

Berufliche Weiterbildung: Ursachen möglicher Unterinvestitionen und Anreize bei Betrieben und Beschäftigten

Feldbericht

25. Februar 2011
24397/ q0420 Ma

Max-Beer-Str. 2/4
10119 Berlin
Telefon: (0 30) 6 28 82-0
Telefax: (0 30) 6 28 82-400

1. Vorbemerkung

Im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) hat forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH im Jahr 2010 eine Befragung von Erwerbstätigen zum Thema „Berufliche Weiterbildung. Ursachen möglicher Unterinvestitionen und Anreize bei Betrieben und Beschäftigten“ durchgeführt.

Mithilfe der Befragung sollte unter anderem geprüft werden, ob die Hypothese einer Unterinvestition in berufliche Weiterbildung empirisch gestützt werden kann.

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Stichprobenanlage, die Erhebungsmethode, den Verlauf der Feldarbeit und die Erhebungsstatistik.

2. Grundgesamtheit und Auswahlverfahren

2.1 Grundgesamtheit

Die Grundgesamtheit der Untersuchung umfasste die in Privathaushalten lebende deutschsprachige Bevölkerung im Alter von 19 bis 64 Jahren im gesamten Bundesgebiet mit einem Erwerbsumfang von mindestens 10 Stunden pro Woche.

2.2 Auswahlverfahren

Die Auswahl der Befragungspersonen erfolgte durch ein mehrstufiges Verfahren auf der Basis von allgemeinen Bevölkerungsumfragen, die forsa in Form von Mehrthemenbefragungen kontinuierlich durchführt.

Auf der ersten Auswahlstufe findet – im Rahmen der kontinuierlich von forsa durchgeführten Bevölkerungsbefragungen – eine systematische Zufallsauswahl von Privathaushalten in der Bundesrepublik Deutschland statt. Dies geschieht mit Hilfe des sog. ADM-Telefon-Mastersamples. Diese künstlich erzeugte Obermenge von Ziffernfolgen, aus der uneingeschränkt zufällig ausgewählt werden kann, enthält alle relevanten, also eingetragenen und nichteingetragenen Telefonnummern. Das ADM-Telefon-Mastersample umfasst circa 90 Millionen Rufnummern, die – bei gleicher Auswahlwahrscheinlichkeit – das Universum aller möglichen Festnetznummern bilden. Durch den Einsatz des ADM-Telefon-Mastersamples ist sichergestellt, dass die gezogene Stichprobe als repräsentativ für die Privathaushalte in der Bundesrepublik Deutschland angesehen werden kann. Wenngleich mitunter die Frage diskutiert wird, ob zukünftig auch Mobilfunk-Nummern in die Stichprobe für bevölkerungsrepräsentative Befragungen mit aufgenommen werden sollten, so erscheint dies zum jetzigen Zeitpunkt (noch) nicht erforderlich, da der Anteil der mit Festnetzanschlüssen ausgestatteten Haushalte in Deutschland noch außerordentlich hoch ist und bei ca. 90 Prozent liegt. Zudem ergibt sich bei Mobilfunk-Nummern die Problematik, dass – anders als bei Festnetzanschlüssen – eine regionale Zuordnung bislang nicht möglich ist.

Nicht erreichte Haushalte oder offene Termine werden von forsa wiederholt angerufen (bis zu 10 Kontaktversuche), und zwar zu unterschiedlichen Tageszeiten und an unterschiedlichen Wochentagen, um die Erreichbarkeit zu maximieren und somit die Ausschöpfung zu erhöhen.

Ist ein Haushalt mit Festnetzanschluss auf Basis des ADM-Telefon-Mastersamples ausgewählt, so erfolgt auf der zweiten Stufe des Aus-

wahlprozesses die Auswahl der zu befragenden Person innerhalb des Haushalts. Handelt es sich um einen Einpersonen-Haushalt, so steht die Befragungsperson bereits eindeutig fest. Leben mehrere Personen ab 14 Jahren im Haushalt, so ermittelt der Interviewer die zu befragende Person mit Hilfe der sogenannten Geburtstagsmethode.

Bei der Geburtstagsmethode fragt der Interviewer diejenige Person, die beim Telefonkontakt als erste ans Telefon geht, welche der im Haushalt zur jeweiligen Grundgesamtheit gehörenden Personen als letztes Geburtstag hatte. Kann die auf diese Weise ausgewählte Person nicht sofort interviewt werden, wird ein Termin vereinbart. Eine Befragung von Ersatzpersonen des ausgewählten Haushaltes findet nicht statt, da dies gegen das Prinzip einer reinen Zufallsauswahl verstoßen würde. Die Geburtstagsmethode ist eine systematische Zufallsauswahl, bei der alle zum Haushalt gehörenden Personen der Grundgesamtheit die gleiche Chance haben, in die Stichprobe zu gelangen.

Die Ermittlung der Befragungspersonen für die vorliegende Befragung erfolgte durch ein entsprechendes Screening im Rahmen der bevölkerungsrepräsentativen Mehrthemenumfrage von forsa. Zunächst wurde eine Frage nach der Erwerbstätigkeit gestellt. Den zwischen 19- und 64-jährigen Erwerbstätigen wurde wiederum zusätzlich die Frage gestellt, ob sie mindestens 10 Stunden pro Woche erwerbstätig sind.

Die so ermittelten Personen der Zielgruppe wurden dann nach ihrer Bereitschaft für ein längeres Interview befragt und im Falle einer Zustimmung, die in ca. 93 Prozent der Fälle vorlag, zu einem späteren Zeitpunkt erneut kontaktiert. Der Umfang der im Zuge des Screenings im Rahmen der bevölkerungsrepräsentativen Mehrthemenumfrage gewonnenen Ausgangsstichprobe von 19- bis 64-jährigen Erwerbstätigen mit einem Erwerbsumfang von mindestens 10 Stunden pro Woche lag bei 2.514 Personen (zur Ausschöpfung vgl. Punkt 4).

3. Durchführung der Interviews

3.1 Befragungszeitraum, Anzahl und Länge der geführten Interviews

Der angestrebte Stichprobenumfang für die Befragung von Personen zwischen 19 und 64 Jahren, die mindestens zehn Stunden pro Woche erwerbstätig sind, lag bei 1.600 Fällen. In der Zeit zwischen dem 23. September und dem 28. Oktober 2010 wurden insgesamt 1.600 Interviews realisiert.

Die durchschnittliche Länge der Interviews betrug etwa 20 Minuten. Das kürzeste Interview dauerte 12,4, das längste 29,3 Minuten.

3.2 Befragungsmethode

Die Befragung wurde mit Hilfe computergestützter Telefoninterviews durchgeführt (CATI = Computer Assisted Telephone Interviewing). Dabei lesen die Interviewer mit Hilfe des CATI-Systems während des telefonischen Interviews die Fragen vom Bildschirm ab und geben die Antworten über die Tastatur direkt in den Computer ein.

Der Frageablauf ist vorprogrammiert, der Interviewprozess wird unmittelbar vom Computer gesteuert. Plausibilitätskontrollen werden automatisch schon während des Interviews durchgeführt. Dadurch ist gewährleistet, dass die Antworten gültig und konsistent mit den Antworten auf vorangegangene Fragen sind.

Fragenfolge, Antwortüberprüfung und Filteranordnung werden durch den Computer übernommen. Die Anwendung des CATI-Systems schließt somit Interviewerfehler aus, die mit dem Überlesen oder Überschlagen oder mit falschem Protokollieren von Antworten verbunden wären. Das CATI-System entlastet also den Interviewer in der Befragungssituation, wodurch sich der Interviewer voll und ganz auf das Interview selbst konzentrieren kann.

Sowohl das Auswahl- und Erhebungsverfahren als auch die Interviewer unterliegen bei computergestützten Telefoninterviews einer permanenten Qualitätskontrolle. Mögliche Fehlerquellen einer Umfrage wie die Befragtenauswahl oder Interviewereinflüsse können aufgrund der Organisation des Interviewprozesses in einer zentralen Einrichtung und durch die unmittelbare Beaufsichtigung im Rahmen der kontinuierlichen Supervision effektiv kontrolliert werden.

Die Verwaltung von Terminen, die mit den zu befragenden Personen in den Haushalten vereinbart werden müssen, wird automatisch vom Computer übernommen. Zur vorgeschriebenen Zeit werden diese Termine vom Computer einem frei verfügbaren Interviewer zugewiesen. Die Steuerung erneut anzurufender Haushalte erfolgt ebenfalls mit Hilfe des Computers. Um die Ausschöpfung einer Studie zu maximieren, werden bis zu 10 Kontaktversuche unternommen, um einen ausgewählten Haushalt bzw. die ausgewählte Befragungsperson zu erreichen.

3.3 Erhebungsinstrument

Für die Untersuchung wurde ein vom BIBB entworfener und gemeinsam mit forsa weiter entwickelter Fragebogen eingesetzt, der vor Beginn der Haupterhebung einem Pretest unterzogen und anschließend noch einmal leicht modifiziert worden war. Der Fragebogen enthielt u.a. Fragen zu folgenden Bereichen:

- Fragen zur Erwerbstätigkeit (Erwerbsstatus, Umfang der Erwerbstätigkeit, etc.)
- Fragen zum empfundenen Nutzen einer Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen
- Fragen zum bisherigen Weiterbildungsverhalten und Informationskosten der eigenen Weiterbildungsmöglichkeiten
- Fragen zur Bildungs- und Berufsbiographie sowie soziodemographische und sozioökonomische Merkmale (Informationen zur Region (Bundesland und Gemeindekennziffer) lagen bereits in der Stichprobe vor und wurden von forsa zusammen mit den Befragungsergebnissen im Datensatz mitgeliefert)

Im Rahmen der Befragung wurde jedem der Befragten eine konkrete Weiterbildungssituation vorgestellt, zu der ihm weitere Fragen gestellt wurden. Die Verteilung der verschiedenen Weiterbildungssituationen auf die Befragten erfolgte durch ein Zufallsverfahren, das sicherstellte, dass jeweils ca. 400 Befragungspersonen zu einem der vier Weiterbildungsszenarien befragt wurden.

Vor Beginn der Haupterhebung wurden vom 23. bis 24. Juni 2010 insgesamt 52 Pretest-Interviews durchgeführt, um den Fragebogen hinsichtlich des Verständnisses, der Eindeutigkeit der Fragen, der Itemauswahl und der Skalenauswahl zu testen und um die Interviewdauer zu ermitteln. Die Ergebnisse des Pretests, die überwiegend positiv ausfielen und nur geringfügige Änderungen am Fragebogen erforderlich machten, wurden von forsa in einem eigenen Kurzbericht dargelegt.

Wie bereits während des Pretests festgestellt werden konnte, lag auch in der Haupterhebung der Anteil der Nennungen „weiß nicht“ bzw. „keine Angabe“ bei praktisch allen Fragen in einem äußerst niedrigen Bereich (1 Prozent oder geringer), und die Befragten konnten sich fast immer einer der vorgegebenen Kategorien zuordnen. Hier erwies sich die sorgfältige Erarbeitung und Verfeinerung des Erhebungsinstruments als ebenso hilfreich wie die intensive Schulung der eingesetzten Interviewer.

Die wenigen Fragen, bei denen der Anteil „weiß nicht“ bzw. „keine Angabe“ etwas höher lag, betrafen in erster Linie die Frage nach der Höhe des monatlichen Haushaltsnettoeinkommens, einige Fragen zum genauen Jahr, in dem eine zurückliegende Weiterbildung absolviert wurde sowie die Frage nach der Zahl der Mitarbeiter im eigenen Unternehmen. Bei den beiden letztgenannten ist ein höherer Anteil an Nennungen „weiß nicht“ insofern plausibel als die Beantwortung eine genaue Erinnerung bzw. ein bestimmtes Wissen erforderte. Gleichwohl lagen auch hier die „weiß nicht“-Anteile mit maximal 10 Prozent in einem durchaus moderaten Bereich. Auch bei der Frage nach dem Haushaltsnettoeinkommen lag der Anteil der Verweigerer mit 12 Prozent in einem für Bevölkerungsbefragungen absolut üblichen Bereich, da in Deutschland – im Gegensatz zu anderen Ländern – das eigene Einkommen eher ungerne thematisiert wird.

Offene Fragen wurden anhand von Codeplänen vercodet. Dies betraf zum einen zwei Fragen zur Ermittlung des genauen Berufs der Befragten. Hier wurde die Vercodung anhand der Liste zur Klassifizierung der Berufe des Statistischen Bundesamtes in der Fassung für den Mikrozensus (1992) vorgenommen. Zum anderen wurden die in der Befragung erhobenen Branchen nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ/NACE) auf der Ebene der Abschnitte (1er-Stelle) vercodet. Die Vercodung der offenen Fragen wurde von insgesamt 4 Personen durchgeführt. Um sicherzustellen, dass mehrdeutige oder ungenaue Angaben in gleicher Weise vercodet wurden, erfolgte vor Beginn der Vercodung eine entsprechende Einweisung durch den verantwortlichen Projektleiter bei forsa und während der Vercodung eine kontinuierliche Rücksprache.

Für die Einleitung der Interviews wurde eine Formulierung gewählt, die möglichst allgemein gehalten war und zugleich in das Thema der Befragung einführte.¹

¹ „Guten Abend, meine Name ist [...] vom forsa-Institut. Wir führen zur Zeit eine Befragung zum Thema Beruf und Arbeitswelt durch. Hätten Sie vielleicht einen Moment Zeit?“.

3.4 Interviewerschulung

Neben einer kontinuierlichen Supervision des Interviewprozesses spielt die Schulung der eingesetzten Interviewer eine zentrale Rolle für die Sicherung der Datenqualität. Zu Beginn ihrer Tätigkeit bei forsa erhalten alle Interviewer eine allgemeine Einführung in die Techniken sozialwissenschaftlicher Interviews sowie eine Schulung im technischen Umgang mit dem CATI-System. Neben dieser allgemeinen Einführung finden zu Beginn einer Studie studienspezifische Schulungen statt, in denen die Interviewer in den Forschungskontext und insbesondere in die Besonderheiten des Fragebogens eingeführt werden.

Im Rahmen der vorliegenden Befragung zur beruflichen Weiterbildung wurden die eingesetzten Interviewer in einem mehrstufigen Verfahren mit dem Hintergrund und den Besonderheiten der Studie vertraut gemacht.

Zunächst erhielten die Interviewer eine schriftliche Einweisung zum Hintergrund der Studie, in der die Inhalte der Befragung und das Thema der beruflichen Weiterbildung detailliert erläutert wurden. Hierzu wurde seitens des BIBB eine eigene Kurzeinführung zum Hintergrund der Studie erstellt, die sich für die Einführung in das Thema als sehr hilfreich erwies.

In einem zweiten Schritt fand eine persönliche Einweisung der Interviewer durch den für die Studie verantwortlichen Projektleiter bei forsa statt, in der nochmals die Inhalte der Befragung erläutert und auf Besonderheiten hingewiesen wurde.

In einem dritten Schritt wurde der gesamte Fragebogen im Beisein des verantwortlichen Projektleiters an detail am Bildschirm mit den bei dieser Studie eingesetzten Supervisoren und Interviewern durchgegangen, um so auf die spezifischen Bedingungen der Studie hinzuweisen und mögliche Verständnisfragen vorab zu klären. Insgesamt wurden im Rahmen der durchgeführten Befragung 40 Interviewer eingesetzt.

Die kontinuierliche Kontrolle der Befragung durch Supervisoren während der gesamten Befragungszeit stellte sicher, dass die Interviews gemäß den hohen Qualitätsstandards von forsa durchgeführt und auftretende Fragen sofort geklärt werden konnten.

3.5 Verlauf der Erhebung

Im Laufe der Erhebung wurden wie beschrieben insgesamt 1.600 Interviews in der Zielgruppe realisiert.

Naturgemäß kommt es bei jeder Befragung zu bestimmten Interviewausfällen. Dabei lässt sich zwischen qualitäts- bzw. wertneutralen und sogenannten systematischen Ausfällen unterscheiden. Zu den qualitäts- bzw. wertneutralen Stichprobenausfällen gehören alle Fälle, in denen ein Interview nicht durchgeführt werden kann, weil die Telefonnummer bzw. der Telefonanschluss nicht (mehr) existierte, weil die erreichten Personen nicht zur Grundgesamtheit zählen (Geschäftsanschlüsse, Person spricht kein deutsch) oder weil die Person aufgrund von Krankheit oder Alter zum Interview nicht in der Lage war.

Zu den systematischen Ausfällen gehören u.a. die Fälle, in denen die Zielperson das Interview verweigerte oder innerhalb der Feldzeit nicht erreicht werden konnte.

Einen genauen Überblick über die Ausschöpfung im Rahmen der durchgeführten Befragung gibt die folgende Aufstellung.

- **Ausschöpfung der Stichprobe**

	<u>%</u>	<u>Anzahl</u>
1. Bruttostichprobe	100,0	2.514
2. Qualitätsneutrale Ausfälle		
aufgrund von Statuswechsel	0,4	10
kein Anschluss	0,3	8
Gesamt	0,7	18
3. Netto-Stichprobe	100,0	2.496
4. Systematische Ausfälle		
Zielperson nicht erreicht	15,9	398
Interview innerhalb der Feldzeit nicht möglich	8,1	202
Verweigerung der Befragungsperson	10,9	273
Abbruch	0,9	23
Gesamt	35,8	896
5. Ausschöpfung	64,2	1.600

Die Ausschöpfungsrate, die das Verhältnis von ausgewerteten Interviews zur bereinigten, d.h. um die neutralen Ausfälle verminderten, Ausgangsstichprobe angibt, lag bei der durchgeführten Befragung bei 64 Prozent.

4. Gewichtung

Da nicht in allen von den Interviewern angerufenen Haushalten und mit allen ausgewählten Befragungspersonen ein Interview zustande kommt, müssen solche ausfallbedingten Strukturverzerrungen der Stichprobe durch nachträgliche Gewichtung ausgeglichen werden.

Die Gewichtung der Stichprobenergebnisse aus der durchgeführten Befragung erfolgte auf Grundlage der Daten aus dem Mikrozensus 2009 des Statistischen Bundesamtes und nach Absprache mit dem BIBB anhand der folgenden Merkmale: Alter und Geschlecht (kombiniert), Region (Ost/West), berufliche Stellung, Umfang der Tätigkeit, allgemein bildender Schulabschluss sowie beruflicher Bildungsabschluss.

Die Gewichtung, bei der die Verteilung vorgegeben wird, erfolgte über ein iteratives Verfahren (auch „iterative proportional fitting“ genannt), das die Anpassung an vorgegebene Strukturen für mehrere Merkmale mit einem einzigen Gewichtungsfaktor für jeden Fall ermöglicht.²

Eine Designgewichtung zur Berücksichtigung der Haushaltsgröße, wie sie bei anderen Zufallserhebungen auf Haushaltsebene durchgeführt werden kann, war im Rahmen der durchgeführten Befragung nicht erforderlich, da es sich bei der im Zuge eines Screenings im Rahmen der bevölkerungsrepräsentativen Mehrthemenumfrage ermittelten Stichprobe um keine Haushalts-, sondern eine Personenstichprobe handelte.

Die folgenden Tabellen zeigen die der Gewichtung zugrunde gelegte Verteilung aus der amtlichen Statistik.

² Der Prozess der Gewichtung erfolgte im Rahmen einer standardisierten Marktforschungssoftware (Quantime) über das darin enthaltene Modul Quantum.

- Verteilung nach Altersgruppen, Geschlecht, Region und beruflicher Stellung (Erwerbstätige zwischen 19 und 64 Jahren mit einem Erwerbsumfang von mindestens 10 Stunden pro Woche)

	Amtliche Statistik *) %
männlich	
19-34 Jahre	15,9
35-49 Jahre	23,2
50-64 Jahre	15,0
weiblich	
19-34 Jahre	13,8
35-49 Jahre	19,7
50-64 Jahre	12,5
Region **)	
West	80,0
Ost	20,0
Berufliche Stellung	
Selbständige (inkl. mithelfende Familienangehörige)	11,1
Beamte	5,6
Angestellte	57,4
Arbeiter	25,9

*) Quelle: Mikrozensus 2009

**) West = früheres Bundesgebiet ohne Berlin; Ost = früheres Bundesgebiet einschl. Berlin

- Verteilung nach Umfang der Tätigkeit, allgemein bildendem Schulabschluss und beruflichem Bildungsabschluss (Erwerbstätige zwischen 19 und 64 Jahren mit einem Erwerbsumfang von mindestens 10 Stunden pro Woche)

	Amtliche Statistik *) %
Umfang der Tätigkeit:	
Vollzeit	74,7
Teilzeit	25,3
Allgemein bildender Schulabschluss:	
Haupt-/ Volksschul- Abschluss (inkl. ohne Abschluss/ noch in schulischer Ausbildung/ ohne Angabe)	30,7
mittlere Reife/ Real- schulabschluss/ POS	36,0
Fachhochschul-/ Hochschulreife	33,3
Beruflicher Bildungsabschluss:	
ohne beruflichen Bildungsabschluss (einschl. ohne Angabe)	16,3
Lehr-/ Anlernausbildung	56,0
Fachschulabschluss (inkl. Techniker-/ Meisteraus- bildung/ Abschluss einer Schule des Gesundheits- wesens)	9,0
Fachhochschul-/ Hochschulabschluss	18,7

*) Quelle: Mikrozensus 2009

**) West = früheres Bundesgebiet ohne Berlin; Ost = früheres Bundesgebiet einschl. Berlin