirken: 1) die Komplexität, die sich aus Häufigkeit, Regelmäßigkeit und Ähnlichkeit der Ereignisse zusammensetzt, 2) die Eindeutigkeit der Erinnerungsinhalte sowie 3) die Intensität, die über Emotionen Erinnerungsleistungen beeinflussen kann. Daher ist anzunehmen, dass nicht nur die Fehlerquote beim Erinnern mit zunehmender Komplexität,

Uneindeutigkeit und sinkender Intensität steigt, sondern auch die Erinnerungsfähigkeit insgesamt abnimmt.

Blair und Burton (1987) zeigen, dass eine steigende Anzahl von Ereignissen die Wahrscheinlichkeit eines zuverlässigen Abrufes und Aufzählens von Ereignissen verringert. Als Grund nennen sie, dass mehr Zeit und Anstrengung auf das Aufzählen verwendet werden muss, was auch dazu führen kann, dass Zielpersonen das Nennen verweigern. Ein weiterer Grund ist, dass auch die Befragungsdauer und somit die Zeit, die für den einzelnen Abruf von Ereignissen zur Verfügung steht, zeitlich begrenzt ist. Weiterhin gehen die Autoren davon aus, dass mit einer Ausweitung des zeitlichen Erinnerungsrahmens die Wahrscheinlichkeit für einen zuverlässigen Abruf der Ereignisse abnimmt. Dabei weisen sie darauf hin, dass die Anzahl der relevanten Ereignisse stark mit der Länge des retrospektiven Intervalls zusammenhängt. Grund hierfür ist, dass ein längerer Zeitraum zumeist mehr und auch zeitlich weiter voneinander entfernte Ereignisse umfasst, dadurch der Zugang zu den Ereignissen erschwert wird.

Auch Reimer (2001) nennt eine Reihe wichtiger Eigenschaften, die sich je nach Ausprägung auf die Erinnerungsfähigkeit und vor allem auf die Erinnerungsgenauigkeit auswirken: die emotionale Bedeutsamkeit des Ereignisses, dessen Folgeschwere, die Einzigartigkeit und Nicht-Erwartung, die Dichte von Ereignissen, die Ereignisdauer sowie deren Positionen innerhalb verschiedener Ereignissequenzen (ebd. 2001: 43ff.).

Die kognitionspsychologischen Forschungsergebnisse legen nahe, dass eine Reihe von Eigenschaften von Ereignissen für eine zuverlässigere Erinnerungsleistung mitverantwortlich ist. Da wir uns von vorneherein auf Weiterbildungsereignisse beschränken wollen, konzentrieren wir uns im kognitiven Pretest auf die aus unserer Sicht zwei wichtigsten und empirisch am besten zugänglichen Eigenschaften:

- die Häufigkeit von Ereignissen (Anzahl der zu erinnernden Ereignisse)
- das retrospektive Intervall (zeitlicher Abstand zwischen dem zu erinnernden Ereignis und dem Interviewzeitpunkt)

2.2 Erinnerung an die weiteren Umstände von Ereignissen

Nachdem zuerst das Ereignis als solches erinnert ist, findet sich beim Erinnern innerhalb thematischer Kontexte die Struktur des autobiographischen Gedächtnisses wieder (Belli 1998; Conway 1996). Conway (1996) und darauf aufbauend Van der Vaart (2004) beschreiben das autobiographische Gedächtnis als hierarchisches Netzwerk mentaler Repräsentationen aus Erinnerungen an Lebensabschnitte, allgemeinen Ereignissen und spezifischem Wissen zu diesen Ereignissen. Das autobiographische Gedächtnis erlaubt das Abrufen von vergangenen Ereignissen über drei verschiedene Erinnerungspfade. Erstens existieren hierarchische Erinnerungspfade, die vom Ereignis selbst zu dessen Eigenschaften („top-down“) verlaufen. Zweitens gibt es sequenzielle Erinnerungspfade, die entlang einer kausal-temporären Abfolge von Ereignissen innerhalb einer Lebensdomäne verlaufen

und die oft länger andauernden Ereignisse miteinander verbinden. Drittens werden noch parallele Erinnerungspfade zwischen Lebensdomänen unterschieden, die sowohl gleichzeitige als auch unmittelbar aufeinander folgende Ereignisse miteinander verknüpfen.

Auch diese zweite Erinnerungsleistung, das Erinnern, wie, wo und warum sich ein Ereignis ereignet hat, nimmt im kognitiven Pretest eine zentrale Rolle ein. Es wird in Anlehnung an die vorgestellten Erkenntnisse zur Funktionsweise des autobiographischen Gedächtnisses (Belli 1998; Conway 1996) davon ausgegangen, dass die genauen Details des zu erinnernden Ereignisses dessen unmittelbaren Kontext bilden und in den inhaltlichen Kontext des Lebensverlaufes der Zielperson (z. B. dem Erwerbsverlauf im Falle von Weiterbildungsereignissen) eingeordnet sind. Es kann daher vermutet werden, dass der Zielperson das Erinnern der näheren Umstände, wie, wo oder warum sich ein Ereignis ereignet hat, leichter fallen müsste, wenn die Abfrage kontextgestützt erfolgt.

2.3 Erinnerung an die Datierung von Ereignissen

Die Datierung des Ereignisses stellt die dritte Stufe beim Erinnern von Ereignissen dar. Van der Vaart (2004) stellt fest, dass eine Abfrage mit Hilfe eines chronologischen Zeitstrahls sich zwar positiv auf die Zahl und Art der Ereignisse auswirkt, nicht aber auf deren Datierung. Andere Forschungsergebnisse zum kontextspezifischen Erinnern zeigen, dass die zeitliche Verortung eines Ereignisses mit Rückgriff auf den Kontext zuverlässiger erfolgen konnte. So konnten die Befragten in einer Studie von Auriat (1993) über die Zeitpunkte wichtiger familiärer Ereignisse deutlich schlechter Auskunft geben, wenn diese Erinnerungen ohne jegliche Erinnerungstütze verliefen. Auch einige ältere Studien (Rogoff-Ramsøy 1973; Goldthorpe 1972; Balan et al. 1973 vgl. hierzu Tölke 1979) zeigen, dass es für Befragte hilfreich ist, ihre Lebensgeschichte anhand eines selbst gewählten Lebensbereiches zu rekonstruieren. Insgesamt zeigen bisherige Forschungsarbeiten, dass eine kontextgestützte Abfrage zu weniger Lücken und Fehlern in der biographischen Erinnerung führen (Drasch/Matthes 2009). Diese Erkenntnis ist ein weiterer Grund dafür, auch in der vorliegenden Untersuchung den kontextgebundenen Abfragemodus zu wählen.

2.4 Erinnerungsunterstützung und -strategien im kognitiven Pretest

Kontextspezifisches Erinnern kann auf unterschiedliche Art und Weise unterstützt werden (Van der Vaart 2004; Sudman/Bradburn 1974). Möglichkeiten sind zum einen der *aided recall* und zum anderen dessen Sonderform, der *bounded recall* (Van der Vaart 2004). Bei einem gestützten Abruf der Erinnerungsinhalte in Form eines *aided recalls* werden dem Befragten sogenannte *memory cues* genannt, die als Schlüsselreiz fungieren sollen, um den Befragten in den entsprechenden inhaltlichen Kontext zu versetzen (z. B. Erwerbsepisoden). *Bounded recalls* bilden einen besonderen Schlüsselreiz in Form von zeitlichen Verortungen. Durch diese Art von Reizen soll der zeitliche Rahmen, also die Referenzperiode, des abgefragten Ereignisses genau abgesteckt und als Raster definiert werden, wodurch das *Telescoping*

(Blair/Burton 1987) von Ereignissen, also eine Falschdatierung zu nah am Erhebungszeitpunkt, vermieden werden soll.

Zeitliche und/oder inhaltliche Raster als Erinnerungskontext sollen den Befragten helfen, sich zu erinnern, dass überhaupt ein bestimmtes Ereignis stattgefunden hat und neben der Datierung auch Details der Episode abrufbar machen. Im vorliegenden kognitiven Pretest dient dem Befragten der Kontext der entsprechenden Erwerbsepisode als inhaltliches und/oder zeitliches Raster. Darüber hinaus soll jede Zielperson beim kontextspezifischen Erinnern weitere, für sich selbst als geeignet erscheinende Erinnerungsstrategien verwenden. Angenommen wird, dass diese sich unterschiedlich gestalten, je nachdem, welche Art von Erinnerung vom Befragten gefordert wird.

Im Hinblick auf die Erinnerung an Episoden und Ereignisse werden die drei vorgestellten Erinnerungspfade aufgegriffen. Für den hierarchischen („top-down“) Abruf gilt, dass die zentralen Lebensabschnitte (z. B. Bildungs- und Erwerbsepisoden) der Zielperson als Raster dienen, an dem sich die Zielperson, zumeist mit dem frühesten Ereignis beginnend, chronologisch entlang der Zeitachse bewegt. Dies soll die Zielperson dazu nutzen, andere meist unwichtigere Ereignisse (z. B. Weiterbildungsereignisse) im Zusammenhang mit diesen Lebensereignissen zu verorten. Wichtige Lebensereignisse können aus dem privaten Bereich stammen wie zum Beispiel der Auszug aus dem Elternhaus, die Heirat oder die Geburt des ersten Kindes. Sie können aber auch aus dem beruflichen Umfeld sein wie beispielsweise der Beginn der Ausbildung oder die erste Vollzeitstelle. Außerdem soll die Erinnerung „entlang von Ereignisnetzwerken“ erfolgen (Reimer 2001: 100), die die verschiedenen Lebensbereiche miteinander verbinden – also mittels sequentieller und paralleler Erinnerungspfade. Es wird erwartet, dass sich Zielpersonen besser an Kurse oder Lehrgänge in ihrem Erwerbszusammenhang erinnern, wenn sie gleichzeitig Parallelen zu eben diesen privaten Lebensereignissen ziehen.

Im Zusammenhang mit dem Abruf von Häufigkeiten werden ebenfalls drei Strategien genannt (Blair/Burton 1987). Eine Möglichkeit, die Häufigkeiten von Ereignissen zu erinnern, besteht darin, zunächst nur die relevanten Ereignisse abzurufen und aufzuzählen, um dann im Anschluss daran deren Häufigkeit schätzen zu lassen. Im Fall der Anzahl der Weiterbildungen ist das Vorgehen wie folgt: die Zielpersonen nennen die Weiterbildungen und ermitteln daraus die absolute Anzahl. Der zweite Weg besteht in der ad-hoc Schätzung der Häufigkeiten ohne die vorherige Aufzählung spezifischer Episoden. Hierbei geht die Zielperson so vor, dass sie zunächst die durchschnittliche Anzahl an Weiterbildungen pro Jahr schätzt, um diesen Wert dann auf einen Schätzwert für einen längeren Zeitraum hochzurechnen. Die dritte Alternative besteht darin, Subklassen und Untergruppen zu bilden. Im Falle der Erinnerung an Weiterbildungen würde der Befragte beispielsweise zunächst die Anzahl der Weiterbildungen im Bereich IT oder Sprachen ermitteln, um am Ende eine Gesamtzahl an Weiterbildungen durch Addieren von Weiterbildungsereignissen aus den verschiedenen Feldern zu berechnen (Blair/Burton 1987).

Die vorgestellten Erinnerungsstrategien stellen nur einen kleinen Ausschnitt aus der Vielzahl der möglichen Vorgehensweisen dar. Daher werden in diesem Papier auch verschiedenste Erinnerungsstrategien aufgezeigt und deren unterschiedliche Verwendung charakterisiert.

3 Fragestellung und Zielsetzung

Die vorliegende Studie stützt sich auf die Erkenntnis, dass eine kontextspezifische Abfrage das Erinnerungsvermögen des Befragten fördern kann (Auriat 1993; Balan et al. 1973; Tölke 1979). Unsere Untersuchung trägt dazu bei, weitere Erkenntnisse über bewusste Strategien und unbewusste Rekonstruktionsprozesse beim kontextbezogenen Erinnern zu erlangen. Im Anschluss daran wird untersucht, ob sich durch die Verwendung einer doppelten Strategie, d. h. einer modularisierten Befragung zu Erwerbsepisoden und anschließenden modulinternen kontextbezogenen Fragen zu Weiterbildungsereignissen die Erinnerungsfähigkeit der Befragten verbessern lässt. Folgende Fragen sollen beantwortet werden: Wie gehen die Befragten bei ihren Erinnerungen vor bzw. welche Erinnerungsstrategien gibt es? Welche Schwierigkeiten treten dabei auf? Was erleichtert ihnen neben der kontextspezifischen Abfrage den Abruf von erfragten Sachverhalten? Ist es durch eine kontextgestützte Abfrage möglich, Weiterbildungsaktivitäten auch für einen längeren Zeitraum retrospektiv zu erheben?

Weiterhin ist interessant, wie sich die Anzahl der Ereignisse und die Länge des retrospektiven Intervalls auf den kontextgestützten Erinnerungsprozess auswirken. Dazu werden zwei Hypothesen aufgestellt, die im kognitiven Pretest überprüft werden sollen. *Hypothese 1: Je länger das retrospektive Intervall ist, umso schwieriger wird es für eine Person, sich an bestimmte Details zu erinnern.* Weiter zurückliegende Ereignisse können deutlich schlechter erinnert werden, wonach das Ausmaß des Vergessens also „eine Funktion der verstreichenden Zeit“ (Reimer 2001: 19) ist. Die erste Hypothese wurde von Kurz et al. (1999) für andere Ereignistypen bereits als Ergebnis formuliert. Die Länge des retrospektiven Intervalls kann allerdings nicht allein für die Verbesserung oder Verschlechterung von Erinnerungsleistungen verantwortlich sein. Daher lautet die zweite Hypothese, dass sich auch die Anzahl der Ereignisse negativ auf die Erinnerungsfähigkeit der Zielperson auswirkt. *Hypothese 2: Je mehr Erwerbsepisoden, Weiterbildungen oder Arbeitgeber eine Person aufzuweisen hat, umso schlechter sind deren Erinnerungen an einzelne Weiterbildungen.*

4 Design des kognitiven Pretests

4.1 Allgemeines Verfahren

Kognitive Pretests sind entwickelt worden, um in der Entwicklungsphase eines Fragebogens einzelne Fragen auf ihre Verständlichkeit und Durchführbarkeit zu prüfen. Zur Identifikation von Problemen wird nach dem Stellen der eigentlichen Frage eine Reihe von Strategien angewandt (Kurz et al. 1999; Prüfer/Rexroth 1996, 2000,

2005). Im vorliegenden kognitiven Pretest werden das *Probing* und die *Think-Aloud* Methode verwendet.²

Das *Probing-Verfahren* nutzt gezielte Nachfragen zur Ermittlung von Problemen bei Survey-Fragen. Die in der Psychologie häufig verwendete *Think Aloud* Methode stützt sich auf das gleichzeitige (concurrent) oder rückblickende (retrospective) laute Mitdenken der Befragten und stellt damit eine große Anforderung an die Interviewpartner. Beide Verfahren wurden im durchgeführten kognitiven Pretest miteinander kombiniert. Die Nachfragen, die sich an die eigentliche Survey-Frage anschließen, können dabei sowohl auf inhaltliche Probleme (*Comprehension Probing*) abzielen, als auch den Erinnerungsprozess selbst zum Thema haben (*Information Retrieval Probing*). Durch *Comprehension Probing* werden mittels gezielter Nachfragen missverständliche Formulierungen aufgedeckt, Begriffe definiert oder umschrieben, Sinnzusammenhänge der jeweiligen Frage erläutert oder Kontexteffekte aufgespürt. Der Befragte wird aufgefordert, sein Verständnis der Survey-Frage offenzulegen. Durch diese Art von *Probing* stößt man oftmals auf nicht vermutete Missverständnisse oder Verständnisprobleme. Diese Probleme auszuschalten ist zur Sicherstellung der Bedeutungsäquivalenz unter allen Befragten notwendig, um eine sinnvolle Interpretation der Antworten überhaupt erst zu ermöglichen. Beim *Information Retrieval Probing* steht der Erinnerungsprozess selbst im Fokus und es werden diesbezüglich gezielte Nachfragen zum Erinnerungsprozess und dem Vorgehen beim Erinnern gestellt. Hier kommt auch häufig die *Think-Aloud* Methode zum Einsatz und der Befragte wird gebeten, seine Gedanken beim Erinnern laut auszusprechen. Weitere verwendete Techniken sind das *Confidence Rating*, um die Verlässlichkeit der Antworten durch die Befragten selbst einschätzen zu lassen und das *Behavior Coding* (Prüfer/Rexroth 1996, 2005). Das letztgenannte Verfahren klassifiziert non-verbales Verhalten wie z. B. das Zögern, Stirnrunzeln, Lachen, Stöhnen oder die Verweigerung beim Beantworten von Fragen und erlaubt somit eine vereinfachte Bewertung der Qualität von Fragen.

Die bisherigen Studien, die kognitive Pretests verwenden, sind auf die inhaltlichen Probleme bei Surveyfragen fokussiert (Oksenberg/Cannell/Kalton 1991; Presser/Blair 1994; Foddy 1995 und 1998). Die Bitte, eine bloße Begründung für ihre Antwort anzugeben und außerdem die Gedanken zu nennen, die dem Interviewpartner bei der Beantwortung der Fragen durch den Kopf gegangen waren (*Think Aloud*) (Kurz et al. 1999: 105), erwies sich aber für eine Untersuchung von Erinnerungsprozessen als nicht ergiebig genug. Deshalb steht in dieser Studie das *Information Retrieval Probing* im Vordergrund. Den Befragten werden zunächst eher allgemeine, dann fokussierte Nachfragen zur Vorgehensweise und den Problemen beim Erinnern gestellt.

² Weitere Verfahren sind das Response-Latency-Verfahren, das Sorting Verfahren sowie das Paraphrasing, auf die in diesem Papier nicht eingegangen werden soll (vgl. Prüfer/Rexroth 1996, 2000, 2005).

4.2 Umsetzung des kognitiven Pretests

Insgesamt wurden acht kognitive Interviews durchgeführt. Bei der Auswahl der Interviewpartner(innen) wurde darauf geachtet, das empirische Spektrum an möglichen Lebenszusammenhängen, Berufsverläufen und Bildungskarrieren zu erfassen, um eine Vielzahl an denkbaren Erinnerungsstrategien, Problemen und Hilfen beim Erinnern abzubilden. Um eine persönliche Gesprächsatmosphäre zu gewährleisten, wurden die kognitiven Pretests persönlich durchgeführt, obwohl die IAB-ALWA Befragung als computergestützte telefonische Befragung (CATI) angelegt ist. Die Transkripte des kognitiven Pretests wurden anonymisiert. Die Teilnehmer(innen) am kognitiven Pretest haben der anonymisierten Veröffentlichung der Ergebnisse zugestimmt.

Im Rahmen des kognitiven Pretests wurde eine Reihe von Fragen zum Thema Weiterbildung getestet, also dem Besuch von Kursen, Lehrgängen, Seminaren oder Fachvorträgen. Diese bezogen sich zum einen auf nicht-formale Weiterbildungen mittels kürzerer, nicht-zertifizierter Kurse und zum anderen auf informelle Weiterbildungsaktivitäten mit Hilfe elektronischer Medien wie das berufsbezogene Lernen mit Freunden, Bekannten und Verwandten.³ Im Rahmen der Erfassung dieser Weiterbildungen wurden deren Dauer und die Unterstützung der Weiterbildung durch den Arbeitgeber abgefragt. Um eine kontextgestützte Erinnerung sicherzustellen, wurde die Zielperson vor den Fragen zu Weiterbildungsaktivitäten zu ihrer zum jeweiligen Zeitpunkt zutreffenden Erwerbsepisode und deren Datierung inklusive Wochenarbeitszeit und zugehöriger Einarbeitungsphase befragt. Durch dieses Vorgehen wird die Zielperson in den jeweiligen Kontext der Erwerbssituation zurückversetzt.

Folgende Survey-Fragen zum Thema Weiterbildung wurden getestet:

- Wurden Ihnen während dieser Zeit Kurse oder Lehrgänge vom Arbeitgeber angeboten?
- Haben Sie während dieser Zeit Kurse oder Lehrgänge besucht?
- Haben Sie an Seminaren oder Fachvorträgen teilgenommen?
- Wie viele Stunden verbrachten Sie während dieser Zeit insgesamt mit Kursen und Lehrgängen?
- Haben Sie sich während dieser Zeit mit Hilfe von elektronischen Medien fortgebildet?
- Haben Sie sich berufsbezogene Dinge von Freunden, Bekannten oder Verwandten beibringen lassen?

Diese Fragen wurden jeweils für mehrere Erwerbsepisoden, sowohl für Beschäftigungsverhältnisse in der Vergangenheit, als auch für die aktuelle Erwerbstätigkeit abgefragt.

Im Rahmen des vorliegenden kognitiven Pretests wurden folgende *Information Retrieval Probing-Fragen* angepasst an den jeweiligen Kontext gestellt:

- Wie sind Sie bei Ihren Erinnerungen vorgegangen?
- Fiel es Ihnen leicht, sich an diesen Sachverhalt zu erinnern? Wenn ja: warum? Wenn nein: Was bereitete Ihnen bei Ihren Erinnerungen Schwierigkeiten?
- Wie kam es, dass Sie die Antwort sofort wussten? Haben Sie sich an etwas Bestimmtes erinnert?
- Haben Sie die Antwort sofort gewusst oder mussten Sie länger überlegen? (teilweise auch durch *Behavior Coding* ermittelt, so dass lediglich gezielt nachgefragt wurde: Warum konnten Sie diese Frage so schnell beantworten?)

In Abhängigkeit von den Gegebenheiten wurden weitere kognitive Pretestmethoden verwendet, so z. B. das gleichzeitige laute Mitdenken (*Concurrent Think Aloud*) mit den daran anschließenden Nachfragen (*Probing*) sowie die Erfassung relevanter Verhaltensweisen der Befragten (*Behavior Coding*). Diese Verfahren wurden durch das *Confidence Rating* ergänzt. Die Befragten sollten in einem weiteren Schritt beurteilen, wie sicher sie sich ihrer Aussagen und angegebenen Daten waren. Beispiele für derartige Nachfragen sind:

- Wie sicher sind Sie sich Ihrer Antwort? Ist das Ergebnis ziemlich genau oder eher geschätzt?
- Wie sind Sie bei der Ermittlung des Schätzwertes vorgegangen?

Ebenso wie bei Kurz et al. (1999) erwies es sich als sinnvoll, die *Probing-Fragen* direkt im Anschluss an die Survey-Fragen zu stellen, da die Vorgehensweise beim Erinnern noch unmittelbar präsent ist. Ein Nachteil, der dabei in Kauf genommen werden muss, ist, dass Effekte im Zusammenhang mit der Fragereihenfolge nicht zuverlässig nachgewiesen werden können, da der Fragenkatalog durch die Nachfragen häufig unterbrochen wird.

4.3 Fallauswahl

In der vorliegenden Untersuchung ist nicht die einzelne Person, sondern die einzelne Erwerbsepisode Untersuchungsgegenstand. Von Interesse ist also nicht, welche Unterschiede die einzelnen Individuen im Hinblick auf ihre Erinnerungsfähigkeit aufweisen, sondern wie sich die Erinnerungen an Ereignisse in Zusammenhang mit verschiedenen Erwerbsepisoden unterscheiden. Ähnlich wie bei der Studie von Blair/Burton (1987), die sich in ihren Ausführungen an den Studien von Sudman/Bradburn (1974) orientieren, wird hier davon ausgegangen, dass die

³ Für eine detaillierte Erläuterung der hier verwendeten Unterscheidung von Weiterbildungen wird auf Kleinert und Matthes (2009) verwiesen.

Eigenschaften der Erinnerungsaufgabe für den Erinnerungsprozess interessanter sind als die Charakteristiken der Befragten.

Die Erwerbsepisoden werden hinsichtlich zweier Dimensionen differenziert. Zum einen werden die einzelnen Episoden unter dem Gesichtspunkt der zeitlichen Einordnung betrachtet. Dafür werden drei Referenzzeitpunkte ausgewählt (15 Jahre vor dem Befragungszeitpunkt, fünf Jahre vor dem Befragungszeitpunkt sowie aktuell im Befragungsjahr, also maximal ein Jahr zurück). Diese bilden die Ankerpunkte für die Länge des retrospektiven Intervalls. Die Auswahl dieser Referenzzeitpunkte folgte der Überlegung, im Vergleich zum gesamten Erwerbsverlauf, lange, mittlere und kurze retrospektive Intervalle adäquat abzubilden. Zum anderen werden die Episoden entweder der Gruppe der geringen (bis zu 3) oder der hohen Episodenanzahl (mehr als 3) zugeordnet, je nachdem, wie viele Erwerbsphasen die entsprechende Person insgesamt aufzuweisen hat. Dabei werden Erwerbsphasen, die bei mehreren der betrachteten Erinnerungszeiträume eingeordnet werden können, dem am längsten zurückliegenden zugeordnet. Eine aktuell andauernde, bereits vor 15 Jahren bestehende Erwerbsepisode wird als „vor 15 Jahren“ gelistet. Jede Untersuchungsperson kann also maximal drei Erwerbsepisoden beitragen.

4.4 Analysemethode

Nach der Durchführung der persönlichen Interviews wurden die Tonband-Mitschnitte transkribiert. Aus den Forschungsfragen ergaben sich drei grobe Kategorien, nach denen die Aussagen der Befragten geordnet wurden: Erinnerungsstrategien, Gründe für gute Erinnerbarkeit und Probleme beim Erinnern. Die transkribierten Mitschnitte wurden im Hinblick auf diese Kategorisierung analysiert und wichtige Aussagen den entsprechenden Gruppen zugeordnet. Anschließend wurden die Aussagen innerhalb der Gruppen zu weiteren Subkategorien zusammengefasst und inhaltlich benannt. Im Zuge der Zuordnung entsprechender Aussagen bestätigen sich die bisherigen Erkenntnisse (Reimer 2001; Wagenaar 1986), dass große Unterschiede zwischen der Erinnerung an Ereignisse bzw. deren Datierung bestehen, die im Folgenden dargestellt und diskutiert werden.

5 Ergebnisse des kognitiven Pretests

5.1 Erinnerungsstrategien

Insgesamt können zehn Strategien identifiziert werden, mit deren Hilfe die Befragten ihre Erinnerungen rekonstruierten. Diese können in Strategien zur Erinnerung an Ereignisse und Vorgehensweisen beim Abrufen von Zahlen und Fakten sowie in Strategien zur Erinnerung von Datierungen unterschieden werden. Die Strategien sind nach der Häufigkeit ihrer Verwendung geordnet und mit jeweils einem Beispiel versehen. In den Tabellen 1 und 2 im Anhang sind die kompletten Transkripte eines oder mehrere Beispiele für die jeweiligen Erinnerungsstrategien aufgeführt.

Erinnerungsstrategien beim Erinnern an das Ereignis:

- bewusstes Sich-Zurückversetzen in den situativen (beruflichen) Kontext, z. B. über den Arbeitsalltag („das weiß ich noch, weil ich den ersten Tag da gearbeitet habe“)

- Überprüfen spontan erinnerter Ereignisse auf ihre Passung hinsichtlich Referenzperiode und –menge („Ich war öfters mal weg in F. (...) es waren zwei reine Schulungen“)
- personengebundene Erinnerungen („Da war ich mit dem H. und der K.“)
- chronologische Suche nach Erinnerungen innerhalb der Referenzperiode (meist vom Vergangenen zum Aktuellen) („Von Juni 72 bis Dezember 73. (...) Und danach vom April 75 bis November 87 als Fahrdienstleiter.“)
- Vorstellen möglicher Ereignisse aus der Referenzmenge mit anschließender Überprüfung, ob solche in der Referenzperiode stattgefunden haben („Ach da [während der Erwerbsepisode] habe ich ganz unterschiedliche Sachen gemacht. Da habe ich mal Telefontraining gemacht. Das waren so Kassetten zum Abhören. Dann habe ich mal Italienisch gelernt auch mit Kassetten.“)
- Parallelisierung mit dem Privatleben („Ich habe angefangen [mit der Weiterbildung zur F.], da hatte meine Mutter ihren zweiten Schlaganfall und war ein Pflegefall.“)

Erinnerungsstrategien beim Abrufen von Zahlen, Fakten und Datierungen:

- Nutzung des eigenen Grundwissens („Während dieser Zeit waren 38,5 Wochenarbeitsstunden üblich“)
- sukzessives Auflisten und Aufaddieren relevanter Daten (chronologisch oder vom wichtigen zum weniger wichtigen Ereignis) („Die zwei Tage waren vielleicht zwei mal acht Stunden oder zwei mal sieben Stunden, dann sind es 14“)
- „grobes“ Schätzen („Ich würde jetzt mal sagen: 120 Stunden oder vielleicht so etwas. Das ist geraten.“)
- Visualisierung in Form einer imaginären Liste/eines Lebenslaufs („Ich habe so die Liste im Kopf. Das ist eine DIN A4 Seite voll.“)

Die Verwendung der Strategien unterscheidet sich insbesondere nach der Länge des retrospektiven Intervalls des erinnerten Ereignisses: Etwa jeweils zwei Fünftel der genannten Strategien bezogen sich auf Erinnerungen an 15 oder fünf Jahre zurückliegende Erwerbsepisoden und lediglich ein Fünftel auf die aktuelle Erwerbsphase. Diese Verteilung zeigt, dass die Anwendung von Erinnerungsstrategien für die stark präsente, aktuelle Beschäftigungsphase weniger bedeutsam ist. Vielmehr scheinen die Befragten die jüngsten Ereignisse ohne Systematik oder spezifische Vorgehensweise zu erinnern oder sich der angewandten Strategien nicht bewusst zu sein. Zudem kann mittels des kognitiven Pretests festgestellt werden, dass die Zielpersonen oft erst nach wiederholtem Nachfragen wiedergeben konnten, wie sie beim Abrufen ihrer Erinnerung vorgegangen sind.

5.2 Einflussfaktoren auf die Erinnerungsfähigkeit

In diesem Abschnitt werden zentrale Gründe erläutert, wieso Erinnern gelingen bzw. problematisch sein kann. Diese sind erneut nach Häufigkeit des Auftretens geordnet und mit einem Beispiel versehen. Ausführliche Beispiele finden sich in Tabelle 3 und 4 im Anhang.

Gründe für gelingendes Erinnern:

- Länge bzw. Dauer, Bedeutung oder Zeitintensivierung zum Ereignis (Je länger, bedeutender oder zeitintensiver in Bezug zur verfügbaren Zeit ein Ereignis ist, desto besser wird es erinnert.) („Das [der Wechsel in einen anderen Betrieb] war ein ziemlicher Einschnitt in meinem Berufsleben“)
- Aktualität der verschiedenen Ereignisse („Weil die Stelle erst kurz ist, ganz neu ist, seit 3 Monaten.“)
- Nutzung von Grundwissen („Das ist üblich, dass die um 8 beginnen und bis 16 Uhr gehen. Standard.“)
- systematische Anordnung der verschiedenen Ereignisse (z. B. im Lebenslauf) („Ich habe meinen Werdegang schon so oft dargelegt bei Bewerbungen ...“)
- Erhalt von Zertifikaten oder Dokumenten („Weil man auch eine Urkunde bekommen hat.“)
- Unkenntnis über die Referenzmenge (eine Person gibt an, nie an einer bestimmten Fortbildungsaktivität teilgenommen zu haben, weil ihm diese Art von Veranstaltungen unbekannt ist) („Weil ich gar nicht weiß, was das ist. So Qualitätsmanagement schon, aber Zirkel?“)
- geringe bzw. große Anzahl an Ereignissen gleichen Typs inklusive regelmäßiger Wiederholung („Da habe ich mich leicht erinnern können, weil es eigentlich nur diese PC-Kurse waren“)
- kein Abweichen vom Erwarteten („So etwas merkt man sich, ob man das vom Arbeitgeber freigestellt kriegt oder nicht. Das merkt sich jeder Arbeitnehmer.“)

Jüngere Personen erinnerten sich meist nicht – sie wussten. Nur selten verwendeten sie Erinnerungsstrategien und fühlten sich stattdessen überfordert, einen Grund für ihre gute Erinnerungsfähigkeit zu nennen. Die Tatsache der schnell präsenten Daten begründet sich nur indirekt mit dem Alter des Befragten und ist stattdessen hauptsächlich auf die Aktualität, also die geringe Zeitspanne zwischen Befragung und Ereignis zurückzuführen. Auffällig war außerdem, dass sich die Zielperson leichter an Ereignisse oder Zahlen erinnern konnte, wenn sie eine geringe Anzahl solcher Ereignisse gleichen Typs aufzuweisen hatte. Die Unkenntnis über die Referenzmenge erwies sich ebenfalls als positiver Einflussfaktor. Das ist dadurch zu erklären, dass der Zielperson unklar ist, um welche Ereignisse es überhaupt geht und daher eher willkürlich über ein Ereignis berichtet.

Gründe für Probleme beim Erinnern:

- unklare Abgrenzung der Referenzmenge („Jetzt ist die Frage: was ist ein Fachvortrag? Fachvortrag okay. Aber was ist ein Seminar im Gegensatz zum Lehrgang/Kurs?“)
- unwichtige, alltägliche oder beiläufige Situationen („Also das ist ganz schwierig jetzt ohne, wie soll ich sagen, ohne Stütze zu beantworten (...) Teilweise kurze, teilweise lange“)
- zusätzliche Anforderung des Rechnens („Schwierig, ja. Das müsste man ausrechnen, was halt vier Tage in 15 Jahren sind prozentual.“)

- fehlende systematische Auflistung („Wenn ich jetzt meinen Lebenslauf vor mir hätte, dann könnte ich es dir genau sagen.“)
- Abstimmungsschwierigkeiten beim Vergleich des Ereignisses mit der Referenzperiode („Nein, nicht schwer, aber ich habe überlegt, ob das in meiner Lehre war, als ich da auf Fortbildung war oder ob das danach war.“)
- hohe Zahl von Ereignissen oder langes retrospektives Intervall („Also das ist ganz schwierig (...) weil das relativ viele waren.“)

Das erstgenannte Problem bezieht sich darauf, dass die Grundvoraussetzung des Erinnerns, die Kenntnis über die relevante Referenzmenge, nicht gegeben war. Dieses Phänomen zeigt nicht direkt eine Schwierigkeit im Erinnerungsprozess auf, sondern macht deutlich, dass oftmals bereits vorher Defizite auftauchen, die auch in der Frageformulierung begründet sein können. Dem Befragten war nicht zweifellos klar, an was er sich erinnern sollte. Der kognitive Pretest zeigt, dass derartige Missverständnisse und Fehlinterpretationen häufiger vorkamen. Daher ist anzuraten, schwierige Begriffe und Formulierungen vorab mit Hilfe inhaltlich fokussierter Pretest-Methoden zu testen. Nur so kann sichergestellt werden, dass eine fehlende Antwort tatsächlich auf Gedächtnislücken und nicht auf ein Nicht-Verstehen der Frage zurückzuführen ist. Eine weitere Schwierigkeit, die auch wiederum kein direktes Erinnerungsproblem darstellt, war die zusätzliche Anforderung des Rechnens. Oftmals schienen Zielpersonen durch Fragen, die eine Berechnung notwendig machten, überfordert. Blieben sie dann eine Antwort schuldig, so war nicht klar, ob diese an einer lückenhaften Erinnerung oder an der mangelnden Fähigkeit des Rechnens gescheitert war. Seltener wurden die hohe Anzahl an relevanten Ereignissen oder die lange Zeitspanne zwischen Befragungsdatum und zu erinnerndem Ereignis – also die Länge des retrospektiven Intervalls – explizit als Erinnerungsproblem genannt.

Die dieser Arbeit zugrunde liegende Hypothese, dass ein längeres retrospektives Intervall und eine erhöhte Anzahl an relevanten Ereignissen die Erinnerungsfähigkeit negativ beeinflusst, wurde von den Befragten nicht durch explizite Nennung bestätigt. Daher werden im Folgenden die anfänglich aufgestellten Hypothesen auf Grundlage der bisherigen Ergebnisse diskutiert. Unberücksichtigt bleiben hier erneut Eigenschaften der Befragten und deren Einfluss auf die Erinnerbarkeit von Weiterbildungsaktivitäten.

6 Zusammenfassung der Ergebnisse

6.1 Ergebnisse zum autobiographischen Gedächtnis

Die Hypothesen beziehen sich auf zwei wesentliche Merkmale der Erinnerungsinhalte: auf das retrospektive Intervall und die Anzahl der relevanten Erwerbsepisoden, die den Kontext für die Erinnerung darstellen. Erstens wurde angenommen, dass Weiterbildungsaktivitäten umso schwieriger erinnert werden können, je länger das retrospektive Intervall ist, also je länger das erinnerte Ereignis zurückliegt.

Zweitens wurde die Hypothese aufgestellt, dass sich auch eine hohe Anzahl an relevanten Erwerbsepisoden negativ auf die Erinnerungsfähigkeit der Befragten auswirkt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass eine kontextspezifische Abfrage vor allem für den zweiten Referenzzeitraum mit einem Erinnerungszeitraum von fünf Jahren sinnvoll erscheint. Lagen die Ereignisse weiter zurück, so schien ein bloßes „in den Kontext zurückversetzen“ nicht mehr auszureichen. Dies lässt sich daraus vermuten, dass die Erinnerungsstrategie, bei der sich die Personen in den situativen Kontext der entsprechenden Erwerbsepisode hinein versetzten, etwas weniger für den Abfragezeitpunkt vor 15 Jahren, als für den zweiten Referenzzeitraum (fünf Jahre vor dem Befragungszeitpunkt) von Bedeutung war. Dies weist darauf hin, dass die Methode der kontextspezifischen Abfrage in der Konzeption der Hauptuntersuchung vor allem für Episoden im mittleren retrospektiven Intervall zielführend ist. Immer wieder gingen hier die Befragten selbst auf die jeweiligen Kontexte der abgefragten Erwerbsphase ein und bestätigten damit die zugrunde liegende Vermutung, dass eine kontextspezifische Abfrage den Erinnerungsprozess für dieses retrospektive Intervall vereinfacht. Auch die Vorgehensweise des personengebundenen Erinnerns untermauert diese These. Hier versetzte sich der Befragte zurück in die jeweilige Situation, die er mit der entsprechenden Person erlebt hatte. Diese Strategie wurde ebenfalls häufiger für die zweite Referenzperiode verwendet.

Lagen die erfragten Inhalte dagegen weiter zurück, so beschränkten sich die Interviewpartner nicht nur auf die Strategie des kontextgestützten Erinnerns. Stattdessen verwendeten die Befragten für Ereignisse des Referenzzeitraums 15 Jahre vor dem Befragungszeitpunkt vor allem Strategien, denen ein bestimmter Suchalgorithmus zugrunde lag. So gingen Zielpersonen bei den weiter zurückliegenden Erwerbsepisoden meist so vor, dass sie die Zahl der Ereignisse entweder sukzessive aufzählten oder chronologisch innerhalb der Referenzperiode suchten. Außerdem stellten sich die Zielpersonen mögliche Weiterbildungsereignisse vor, die sie im Anschluss daran mit ihrer eigenen Biographie und insbesondere mit Erwerbsphasen während der Referenzperiode verglichen.

Für die Referenzperiode mit dem kürzesten retrospektiven Intervall zeigte sich, dass die Befragten deutlich seltener oder zumindest weniger bewusst bestimmte Erinnerungsstrategien verwendeten. Taten sie es doch, so wählten sie meist eine Vorgehensweise, die sich aus der Aktualität der Situation ergab. Häufig erinnerten sie sich aufgrund von Schlüsselreizen in der Fragestellung spontan an ein bestimmtes Ereignis und überprüften dieses im Anschluss daran hinsichtlich seiner Passung in die Referenzperiode. Dieses Ergebnis deutet zumindest vorläufig auf die Gültigkeit der aufgestellten Hypothesen bzgl. der Länge des retrospektiven Intervalls hin.

Ähnliche Ergebnisse zeigten sich auch für die Anzahl der Erwerbsepisoden. Eine kontextspezifische Abfrage scheint vor allem für Personen sinnvoll zu sein, die nur wenige Erwerbsepisoden durchlebt haben. Hat ein Befragter mehrere

Beschäftigungsverhältnisse zur Auswahl und demnach auch mehrere Ereignisse zu erinnern, so griff er auf zusätzliche Strategien zurück. Während Befragte mit nur wenigen Beschäftigungsverhältnissen sich vor allem personengestützt, also an den situativen Kontext in Zusammenhang mit einer relevanten Person erinnerten, gingen die Befragten mit mehr als drei Erwerbsepisoden viel schematischer vor. Sie suchten chronologisch innerhalb der Referenzperiode nach Ereignissen, stellten sich mögliche Ereignisse vor, um sie dann mit ihrer Biographie zu vergleichen, riefen die abgefragten Inhalte durch Parallelisieren mit dem Privatleben ab oder verwendeten Grundwissen.

Bezieht man die beiden Aspekte *Länge des retrospektiven Intervalls* und *Anzahl der Erwerbsepisoden* mit ein, so zeigt sich für die Erwerbsepisoden, die 15 Jahre vor dem Befragungszeitpunkt stattfanden, dass die kontextgestützte Erinnerungsstrategie von den Befragten deutlich häufiger angewandt wurde, wenn drei oder mehr Erwerbsepisoden vorlagen. Betrachtet man nicht nur die Strategien, welche die Befragten während ihres Erinnerungsprozesses verwendeten, sondern untersucht außerdem die explizit genannten Gründe für oder gegen eine gute Erinnerungsfähigkeit, so zeigte sich, dass viele Personen für den am längsten zurückliegenden Zeitraum die geringe Anzahl an relevanten Weiterbildungsereignissen als Grund für die gute Erinnerbarkeit der Inhalte nannten. Dies lässt darauf schließen, dass die Erinnerungsanforderung durch das längere retrospektive Intervall zusätzlich erhöht wird, wenn außerdem noch eine große Anzahl an Ereignissen vorliegt.

Hinsichtlich der Anzahl der Erwerbsepisoden lassen sich deutlichere Ergebnisse formulieren. Während für Personen mit weniger als drei Beschäftigungsverhältnissen vor allem die Intention der Ereignisse eine wichtige Rolle spielt, nannten Befragte mit mehr als drei Jobepisoden ganz explizit die Aktualität und die geringe Anzahl an abzurufenden Inhalten als Gründe für die gute Erinnerbarkeit. Des Weiteren gaben diese an, dass ihre schlechte Erinnerungsleistung durch eine fehlende Systematisierung der zahlreichen Ereignisse entstanden ist.

Außerdem sind sich die Befragten nur wenig bewusst darüber, warum sie sich an bestimmte Inhalte besser oder schlechter, leichter oder schwieriger, genauer oder ungenauer erinnern. Keine der Zielpersonen nannte auf die Nachfrage nach den Gründen für eine rasche oder genaue Erinnerung das Zurückversetzen in den situativen Kontext. Obwohl viele Befragte bewusst oder unbewusst diese Strategie auswählten und ihre Erinnerung scheinbar auch durch den kontextgestützten Aufbau der Befragung gefördert wurde, waren sie sich der erinnerungsfördernden Wirkung der kontextgestützten Abfrage offenbar nicht bewusst.

6.2 Ergebnisse hinsichtlich der Methode des kognitiven Pretests

Um Erinnerungsprozesse und Erinnerungsstrategien nachzeichnen zu können, benötigt man detaillierte Informationen über den Vorgang des Erinnerns, der nur durch Selbstreflexion der Befragten erlangt werden kann. Schon bei der Auswahl der Untersuchungspersonen waren Entscheidungen notwendig, die auch die

Ergebnisse des kognitiven Pretests nachhaltig beeinflussten: die ersten Interviews zeigten bereits, dass die Fähigkeit, reflexiv zu handeln und die eigenen Gedanken zu kommunizieren, stark von individuellen Charakteristika wie dem Bildungsniveau oder dem Beruf etc. abhängt. Befragt man in kognitiven Pretests vornehmlich besser gebildete Personen, so erhält man zwar mehr Einblicke in die einzelnen Erinnerungsprozesse, wird sich jedoch nicht klar darüber, ob die (vielleicht gute) Erinnerungsfähigkeit nicht eher mit der relativ hohen Bildung in Verbindung steht. Auch im durchgeführten Pretest wird nicht deutlich, ob sich niedriger gebildete Personen in gleicher Weise erinnern und sich dessen nur nicht bewusst werden (können) oder ob sie sich tatsächlich schlechter erinnern. Anders als in der Studie von Kurz et al. (1999), in der niedriger gebildete Bevölkerungsgruppen bewusst überrepräsentiert waren, um derartige Erinnerungsprobleme zu verdeutlichen, wurde in der vorliegenden Untersuchung darauf geachtet, die verschiedenen Bildungsgruppen in ähnlichem Umfang zu repräsentieren. Jüngste Forschungsergebnisse weisen aber darauf hin, dass es keinen oder nur einen geringen Bildungsbias bei retrospektiven Erinnerungen gibt (Drasch/Matthes 2009). Die sehr persönliche Ebene in den Gesprächen spricht ebenfalls dafür, dass nicht das geringere Verbalisierungsvermögen des bewusst gewordenen Erinnerungsprozesses oder eine größere Scheu vor dem Interview verantwortlich für die mangelnden Informationen waren. Vielmehr schienen die niedriger qualifizierten Personen eher kein Bewusstsein darüber aufzuweisen, wie und wodurch sie sich erinnerten.

Im Laufe des kognitiven Pretests zeigte sich zudem, dass einige Survey-Fragen nicht problemlos bei der Untersuchung von kontextgestützten Erinnerungen herangezogen werden konnten. Hier wäre es sinnvoll gewesen, Fragen, bei denen häufiger Verständnisschwierigkeiten auftraten, in einem vorangestellten inhaltlichen Pretest z. B. durch *Paraphrasing* zu prüfen. Daher mussten unbekannte Begriffe während des kognitiven Pretests erklärt werden, um im Anschluss daran die Erinnerungsfähigkeit zu testen. Für die zukünftige Durchführung kognitiver Pretests zur Ermittlung von Erinnerungsprozessen und –problemen ist daher ein zweistufiges Verfahren anzuraten: im ersten Schritt der inhaltliche kognitive Pretest der Surveyfragen und erst im zweiten Schritt die Analyse der Erinnerungsprozesse.

Ein Problem, das sich außerdem zeigte, war der Kontexteffekt der Fragepositionierung. So überprüften die Zielpersonen auf die Frage nach den angebotenen Kursen von Seiten des Arbeitgebers oft nur ziemlich rasch, ob die tatsächlich wahrgenommenen Kurse vom Arbeitgeber angeboten worden waren. Durch die vorangegangene Frage nach den Lehrgängen, an denen die Zielpersonen teilgenommen hatten, schlossen sie bei der Folgefrage ganz selbstverständlich auf die eingeschränkte Referenzmenge der tatsächlich besuchten Kurse. Auch die schematische Anordnung der Fragen in mehreren Schleifen, wodurch ähnliche Prozesse zu den drei verschiedenen Zeitpunkten und unter neuen Arbeitgebern abgefragt werden konnten, schien zu Problemen zu führen. Es traten Ermüdungseffekte und/oder Motivationsverluste bei den Befragten auf. Durch die sich ständig wiederholenden

Fragen kam es nicht selten vor, dass die Interviewpartner bereits vor Beendigung der Frage ohne zu Überlegen die Antwort nannten.

Abschließend wurden die Befragten in jedem Gespräch über die genaue Intention der Interviews aufgeklärt. Erst zu diesem Zeitpunkt wurden ihnen explizit Beispiele für Erinnerungsstrategien genannt. Auffallend war, dass daraufhin viele Befragte bestätigten, dass sie sich selbst auch über private Ereignisse oder zeitliche Raster erinnern hatten und dafür dann auch Beispiele nannten. Dieses Ergebnis bestätigte die im Vorfeld aufgestellte Vermutung, dass eine vorherige Nennung möglicher Vorgehensweisen nur reaktiv auf die Befragten wirken und deren Erinnerungsprozesse beeinflussen könnte. Daher entschieden wir uns dafür, den Befragten keine möglichen Strategien an die Hand zu geben, sondern stattdessen deren ganz unvoreingenommene Selbsteinschätzung abzurufen. Der Nachteil dieser Vorgehensweise war jedoch, dass sich viele Personen ihres Erinnerungsverhaltens nicht bewusst waren, auch wenn sie vor dem Gespräch aufgefordert wurden, laut zu denken und ihre Vorgehensweise beim Erinnern zu beschreiben. Erst wenn ihnen Beispiele für Erinnerungsprozesse genannt wurden, schien ihnen ihre Aufgabe deutlich zu werden und sie nannten ähnliche Vorgehensweisen.

7 Schlussfolgerungen und weiterer Forschungsbedarf

7.1 Konsequenzen für aktuelle Befragungen

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, dass für ein retrospektives Intervall von etwa fünf Jahren eine kontextgestützte Abfrage die Erinnerungsfähigkeit unterstützt. Für länger zurückliegende Ereignisse reicht diese Art der Abfrage aber nicht aus.

Aufbauend auf diesen Pretest und anderen Ergebnissen zum autobiographischen Gedächtnis, z. B. zur Bedeutung der Salienz von Ereignissen, wurden folgende Entscheidungen für die Erfassung von retrospektiven Weiterbildungsereignissen im Kontext der IAB-ALWA Studie getroffen. Formale und somit zumeist längere zertifizierte Weiterbildungsaktivitäten wurden im Rahmen des Ausbildungsmoduls als eigenes Untermodul in die Befragung aufgenommen, um parallele Erinnerungspfade innerhalb eines Moduls zu stimulieren. Die Abfrage dieser Ereignisse erfolgte detailliert, es wurde die Datierung der Episode auf Monatsbasis sowie Angaben zur Abschlussart erfasst. Nicht-formale Weiterbildungsereignisse wie Kurse und Lehrgänge wurden kumuliert für jede Erwerbs-, Arbeitslosigkeits-, Wehrdienst- und Erziehungsepisode erfasst. Nach informellen Weiterbildungsaktivitäten wie dem Besuch von Fachvorträgen wurde nur für einen Zeitraum von zwei Jahren vor dem Interviewdatum gefragt. Allerdings waren hier die Befragten maximal 50 Jahre alt. Für die Befragung von Erwachsenen im Nationalen Bildungspanel wurde aufgrund der Panelstruktur der Befragung entschieden, die Teilnahme an Fortbildungen jeweils für das vergangene Jahr zu erfassen und für maximal zwei Fortbildungen, die per Zufall ausgewählt wurden, detaillierte Angaben zu Inhalten, Kosten und Finanzierung zu erheben. Bei der Erfassung von informellen Weiterbildungsaktivitäten wurde der Referenzzeitraum auf ein Jahr verkürzt.

7.2 Weiterer Forschungsbedarf

Aus den Ergebnissen des vorliegenden Pretests lassen sich keine allgemeingültigen Erkenntnisse zu den Grenzen der Einsetzbarkeit der kontextgestützten retrospektiven Abfrage für eine Vielzahl von verschiedenen Ereignissen ableiten. Vielmehr bedeuten die vorliegenden Ergebnisse, dass alle neu entwickelten Surveyfragen mit retrospektivem Inhalt mittels eines zusätzlichen kognitiven Pretests, der auf die Erinnerungsfähigkeit fokussiert ist, überprüft werden sollten. Hier ist eine Reihe von möglichen Frageinhalten denkbar, die mittels dieser Verfahren getestet werden könnten, wie z. B. die retrospektive Erfassung von Einstellungen, familiärer Ereignisse oder Einkommensangaben.⁴

Eine wesentliche Neuerung dieses kognitiven Pretests war, sich auf Erinnerungsprozesse zu konzentrieren und nicht wie bisher üblich primär auf Nachfragen zum Verständnis von Fragen. Nicht im Fokus dieses Pretests standen dabei individuelle Unterschiede zwischen Erinnerungsleistungen von Personen. Diese Vorgehensweise erscheint insbesondere bei Befragungen, die die Erfassung von retrospektiven Lebensverlaufsdaten zum Ziel haben und sich auf bisher nicht erfasste Inhalte beziehen, sinnvoll. Nach eingehender Prüfung und Verbesserung der Frageformulierung von neuen Surveyfragen sollte sich insbesondere bei der Erhebung von Retrospektivdaten ein zweiter Schritt, die Überprüfung von Erinnerungsprozessen mittels kognitiver Verfahren anschließen. Nur so kann gewährleistet werden, dass zum einen Surveyfragen semantisch richtig verstanden werden und zum anderen auch adäquat beantwortet werden können, da sie allgemein als erinnerbar gelten. Sollten z. B. die Ergebnisse eines Pretests wie im vorliegenden Fall zeigen, dass es bestimmte Grenzen bei der Erinnerung von Ereignissen gibt, die mit der Dauer des retrospektiven Intervalls und/oder der Anzahl der zu erinnernden Ereignisse in Zusammenhang stehen, so muss das Befragungsinstrument entsprechend darauf abgestellt werden.

In diesem kognitiven Pretest lag der Schwerpunkt auf der Testung der Erinnerungsfähigkeit, abhängig von Eigenschaften des Ereignisses selbst, aber abgekoppelt von der individuellen Ebene. Faktoren, die dadurch keine Berücksichtigung fanden, waren Persönlichkeitseigenschaften der Befragten, deren Geschlecht, Alter, familiäre Situation, Bildung oder Einstellungen. Würde man hier Unterschiede feststellen, müsste das Befragungsinstrument an die Bedürfnisse und Besonderheiten der jeweiligen Zielgruppe angepasst werden. Eine solche Anpassung der Erhebungsinstrumente auf die Bedürfnisse verschiedener Befragtengruppen beim Erinnern ginge jedoch zu Lasten der Standardisierung und wäre somit nur eingeschränkt umsetzbar.

⁴ Insbesondere Einkommensangaben gelten als schwer erinnerbar, sind aber seit langem in sozialwissenschaftlicher Forschung von zentralem Interesse. Zur Überprüfung der Validität der Einkommensangaben bietet sich auch ein Vergleich mit prozessproduzierten Daten der Bundesagentur für Arbeit (BA) an.

Abschließend bleibt zu bemerken, dass in der Survey-Methodologie mittlerweile eine Reihe von Strategien existiert, um die Erinnerung an länger zurückliegende und weniger bedeutende Ereignisse zu stimulieren. Allerdings sind der Erinnerungsfähigkeit des Menschen Grenzen gesetzt, was dazu führt, dass manche Ereignisse, wie etwa im vorliegenden Fall sehr lange zurückliegende Weiterbildungsereignisse, nicht bzw. nur unzureichend retrospektiv abgefragt werden können. Hier bietet sich als Alternative eine langjährige Panelstudie wie das Nationale Bildungspanel an, das auch Weiterbildungsereignisse zwischen den Erhebungszeitpunkten erfasst.

Literatur

Auriat, Nadia (1993): "My wife knows best". A Comparison of Event Dating Accuracy Between the Wife, the Husband, the Couple and the Belgium Population Register. In: *Public Opinion Quarterly*, Vol. 57, S. 165-190.

Balan, Jorge; Browning, Harley L.; Jelin, Elizabeth. (1973): *Men in a Developing Society. Geographic and Social Mobility in Monterrey, Mexico*, Austin: University of Texas Press.

Barsalou, Lawrence W. (1988): The Content and Organization of Autobiographical Memories. In: U. Neisser & E. Winograd (Hrsg.), *Remembering reconsidered: Ecological and Traditional Approaches to the Study of Memory*, Cambridge: Cambridge University Press, S. 193-243.

Belli, Robert F. (1998): The Structure of Autobiographical Memory and the Event History Calendar: Potential Improvements in the Quality of Retrospective Reports in Surveys. In: *Memory*, Vol. 6, Nr. 4, S. 383-406.

Blair, Edward; Burton, Scot (1987): Cognitive Processes Used by Survey Respondents to Answer Behavioral Frequency Questions. In: *The Journal of Consumer Research*, Vol. 14, Nr. 2, S. 280-288.

Conway, Martin A. (1996): Autobiographical Knowledge and Autobiographical memories. In: D. C. Rubin (Hg.): *Remembering our Past: Studies in Autobiographical Memory*, Cambridge, England: Cambridge University Press, S. 67-93.

Conway, Martin A.; Pleydell-Pearce, C. W. (2000): The Construction of Autobiographical Memories in the Self Memory System. In: *Psychological Review*, Vol. 107, S. 261-288.

Dex, Shirley; McChulloch, Andrew (1997): The Reliability of Retrospective Unemployment History Data. In: *Working papers of the ESRC Research Centre on Micro-social Change. Paper 97-17*, Colchester: University of Essex.

Drasch, Katrin; Matthes, Britta (2009): Improving Retrospective Life Course Data by Combining Modularized Self-reports and Event History Calendars. Experiences from a Large Scale Survey. In: *IAB Discussion Paper*, 21/2009.

Foddy, William (1998): An Empirical Evaluation of In-Depth-Probes Used to Pretest Survey Questions. In: *Sociological Methods & Research*, Vol. 27, Nr. 1, S. 103-133.

Foddy, William (1995): Probing: A dangerous Practice in Social Surveys? In: *Quality & Quantity. International Journal of Methodology*, Vol. 29, S. 73-86.

Goldthorpe, John (1972): *Study of Occupational Change*. Oxford.

Klein, Thomas; Fischer-Kerli, David (2000): Die Zuverlässigkeit retrospektiv erhobener Lebensverlaufsdaten. Analysen zur Partnerschaftsbiographie des Familiensurveys. In: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 29, Heft 4, S. 294-312.

Kühnemann, Harald (1999): Überlegungen und Befunde zur Validität retrospektiver Daten. Vortrag bei der Tagung der Arbeitsgruppe "Alter(n) und Gesellschaft" der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, 26.-27.11.1999, Magdeburg.

Kleinert, Corinna; Matthes, Britta (2009): Data in the Field of Adult Education and Lifelong Learning. In: *Working Paper Series of the German Council for Social and Economic Data*, Nr. 91.

Kleinert, Corinna; Matthes, Britta; Jacob, Marita (2008): Die Befragung „Arbeiten und Lernen im Wandel.“ Theoretischer Hintergrund und Konzeption. In: IAB Forschungsbericht, 5/2008.

Kurz, Karin; Prüfer, Peter; Rexroth, Margit (1999): Zur Validität von Fragen in standardisierten Erhebungen. Ergebnisse des Einsatzes eines kognitiven Pretest-interviews. In: ZUMA-Nachrichten 44, Jg. 23, Mai 1999, S. 83-107.

Matthes, Britta; Reimer, Maike; Künstler, Ralf (2007): Techniken und Werkzeuge zur Unterstützung der Erinnerungsarbeit bei der computergestützten Erhebung retrospektiver Längsschnittdaten. In: Methoden, Daten, Analysen. Zeitschrift für empirische Sozialforschung, Jg. 1, H. 1, S. 69-92.

Matthes, Britta; Reimer, Maike; Künstler, Ralf (2005): „True Tales“ – Ein neues Instrument zur Erhebung von Längsschnittdaten. Arbeitsbericht 2 des Projektes „Frühe Karrieren und Familiengründung: Lebensverläufe der Geburtskohorte 1971 in Ost- und Westdeutschland.“ Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.

Oksenberg, Lois; Cannell, Charles; Kalton, Graham (1991): New Strategies for Pretesting Survey Questions. In: Journal of Official Statistics, Vol. 7, Nr. 3, S. 349-365.

Peters, Elizabeth (1988): Retrospective Versus Panel Data in Analyzing Lifecycle Events. In: The Journal of Human Resources, Vol. 23, Nr. 4, S. 488-513.

Powers, Edward A.; Goudy, Willis J.; Keith, Pat M. (1978): Congruence Between Panel and Recall Data in Longitudinal Research. In: Public Opinion Quarterly, Vol. 42, Nr. 3, S. 380-401.

Presser, Stanley; Blair, Johnny (1994): Survey Pretesting: Do Different Methods Produce Different Results? In: Sociological Methodology, Vol. 24, S. 73-104.

Prüfer, Peter; Rexroth, Margit (2005). Kognitive Interviews. In: ZUMA How-to-Reihe, Vol.15, Nr.121.

Prüfer, Peter; Rexroth, Margit (2000): Zwei-Phasen-Pretesting. In: ZUMA-Arbeitsbericht 2000/08.

Prüfer, Peter; Rexroth, Margit (1996): Verfahren zur Evaluation von Survey-Fragen: Ein Überblick. In: ZUMA-Nachrichten 39, Jg. 20, November 1996, S. 95-116.

Reimer, Maike; Matthes, Britta (2007): Collecting Event Histories with TrueTales. Techniques to Improve Autobiographical Recall Problems in Standardized Interviews. In: Quality & Quantity. International Journal of Methodology, Vol. 41, No. 5, S. 711-735.

Reimer, Maike (2001): Die Zuverlässigkeit des autobiographischen Gedächtnisses und die Validität retrospektiv erhobener Lebensverlaufsdaten. Kognitive und erhebungspragmatische Aspekte. In: Materialien aus der Bildungsforschung, Nr. 71, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.

Rogoff Ramsøy, Natalie (1973): The Norwegian Occupational Life History Study. INAS, Memorandum from the Occupational History Study, Oslo.

Solga, Heike (2001): Longitudinal Surveys and the Study of Occupational Mobility: Panel and Retrospective Design in Comparison. In: Quality & Quantity, Nr. 35, S. 291-309.

Sudman, Seymour; Bradburn, Norman; Schwarz, Norbert (1996): Thinking about Answers. The Application of Cognitive Processes to Survey Methodology. San Francisco: Jossey-Bass.

Sudman, Seymour; Bradburn, Norman (1974): Response Effects in Surveys. A Review and Synthesis, Chicago. Aldine Publishing Co.

Timmermann, Dieter; Färber, Gisela; Backes-Gellner, Uschi; Bosch, Gerhard; Nagel, Bernhard (2004): Finanzierung Lebenslangen Lernens: Der Weg in die Zukunft. Abschlussbericht der Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens. Bielefeld.

Tölke, Angelika (1979): Literaturbericht zu methodischen Problemen und Varianten von Retrospektivbefragungen bei der Erfassung von Lebensgeschichten. Arbeitspapier Nr. 10, Sonderforschungsbereich 3, Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik, J.W. Goethe-Universität Frankfurt und Universität Mannheim.

Tulving, Endel (1972): Episodic and Semantic Memory. In: Tulvin, Endel/Donaldson, Wayne (Hrsg.): Organization of Memory, New York: Academic Press, S. 381-403.

Van der Vaart, Wander; Glasner, Tina (2008): Personal Landmarks as Recall Aids in Survey Interviews. In: Proceedings of the Seventh International Conference on Survey Methodology, Neapel, Italien, 1.-5. September 2008.

Van der Vaart, Wander (2004): The Time-line as a Device to Enhance Recall in Standardized Research Interviews: a Split Ballot Study. In: Journal of Official Statistics, Vol.20, Nr.2, S. 301-317.

Wagenaar, Willem A. (1986): My Memory: a Study of Autobiographical Memory over Six Years. In: Cognitive Psychology, Vol. 18, S. 225-252.

Anhang⁵

Tabelle 1: Strategien bei der Erinnerung an Ereignisse

Strategie	Transkribierte Beispiele
Bewusstes Sich-Zurückversetzen in den situativen Kontext	<p>Gab es auf dieser Stelle eine Einarbeitungszeit? – Nee, da gab es keine Einarbeitungszeit, ich bin da ins kalte Wasser geschmissen worden. Ja, das weiß ich noch, weil ich den ersten Tag da gearbeitet habe und mir dann gedacht habe, da geh ich morgen nicht mehr hin. Das war so heftig. Aber ich habe mich dann doch eines Besseren belehren lassen und bin dann doch wieder hin und hab es dann tatsächlich vier Jahre ausgehalten.</p>
Überprüfen spontan erinnerter Ereignisse auf ihre Passung hinsichtlich Referenzperiode und -menge	<p>Haben Sie während dieser Zeit Kurse oder Lehrgänge besucht? – Ich war öfters mal weg in F. oder K., aber ich wusste jetzt nicht mehr genau, ob es Schulungen oder Meetings waren. Aber es waren zwei reine Schulungen.</p> <p>Hast du an Seminaren oder Fachvorträgen teilgenommen? – Lass mich mal überlegen: Seminare (denkt laut, überlegt lange). Wir waren ein paar Mal in F. Da haben wir schon ein paar Mal etwas gehabt. Ich weiß jetzt gar nicht mehr genau. (...) Ich war ein paar Mal in F., aber ob das jetzt so etwas war oder irgendwelche Besprechungen, da bin ich mir nicht mehr sicher.</p>
Personengebundene Erinnerungen	<p>Warum konntest du dich so gut an diese Messe erinnern? – Da war ich mit dem H. und der K.. An das Drumherum. Da waren wir halt in Köln und Köln war eine tolle Stadt. Und überhaupt war auch die Messe super-schön. Es war halt sauinteresant.</p> <p>Hast du dir berufsbezogene Dinge von Freunden, Bekannten oder Verwandten beibringen lassen? – Eigentlich war immer so das Gegenteil der Fall. Ich bin eigentlich immer ziemlich nieder gemacht worden. Also mein Mann zum Beispiel konnte das überhaupt nicht verstehen. Also wie man sich jetzt nach der Arbeit noch da rein hocken kann. Und wozu das Ganze, das bringt doch nichts. Das war immer sein Standardsatz. Das bringt doch nichts, für was denn?</p>
Chronologische Suche nach Erinnerungen innerhalb der Referenzperiode	<p>Ich war immer bei der Eisenbahn und dort halt in verschiedenen Bereichen. – Was war dort deine erste Tätigkeit nach der Ausbildung? – Nach der Ausbildung Fahrkartenschalter. – Können Sie auch sagen von wann bis wann? – Von Juni 72 bis Dezember 73. Und dann war ich bei der Bundeswehr 15 Monate. Und danach vom April 75 bis November 87 als Fahrdienstleiter.</p>

⁵ Zur Übersichtlichkeit wurde die „Du“-Form, die bei einigen Interviews auf Wunsch der Zielperson verwendet wurde in die „Sie“-Form umgewandelt.

<p>Mögliche Ereignisse der Referenzmenge vorstellen, dann Überprüfung, ob diese im betreffenden Zeitraum stattgefunden haben</p>	<p>Haben Sie sich während dieser Zeit mit Hilfe von elektronischen Medien fortgebildet? - Ja. Ach da habe ich ganz unterschiedliche Sachen gemacht. Da habe ich mal Telefontraining gemacht. Das waren so Kassetten zum Abhören. Dann habe ich mal Italienisch gelernt auch mit Kassetten. Was gibt es da noch? (überlegt laut) DVDs? Na ja, ab und an kommt dann so etwas. Irgendwelche Demosachen, wenn du ein neues Programm auf den Rechner kriegst, mit dem du dich dann einarbeiten kannst.</p>
<p>Parallelisierung mit dem Privatleben</p>	<p>Das mit der Stelle von 2003 habe ich aus dem Grund so genau gewusst, weil ich habe die Heizung 2003 umgebaut und da weiß ich, da hab ich im Heizraum unten rumgewerkelt und da hat der K. angerufen. Das war sein erster Kontakt, ob ich denn nicht Interesse hätte, so etwas zu machen. (...) Und das weiß ich, das war im Juni/Juli 2003, als es so warm war und im September habe ich dann angefangen.</p> <p>Sicher, das ganze läuft ja schon konform mit meinem Privatleben. Dieser Englischkorrespondent, das war der Hammer hoch drei. Da war dann auch meine Mutter. Ich habe angefangen [mit der Weiterbildung zur Fremdsprachenkorrespondentin], da hatte meine Mutter ihren zweiten Schlaganfall und war ein Pflegefall. Ich habe sie dann auch noch mit gepflegt. Das heißt, ich war zweimal die Woche in dem Englischkurs, zwei Tage die Woche bei meiner Mutter und der Rest war dann für die Familie noch. Und gearbeitet auch noch.</p>

Tabelle 2: Erinnerungsstrategie beim Abrufen von Zahlen und Daten

Strategien	Transkribierte Beispiele
Nutzung des eigenen Grundwissens	<p>Wie war zu dieser Zeit Ihre wöchentliche Arbeitszeit? – Während dieser Zeit waren 38,5 Wochenarbeitsstunden üblich, also gehe ich davon aus, dass auch wir damals in diesem Umfang gearbeitet haben.</p> <p>Wenn Sie alle Kurse zusammen nehmen, wie viele Stunden dauerten diese? – (lacht) Die Stunden? Na ja, 20 Wochen, das waren auch meistens immer so Vollzeit. Was hat so ein Lehrgang? Wobei dann wieder die Frage ist, Schulstunden oder Zeitstunden? Normalerweise sind das immer acht Schulstunden. Das sind also dann auch 40 Stunden die Woche, das mal 20, 800.</p>
Auflisten und Aufaddieren relevanter Daten	<p>Wie viele Stunden verbrachten Sie während dieser Zeit insgesamt mit Kursen und Lehrgängen? – Die zwei Tage waren vielleicht zwei mal acht Stunden oder zwei mal sieben Stunden, dann sind es 14 und dann noch mal zwei sind 16 und dann noch mal 4, also 20 Stunden.</p> <p>Wie sind Sie denn auf die absolute Wochenzahl Ihrer Kurse gekommen? – Also in erster Linie muss ich sagen, die langen Kurse. Ich hatte so einen PC-Programmierskurs drei Wochen, dann hatte ich mal fünf Wochen am Stück zwei Kurse, zwei Wochen, drei Wochen. Dann sind das ja schon, sagen wir mal, acht Wochen gewesen. Und dann kommen noch viele andere kleine, wo man mal eine Woche da ist oder zwei Wochen hier.</p>
„Grobes“ Schätzen	<p>Über wie viele Stunden erstreckten sich alle Kurse und Lehrgänge insgesamt während dieser Zeit? – Also wie gesagt, ich könnte nachschauen. Ich habe das schwarz auf weiß zu Hause. Ich würde jetzt mal sagen: 120 Stunden oder vielleicht so etwas. Das ist geraten. – Wie sicher sind Sie sich dabei? - Fifty-fifty.</p>
Visualisierung in Form einer imaginären Liste/eines Lebenslaufes	<p>Wie viele Stunden verbrachten Sie während dieser Zeit mit Kursen und Lehrgängen? – Während dieser Stelle. Oh. (kurzes Überlegen) 30. Das waren halt von Eintageslehrgängen bis Dreiwochenlehrgängen oder so. – Fiel es Ihnen schwer, diese Frage zu beantworten. – Nee, eigentlich nicht. – Sind es genau 30 oder haben Sie geschätzt? – Das ist geschätzt. – Wie sind Sie bei Ihrer Schätzung vorgegangen? – Ich habe so die Liste im Kopf. Das ist eine DIN A4 Seite voll.</p>

Tabelle 3: Gründe für gelingendes Erinnern

Gründe	Transkribierte Beispiele
Länge, Bedeutung oder zeitlicher Bezug zum Ereignis	<p>Mir fiel es leicht, weil das eine ganz harte Zeit war und so etwas merkt man sich. Ich habe ja gearbeitet, Vollzeit und nach dem Geschäft dann abends noch bis um neun die Abendschule besucht.</p> <p>Also sagen wir mal so, die großen Sachen weiß ich, weil sie zum einen sehr teuer, zum anderen sehr aufwendig, sehr langfristig und auch mit einem hohen Lernaufwand verbunden waren. Der Fremdsprachenkorrespondent, der hat mich wirklich an meine Grenzen gebracht, muss ich sagen. (...) Und das vergisst man dann auch nicht, vor allem, wenn du es dann auch gut abgeschlossen hast (schmunzelt).</p> <p>Das [der Wechsel in einen anderen Betrieb] war ein ziemlicher Einschnitt in meinem Berufsleben, als ich vom Schichtdienst in den Tagesdienst gekommen bin. Und solche Dinger, die merkt man sich einfach. Ich weiß sogar, dass es der 17. November war, weil das war mehr oder weniger, warte mal, der Buß- und Betttag... (denkt laut) Ich weiß genau, der 17. November war's.</p>
Aktualität der verschiedenen Ereignisse	<p>Haben Sie im Rahmen Ihrer aktuellen Stelle an Kursen oder Lehrgängen teilgenommen? – Nein – Woher wussten Sie, dass Sie bisher noch keine Kurse besucht haben? – Weil die Stelle erst kurz ist, ganz neu ist, seit 3 Monaten. (überlegt kurz) Wie gesagt: der eine Kurs war 10-stündig, nein 10 mal je 2 Stunden und der andere Kurs war einen Samstag, ich glaube von 9 bis zwei oder bis 14 Uhr halt. – Wie konnten Sie sich an die Stundenzahl erinnern? Haben Sie sich an etwas Besonderes erinnert? – Nö, das weiß ich.</p>
Nutzung von Grundwissen	<p>Zweimal zwei Tage von in der Früh um acht bis 16 Uhr. Also ganze Tage. – Ist die Stundenzahl also wieder einfacher? – Genau. – Wie haben Sie sich an die Stundenzahl erinnert? – Das ist üblich, dass die um 8 beginnen und bis 16 Uhr gehen. Standard.</p>
Systematische Anordnung der verschiedenen Ereignisse	<p>Ich habe meinen Werdegang schon so oft dargelegt bei Bewerbungen bei B. jetzt speziell. Bis ich jetzt in diesen Innendienst hinein gekommen bin. Da habe ich das schon hunderttausend Mal niederschreiben müssen. Das macht schon auch etwas aus.</p>
Erhalt von Zertifikaten oder Dokumenten	<p>Warum ist Ihnen die Erinnerung an die Anzahl der Kurse so präsent bzw. warum fiel es Ihnen so leicht, die Frage zu beantworten? – Wahrscheinlich weil es so viele waren. Weil man auch eine Urkunde bekommen hat. Ich habe da eine ganze Latte. Bei mir ist es wahrscheinlich auch noch so, man gibt ja?, wenn man sich hier im Haus bewirbt, dann macht man ja auch so eine Übersicht von den Lehrgängen. Da gibt es auch so schriftliche Übersichten. Und die hat man dann halt, wenn man sie ein paar Mal gemacht hat, dann merkt man sich die.</p>

Unkenntnis über die Referenzmenge	Haben Sie zu dieser Zeit an einer Beteiligungsgruppe oder einem Werkstattzirkel teilgenommen? - Nein, habe ich nicht. (lacht) – Wie konnten Sie dich daran erinnern? – Weil ich gar nicht weiß, was das ist. So Qualitätsmanagement schon, aber Zirkel?
Geringe bzw. große Anzahl an Ereignissen gleichen Typs inklusive regelmäßiger Wiederholung	Da habe ich mich leicht erinnern können, weil es eigentlich nur diese PC-Kurse waren. Ansonsten war da nichts.
Keine Abweichung vom Erwarteten	Woher wussten Sie so schnell, dass Ihre Kurse bezahlt wurden? – So etwas merkt man sich, ob man das vom Arbeitgeber freigestellt kriegt oder nicht. Das merkt sich jeder Arbeitnehmer.

Tabelle 4: Gründe für Probleme beim Erinnern

Gründe	Transkribierte Beispiele
Unklare Abgrenzung der Referenzmenge	<p>Jetzt ist die Frage: was ist ein Fachvortrag? Fachvortrag okay. Aber was ist ein Seminar im Gegensatz zum Lehrgang/Kurs? Was ist da der Unterschied? Manche sagen, sie haben ein Seminar zu dem und dem Thema besucht und andere würden wahrscheinlich sagen, das ist ein Lehrgang zu dem und dem Thema.</p> <p>Hat Sie Ihr Arbeitgeber damals finanziell unterstützt? - Nein. Halt, jetzt passen Sie mal auf: was heißt finanziell unterstützt? Mein Gehalt ist halt weiter gelaufen. Ich bin praktisch da gezahlt worden in der Zeit. – Macht das Schwierigkeiten, diese Frage zu beantworten? – Nein. Ist das jetzt finanzielle Unterstützung, wenn das Gehalt weiter läuft?</p>
Unwichtige, alltägliche oder beiläufige Situationen	<p>Warum ist das schwierig? - Also sagen wir mal so, die großen Sachen weiß ich, weil sie zum einen sehr teuer zum anderen sehr aufwendig, sehr langfristig und auch mit einem hohen Lernaufwand verbunden sind. Der Fremdsprachenkorrespondent der hat mich wirklich an meine Grenzen gebracht, muss ich sagen. Das war in Englisch. Dieser Kurs, man kann sagen, 1/3 ist das, wo man drin sitzt im Kurs und 2/3 musst du daheim machen, sonst packst du das nicht. Und da war ich dann halt wirklich ganze Wochenenden dran gesessen und habe gelernt und habe Übersetzungen gemacht. Ich war dann auch auf einer Sprachschule, so zur Vorbereitung auf die mündliche Prüfung. Und das vergisst man dann auch nicht, vor allem wenn es dann auch gut abgeschlossen hat? (schmunzelt)</p> <p>Also das ist ganz schwierig jetzt ohne, wie soll ich sagen, ohne Stütze zu beantworten, weil das relativ viele waren. Teilweise kurze, teilweise lange und von daher: ich schreibe mir das zu Hause immer auf. Ich habe den Zettel nicht im Kopf. Ich kann das schlicht und einfach nicht sagen.</p>
Zusätzliche Anforderung des Rechnens	<p>Wie viel Prozent Ihrer Arbeits- und Freizeit haben Sie mit Kursen verbracht? – Na ja, von der ganzen Arbeitszeit von 1996 bis 2003 wären es wahrscheinlich 0,1%. Das geht so nicht. Das wäre jetzt etwas anderes, wenn ich jedes Jahr einen Kurs belegen würde, dann könnte ich das natürlich prozentual sagen, aber zwei Kurse.</p> <p>Fällt es Ihnen schwer, hier einen Prozentwert anzugeben? – Schwierig, ja. Das müsste man ausrechnen, was halt vier Tage in 15 Jahren sind prozentual.</p>

<p>Fehlende systematische Auflistung</p>	<p>An wie vielen Kursen oder Lehrgängen haben Sie während dieser Zeit teilgenommen? – Ich sag mal, so kleinere Sachen, die jetzt vielleicht nur ein Wochenende waren, dann könnten es auch mehr gewesen sein. Schwierig zu beantworten. Wenn ich jetzt meinen Lebenslauf vor mir hätte, dann könnte ich es dir genau sagen. Aber mehr als 20 waren es jetzt nicht. Ich will jetzt nicht so auf den Putz hauen. Aber 15 bis 20 waren es schon.</p>
<p>Abstimmungsschwierigkeiten beim Vergleich des Ereignisses mit der Referenzperiode</p>	<p>Fiel Ihnen die Beantwortung der Frage schwer? – Nein, nicht schwer, aber ich habe überlegt, ob das in meiner Lehre war, als ich da auf Fortbildung war oder ob das danach war. Ich war schon öfters auf Fortbildung. Das war danach erst.</p>
<p>Hohe Zahl von Ereignissen oder langes retrospektives Intervall</p>	<p>Also das ist ganz schwierig jetzt ohne, wie soll ich sagen, ohne Stütze zu beantworten, weil das relativ viele waren. Teilweise kurze, teilweise lange und von daher...</p>

In dieser Reihe sind zuletzt erschienen

No.	Author(s)	Title	Date
3/2010	Schmillen, A. Möller, J.	Determinants of lifetime unemployment: A micro data analysis with censored quantile regressions	1/10
4/2010	Schmieder, J.F. von Wachter, T. Bender, S.	The effects of unemployment insurance on labour supply and search outcomes: Regression discontinuity estimates from Germany	2/10
5/2010	Rebien, M.	The use of social networks in recruiting processes from a firms perspective	2/10
6/2010	Drechsler, J.	Multiple imputation of missing values in the wave 2007 of the IAB establishment panel	2/10
7/2010	Dauth, W.	Agglomeration and regional employment growth	2/10
8/2010	Lietzmann, T.	Zur Dauer der Bedürftigkeit von Müttern : Dauer des Leistungsbezugs im SGB II und Ausstiegchancen	3/10
9/2010	Jahn, E.J. Rosholm, M	Looking beyond the bridge: How temporary agency employment affects labor market outcomes	6/10
10/2010	Danzer, A.M. Yaman, F.	Ethnic concentration and language fluency of immigrants: quasi-experimental evidence from the guest-worker placement in Germany	6/10
11/2010	Yankova, K.	Der Selektionsprozess in Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik: Eine explorative Untersuchung für die deutsche Arbeitsvermittlung	7/10
12/2010	Stephan, G.	Wages, employment and tenure of temporarily subsidized workers: Does the industry matter?	7/10
13/2010	Klinger, S. Rothe, T.	The impact of labour market reforms and economic performance on the matching of short-term and long-term unemployed	7/10
14/2010	Stegmaier, J.	Effects of workplace representation on firm-provided further training in Germany	8/10
15/2010	Dauth, W.	Effects of workplace representation on firm-provided further training in Germany	8/10
16/2010	Stüber, H. Beissinger, T.	Does downward nominal wage rigidity dampen wage increases?	8/10
17/2010	Schneider, J. Beblo, M.	Health an work – Indicators and determinants: A revised literature and data review for Germany	9/10
18/2010	Konle-Seidl, R.	Make further vocational training pay * possibilities and limits of promoting transitions by Public Employment Services (PES)	10/10
19/2010	Heineck, G. Wölfel, O.	Parental risk attitudes and children's secondary school track choice	10/10

Stand: 21.10.2010

Eine vollständige Liste aller erschienenen IAB-Discussion Paper finden Sie unter <http://www.iab.de/de/publikationen/discussionpaper.aspx>

Impressum

IAB-Discussion Paper 20/2010

Herausgeber

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit
Regensburger Str. 104
90478 Nürnberg

Redaktion

Regina Stoll, Jutta Palm-Nowak

Technische Herstellung

Heiko Gerneth

Rechte

Nachdruck – auch auszugsweise –
nur mit Genehmigung des IAB gestattet

Website

<http://www.iab.de>

Bezugsmöglichkeit

<http://doku.iab.de/discussionpapers/2010/dp0110.pdf>

Rückfragen zum Inhalt an:

Katrin Drasch
Telefon 0911.179 4762
E-Mail katrin.drasch@iab.de