

**Testerhebung
zum SOEP 2006**

„Persönlichkeit und Alltag“,
Verhaltensexperimente,
Retest-Studie
August 2005

Testerhebung zum SOEP 2006

„Persönlichkeit und Alltag“,
Verhaltensexperimente,
Retest-Studie
August 2005

TNS Infratest Sozialforschung

Bernhard von Rosenblatt
Andreas Stocker

München, August 2005
PB20-44167

Inhalt	Seite
1. Ziele des erweiterten Pretests zum SOEP 2006	4
2. Anlage und Durchführung der Befragungen	5
2.1 Die Testerhebung mit repräsentativer Bevölkerungsstichprobe	5
2.2 Die Retest-Befragung	11
3. Hinweise zur Gestaltung des Fragenprogramms	14
3.1 Fragenübersicht und Kriterien der Fragenbewertung	14
3.2 Fragen zur Ergänzung bisheriger SOEP-Schwerpunkte	21
3.3 Messung physischer Leistungsfähigkeit: Handkraft-Test	26
3.4 Messung intellektueller Leistungsfähigkeit: Kognitive Tests	28
3.5 Ökonomische Verhaltensexperimente	35
3.6 Ergänzungsfragen zu den Verhaltensexperimenten	
ANHANG	
A.1 Fragebogen der repräsentativen Testerhebung	
A.2 CAPI-Fassung der Verhaltensexperimente	
A.3 Intervieweranleitung zum Interview und zum Handkraft-Test	
A.4 Panelpflege: Dankschreiben und Informationsblatt zu Test-Ergebnissen	
A.5 Fragebogen der Retest-Studie	
A.6 Interviewer-Debriefung	

1. Ziele des erweiterten Pretests

Im Rahmen des SOEP wird das Fragenprogramm des kommenden Jahres jeweils durch einen Pretest vorbereitet. Ziel ist, insbesondere neu aufgenommene Fragenkomplexe oder Modifikationen bestimmter Fragen zu erproben.

Ein „normaler“ Pretest im SOEP, bei dem es lediglich um den Test neuer Fragen geht, umfasst in der Regel rund 100 Befragte und einen verkürzten Personenfragebogen. Im Jahr 2005 wurde – wie bereits in den Vorjahren – ein so genannter „erweiterter Pretest“ durchgeführt. Die Erweiterung bezieht sich auf vier Aspekte bzw. Komponenten:

- Der Umfang der Stichprobe ist auf 1.000 Befragte erhöht. Die Stichprobe ist repräsentativ für die Wohnbevölkerung Deutschlands ab 16 Jahren.
- Das Fragenprogramm ist erheblich ausgeweitet. Es orientiert sich an den für das SOEP 2006 geplanten neuen Themen, behandelt diese aber in größerer Breite. Für Auswertungszwecke werden zusätzlich wesentliche Teile des SOEP-Standardprogramms einbezogen, die für sich genommen keinen Pretest benötigen würden.
- Ein besonderer Schwerpunkt im diesjährigen Fragenprogramm ist die Aufnahme von Testinstrumenten aus dem Bereich medizinischer und psychologischer Messungen: zum einen eine „Handkraftmessung“ unter Einsatz eines entsprechenden technischen Messgeräts, zum anderen zwei Tests zur Messung kognitiver Fähigkeiten (Wortschatztest, Wahrnehmungsgeschwindigkeit). Die Form dieser Messinstrumente ist hier an die Bedingungen der Interviewsituation in repräsentativen Breitenbefragungen anzupassen. Partner des DIW für diesen Teil des Testprogramms ist Professor Dr. Frieder Lang, Universität Halle.
- Bereits im Vorjahr wurde das im SOEP vorhandene Instrumentarium für die psychologische Forschung durch die Aufnahme von Persönlichkeitsskalen (Big Five) erweitert. Diese Skalen werden in die jetzige Testerhebung erneut aufgenommen und zusammen mit einer Reihe von Einstellungsskalen einem Retest unterzogen, um Reliabilitätsmaße bestimmen zu können. Partner des DIW ist auch hierfür Professor Dr. Frieder Lang.
- Die Verknüpfung repräsentativer Umfragedaten mit ökonomischen Verhaltenstests wird fortgeführt. In den vergangenen Jahren war in Zusammenarbeit mit Professor Fehr, Universität Zürich, ein Experiment zu „Vertrauen und Vertrauenswürdigkeit“ in das SOEP-Befragungsprogramm integriert worden. Für die jetzige Testerhebung wurden in Zusammenarbeit mit Professor Armin Falk, IZA Bonn, zwei Experimente zu „Risikopräferenz“ und zu „Zeitpräferenz“ in eine Form gebracht, die für den Einsatz in repräsentativen Breitenbefragungen geeignet ist, und in Stichprobensplits von jeweils rd. 500 Befragten erprobt.

Der erweiterte Pretest für das SOEP 2006 geht damit über die Pretestfunktion im engeren Sinne hinaus. Er stellt einen eigenständigen Datenbestand zur Verfügung, der eine Reihe von

Fragestellungen im thematischen Umfeld des SOEP breiter untersucht, als es in der eigentlichen SOEP-Erhebung möglich sein wird.

2. Anlage und Durchführung der Befragungen

2.1 Die Testerhebung mit repräsentativer Bevölkerungsstichprobe

Während im SOEP alle Personen ab 16 Jahren in den Teilnehmerhaushalten befragt werden und ein ganzes Set unterschiedlicher Fragebogen eingesetzt wird, erfolgt der Pretest nach Standardregeln allgemeiner Bevölkerungsumfragen: Es gibt *einen* Fragebogen, der von *einer* ausgewählten Person im Haushalt beantwortet wird.

Die Befragung wurde in der Form mündlich-persönlicher computerunterstützter Interviews (CAPI) von geschulten Interviewern des TNS Infratest-Stabes durchgeführt.

In der SOEP-Haupterhebung ist die CAPI-Form des Interviews nur eine von mehreren zugelassenen Interviewmethoden. In der Testerhebung wird ausschließlich diese Methode eingesetzt, weil sie komplexere Steuerungsmöglichkeiten bietet und einen schnelleren Bearbeitungsablauf ermöglicht.

Der im Pretest eingesetzte Fragebogen wurde mit dem Titel „Persönlichkeit und Alltag“ versehen, um Interviewern und Befragten den Inhalt des Fragenprogramms anzudeuten. Der Fragebogen ist in **Anhang 1** wiedergegeben. Eine inhaltliche Übersicht und Kommentierung zum Fragebogen und einzelnen Instrumenten gibt das folgende **Kapitel 3**.

Im Anschluss an das Interview wurde jede befragte Person gebeten, noch an einem Verhaltensexperiment teilzunehmen. Welche der zwei Experimente – „Risikopräferenz“ oder „Zeitpräferenz“ – für die jeweilige Person ausgewählt ist, wurde nach Zufallsverfahren ohne Einfluss des Interviewers festgelegt. Anlage und Durchführung des Experiments sind in **Kapitel 4** näher dargestellt. Das Erhebungsexperiment in der verwendeten CAPI-Fassung ist als **Anhang 2** wiedergegeben.

Im vorliegenden Kapitel geben wir einen Überblick über die Stichprobenanlage und den Ablauf des Pretests (**Übersicht 1**), ergänzt um Strukturtabellen zur realisierten Nettostichprobe im Hinblick auf Splitts und sozio-demographische Verteilungen.

Die Befragung wurde in der Zeit vom 9. Juni bis 4. Juli 2005 durchgeführt, die Feldzeit umfasste also knapp 4 Wochen.

Die Auswahl der Befragungspersonen erfolgte nach dem Random-Route-Verfahren auf Basis des ADM-Stichprobensystems (Steuerung mit Nettovorgabe). Die Stichprobe verteilt sich auf 179 Sample-Points. Eingesetzt wurden Interviewer mit und ohne vorherige SOEP-Erfahrung. Jeder der 96 eingesetzten Interviewer sollte nach Möglichkeit 2 Sample-Points bearbeiten und

an jedem dieser Sample-Points 6 Personen befragen. Rechnerisch ergäbe das einen Stichprobenumfang von 1.152 Interviews, doch können erfahrungsgemäß in der kurzen vorgegebenen Feldzeit nicht alle Interviewer die gewünschte Zahl von Interviews erreichen. Die tatsächlich realisierte Fallzahl auswertbarer Interviews beträgt $N = 1.012$. Sie liegt damit knapp über dem angestrebten Zielwert von 1.000 Interviews. Die Stichprobenausschöpfung beträgt 50,8% (Übersicht 2).

Die Interviewdauer für die Testerhebung – einschließlich Verhaltensexperiment – war ursprünglich auf 45 Minuten angelegt. Tatsächlich lag die benötigte durchschnittliche Interviewdauer (Median) bei 60 Minuten. Die angestrebte Interviewdauer in der SOEP-Haupterhebung beträgt für die individuellen Personeninterviews 30 Minuten. Das Programm der Testerhebung geht also im Umfang erheblich über das hinaus, was in der Haupterhebung realisiert werden kann.

Übersicht 1:

SOEP Testerhebung 2005 „Persönlichkeit und Alltag“

**Pretest des Personenfragebogens für SOEP 2006 /
Verhaltensexperiment, kognitive Tests und Handkrafttest**

Pretestanlage und Interviewereinsatz:

Der Pretest wird mit mündlich-persönlichen computerunterstützten Interviews (CAPI) durchgeführt.

Stichprobe: Grundgesamtheit sind Personen ab dem 16. Lebensjahr in Deutschland (Wohnbevölkerung ohne Anstaltshaushalte).

Stichprobenumfang: 1000 Interviews.

Auswahlverfahren: Random-Route nach ADM-Standard.

Eingesetzt werden 100 CAPI-Interviewer.¹

Erhebungsinstrumente:

Alle Erhebungsinstrumente sind in den CAPI-Fragebogen integriert. Das Verhaltensexperiment existiert in zwei Varianten, die den Befragten zu gleichen Teilen per Zufallsverfahren vorgelegt werden. Die Interviewer erhalten folgende Erhebungsunterlagen:

Intervieweranleitung

Fragebogen CAPI (Erfahrungsbericht integriert)

Listenheft

Messgerät für den Greifkrafttest

Terminübersicht:

Fragebogen-Entwurf DIW an TNS Infratest	14.04.2005
Ausarbeitung der Instrumente, Verabschiedung des Fragebogens bis	08.06.2005
CAPI-Programmierung Beginn 17.05.05, Abschluss bis	08.06.2005
Versand Erhebungsunterlagen an Interviewer Feldende	09.06.2005 04.07.2005
Datenaufbereitung (Umsetzung auf SOEP-Format) bis	15.07.2005
Daten an DIW	15.07.2005

¹ Davon haben 96 Interviewer tatsächlich Interviews durchgeführt.

Übersicht 2:

Rücklaufmeldung

Projektnummer: 08.20.44167
 Projekttitel: SOEP Pretest
 Projektleiter: Andreas Stocker
 Feldzeit: 11.6. - 4.7.2005
 Zielgruppe: deutschsprachige Personen ab 16 in Privathaushalten
 Auswahlverfahren: Standard Random
 Befragungsgebiet: Deutschland

Brutto	2.135	100,0%
Keine Person in der Zielgruppe		2,3%
Sonstige neutrale Ausfälle		2,1%
Sprachprobleme		2,4%
Neutrale Ausfälle		6,8%
Verbleibende Adressen	1.993	100,0%
5 Im HH niemand angetroffen		18,3%
6 ZP nicht angetroffen		3,3%
7 ZP verreist / in Urlaub		0,8%
8 ZP krank / nicht i.d. Lage		1,1%
9 ZP hat keine Zeit		11,9%
10 ZP nicht bereit; sonst. Grund		13,0%
Ausfälle	962	48,3%
Durchgeführte Interviews	1.031	51,7%
Zu spät eingetroffen	4	0,2%
Nicht auswertbar	15	0,8%
Ausgewertete Interviews	1.012	50,8%

Die realisierte Stichprobe als Ganze wurde einer Gewichtung nach regionalen und demographischen Verteilungen unterzogen. Damit wird gewährleistet, dass – trotz des relativ geringen Stichprobenumfangs – die Struktur der Stichprobe mit wesentlichen Strukturen der Grundgesamtheit lt. amtlicher Bevölkerungsstatistik übereinstimmt. Für deskriptive Verteilungsaussagen sollten die Datenauswertungen daher mit Gewichtungsfaktor vorgenommen werden.

Wie die folgenden Strukturtabellen zeigen (Übersichten 3 und 4) sind allerdings die Abweichungen zwischen ungewichteten und gewichteten Verteilungen sehr gering. Das gilt sowohl für die regionale Struktur (Bundesländer, Ost/West) als auch für die demographische Verteilung (Altersgruppen, Geschlecht). Das heißt, dass die Strukturen der Grundgesamtheit durch die Stichprobe bereits vor Gewichtung sehr gut abgebildet sind.

Übersicht 3:

Regionale Verteilung

	Prozent vor Gewichtung	Prozent nach Gewichtung
Bundesland		
0 Berlin-West	3,0	2,4
1 Schleswig Holstein	3,2	3,5
2 Hamburg	2,1	2,0
3 Niedersachsen	8,2	9,7
4 Bremen	,5	,8
5 Nordrhein-Westfalen	20,9	21,2
6 Hessen	7,7	7,1
7 Rheinland-Pfalz	3,6	4,9
8 Baden-Württemberg	11,6	12,3
9 Bayern	17,7	14,7
10 Saarland	1,1	1,3
11 Berlin-Ost	1,5	1,6
12 Brandenburg	3,4	3,5
13 Mecklenburg-Vorpommern	2,0	2,4
14 Sachsen	6,6	5,8
15 Sachsen-Anhalt	3,9	3,3
16 Thüringen	3,3	3,2
Gesamt	100,0	100,0
WEST-OST		
1 West	79,4	80,1
2 Ost	20,6	19,9
Gesamt	100,0	100,0

Übersicht 4:

Demografische Verteilung

	Prozent vor Gewichtung	Prozent nach Gewichtung
Alter		
16 bis 19	7,0	6,5
20 bis 29	13,9	12,2
30 bis 39	17,7	19,5
40 bis 49	18,6	18,2
50 bis 59	13,2	12,8
60 bis 69	17,5	17,9
70 bis 79	8,8	9,4
80 und älter	2,9	3,0
KA	0,4	0,5
Gesamt	100,0	100,0
Geschlecht		
Männlich	46,3	48,1
Weiblich	53,7	51,9
Gesamt	100,0	100,00

2.2 Die Retest-Befragung

Im Anschluss an die repräsentative Testerhebung wurde eine Retest-Studie durchgeführt. Für diesen Zweck wurde eine Teilstichprobe der Befragten mit einem Zeitabstand von fünf Wochen ein zweites Mal befragt.

Fragenprogramm

Das Fragenprogramm umfasst ausgewählte Fragen aus der Erstbefragung, die den Personen ein zweites Mal gestellt werden. Aus der Stabilität des Antwortverhaltens werden Reliabilitätsmaße für die entsprechenden Skalen oder Einstellungsfragen gewonnen. Einbezogen sind folgende Fragen aus der repräsentativen Testerhebung:

F001 Zufriedenheit nach Lebensbereichen
F002 Momentane Stimmung
F018 Vertrauen und Anomie-Indikatoren
F019 Risikobereitschaft
F022 Persönlichkeit (Big Five)
F023 Reziprozität
F024 Kontrollerwartung
F065 Subjektiver Gesundheitszustand
F084 Wertorientierungen
F103 Lebenszufriedenheit

Im Sinne von Kontrollvariablen wurden einige ergänzende Fragen aufgenommen, und zwar

F026 Religionszugehörigkeit (als Merkmal mit hoher Zeitstabilität)
F036 Erwerbsstatus
A/B/C Eventuelle Veränderungen innerhalb der letzten 4 Wochen, und zwar getrennt nach der beruflichen Situation, der familiären Situation oder anderen wichtigen Ereignissen.

Der Fragebogen der Retest-Studie ist als Anhang 5 beigelegt. Die Durchführung der Interviews erfolgte wie im Erstinterview mit CAPI.

Die Stichprobe

Der Umfang der Retest-Nettostichprobe sollte ca. 180 bis 200 Interviews betragen. Die Befragungspersonen wurden aus der Ausgangsstichprobe von N = 1.012 in folgenden Stufen ausgewählt.

- Am Ende des Interviews der repräsentativen Testerhebung wurden die Befragten nach ihrer Bereitschaft zur Teilnahme an der Retest-Studie gefragt (Frage 105). 784 der insgesamt 1.012 Befragten (77,5%) erklärten sich dazu bereit.

- Die weitere Auswahl erfolgt nicht auf der Personenebene, sondern auf der Ebene der Sample-Points. Auswahlgesamtheit sind die 179 Sample-Points der Nettostichprobe. Pro Sample-Point waren max. 7 Interviews durchgeführt worden, im Durchschnitt waren es 5,6 Interviews.

Die Auswahl auf der Ebene der Sample-Points hat zwei Vorteile. Der erste ist, dass bei diesem Auswahlverfahren jegliche personenbezogenen Merkmale außer Betracht bleiben, also Verzerrungen auf der Personenebene nicht zu erwarten sind. Der zweite ist, dass auf diese Weise auch in der Nachbefragung ein effektiver Interviewereinsatz möglich ist.

- Konkret wurden zunächst 96 Sample-Points identifiziert, in denen es mindestens 5 Personen gibt, die an der Erstbefragung teilgenommen und einer Nachbefragung zugestimmt haben. Aus diesen 96 Points wurden nach Zufallsverfahren 51 für die Retest-Stichprobe ausgewählt. Die Interviewer erhielten für den jeweiligen Point alle Adressen befragungsbereiter Personen (max. 7). Die Zielvorgabe lautete, daraus 4 Interviews zu realisieren.

Die Feldarbeit der Zweitbefragung umfasste die Zeit vom 24. Juli bis 3. August 2005, also nur 10 Tage. Dieser enge Terminrahmen sollte gewährleisten, dass der Zeitabstand zwischen Erst- und Zweitbefragung bei den Teilnehmern keine große Streuung aufweisen kann. Dieses Ziel wurde in sehr zufriedenstellender Weise erreicht. Der individuelle Zeitabstand zwischen T1 und T2 beträgt

- im Durchschnitt 34 Tage (Median), also knapp 5 Wochen
- und für 90% der Befragten zwischen 28 und 43 Tagen, also mindestens 4 Wochen und höchstens gut 6 Wochen.

In der kurzen Feldzeit konnten trotz der Ferienzeit 49 der 51 Sample-Points bearbeitet werden. In diesen 49 Sample-Points wurde das Ziel von 4 zu realisierenden Retest-Interviews fast überall erreicht. Die Gesamtzahl der Retest-Interviews beträgt $n = 194$.

Übersicht 5:

Die Retest-Stichprobe

	abs.	%
Fallzahl brutto	306	
Adressen nicht benötigt, da im Point bereits 4 Interviews realisiert	<u>44</u>	
Bereinigtes Brutto	262	100
Ausfälle (darunter Totalausfälle von 2 Points)	68	26
Realisierte Interviews	194	74

Die Zweitinterviews wurden nach Möglichkeit, aber nicht zwingend vom gleichen Interviewer durchgeführt wie die Erstinterviews. Wegen der Ferienzeit und der engen Feldtermine mussten Sample-Points an einen anderen Interviewer zur Bearbeitung gegeben werden. Von den letztlich durchgeführten Interviews wurden 77% vom gleichen Interviewer wie in der Erstbefragung durchgeführt, bei 23% gab es einen Interviewerwechsel.

Teil der Erstinterviews war die Durchführung eines Verhaltensexperimentes mit einer beträchtlichen Gewinnchance (siehe näher Kapitel 3.5). 125 Befragte (12,4%) erhielten einen Geldbetrag in der Größenordnung von durchschnittlich rd. 100 Euro. Wie zu erwarten, war deren Bereitschaft zu einem Folgeinterview etwas häufiger als bei den Nichtgewinnern (88,8% vs. 75,9%). So sind die Gewinner auch in der Retest-Nettostichprobe leicht überproportional vertreten, nämlich mit $n = 30$, das sind 15,5%. Ob deren Antwortverhalten bei der Zweitbefragung (z.B. in Bezug auf die „Lebenszufriedenheit“) durch das positive Ereignis „Geld gewonnen“ beeinflusst wurde, kann Gegenstand der Analyse sein.

Der aufbereitete Datensatz der Retest-Stichprobe wurde am 5. August 2005 an das DIW übergeben.

3. Hinweise zur Gestaltung des Fragenprogramms

3.1 Fragenübersicht und Kriterien der Fragenbewertung

Überblick über das Fragenprogramm

Die SOEP-Gruppe im DIW erarbeitete einen Entwurf für das Fragenprogramm, der Mitte April 2005 vorgelegt wurde und dann bis Anfang Juni mit TNS Infratest intensiv diskutiert wurde. Die Vorlagen für die Verhaltensexperimente und das hierauf bezogene ergänzende Fragenprogramm kamen von Professor Armin Falk, IZA Bonn, die Vorlagen für die kognitiven Tests von Professor Frieder Lang, Universität Halle. Beide waren in den Diskussions- und Entscheidungsprozess zur konkreten Ausgestaltung der jeweiligen Fragen voll einbezogen und haben hilfreiche Unterstützung gegeben.

Einen Überblick über das schließlich verabschiedete Fragenprogramm gibt Übersicht 6.

Das Fragenprogramm im Wortlaut ist in **Anhang 1** wiedergegeben. Zu beachten ist, dass dies eine Darstellung im SOEP-üblichen Layout des Papierfragebogens ist. Tatsächlich wurden die Interviews jedoch als *Computer Assisted Personal Interviews (CAPI)* geführt.

Die Bildschirmpräsentation der Fragen auf dem Laptop des Interviewers weicht teilweise von der Papierfassung ab. Dies gilt etwa für komplexe Fragen, die in der Papierfassung in Übersichts- oder Matrixform dargestellt werden, in der CAPI-Fassung jedoch stärker in ihre Einzelkomponenten aufgelöst werden; damit können die Bezüge präzisiert und besser kontrolliert werden. Beispiele sind etwa die Fragen zu sozialen Netzwerken (Fr. 81-83) oder zu finanziellen Erwartungen (Fr. 89-90). Generell sieht der Interviewer in der CAPI-Fassung nur diejenigen Fragen, die für die jeweilige Befragungsperson im Fragenablauf zutrifft, während die nicht zutreffenden Fragen oder Antwortvorgaben ausgeblendet sind. Bei Fragen, die mit Hilfe von Antwortskalen beantwortet werden, sind diese Skalen in einem Listenheft zusammengestellt, das der Befragungsperson während des Interviews vorliegt.

Das CAPI-Instrument ist wegen seiner komplexen Ablaufsteuerung nur bedingt oder näherungsweise im Papierausdruck darstellbar. Wir geben in diesem Bericht daher nur ausgewählte Teile unmittelbar, d.h. als Print der Bildschirmmaske im CAPI, wieder:

- zum einen die zwei kognitiven Tests (Fragen 96 und 99, in Anhang 1 integriert)
- zum anderen die zwei Verhaltensexperimente (Fragen 104_1 und 104_2); diese fehlen in Anhang 1 und sind stattdessen zweifach wiedergegeben: im Textformat integriert in Kap. 3.5 und zusätzlich als Print der CAPI-Bildschirmmasken in Anhang 2 (auch hier nur auszugsweise, ohne sämtliche programmierten Schleifen).

Das vollständige CAPI-Programm, wie es in der Testerhebung eingesetzt wurde, liegt dem DIW vor und kann dort im Detail überprüft und im Übungsmodus durchgespielt werden.

Übersicht 6:

Das Fragenprogramm der SOEP-Testerhebung 2005 „Persönlichkeit und Alltag“

Fragen Nr.	Inhalt	Status	Interviewer-Bewertung?
0	Geschlecht, Geburtsjahr	Standard	-
1	Zufriedenheit Bereiche	Standard	-
2	Stimmung	Test	-
3-4	Staatsangehörigkeit, Wohnort vor 1989	Standard	-
5-7	Erwerbstätig/arbeitslos	Standard	-
7a	Wie lange arbeitslos	neu	-
8-9	Schulabschluss, letztes Schulzeugnis	aus BIO	-
10-11	Berufsausbildung	aus BIO	-
12-18	Vertrauen	Standard	-
19	Risikobereitschaftsskala	Standard	-
20-21	Risikobereitschaft / Verlustaversion	Test	ja
22	Persönlichkeit Big Five	SOEP 2005	-
23	Reziprozität	SOEP 2005	-
24	Kontrollorientierung	Test	-
25-27	Freizeitaktivitäten, Konfession, Mitgliedschaften	Standard	-
28-35	Nutzung Computer und Internet	Test	ja
36	Erwerbsstatus	Standard	-
37-40	Erwerbstätigkeitspläne, Stellensuche	Standard	-
41-53	Arbeitsplatzmerkmale, berufliche Position	Standard	-
	darunter:		
47	ABM oder 1 Euro-Job	neu	-
49	Vorgesetztenfunktion	neu	-
54	Arbeitsdruck	Test	-
55	Arbeitsbelastungen	Test	ja
56-60	Überstunden, Arbeitsverdienst	Standard	-
61-62	Sonderzahlungen zusätzlich zum Verdienst	Test	ja
63-64	Ausscheiden aus der Tätigkeit	Standard	-
65-75	Gesundheit und Gesundheitsverhalten	Standard	-
	Darunter:		
67a	Schlaf	Test	-
71	Konsum alkoholischer Getränke	Test	-
76	Erlebenswahrscheinlichkeit 75 Jahre	Test	ja
77-80	Handkraft-Test	Test	ja
81	Soziale Netzwerke	modifiziert	ja
82	3 Freunde	modifiziert	ja
83	Familienkreis	modifiziert	ja
84	Werte	Standard	-
85	Soziale Beziehungen (subjektiv)	Test	-
86-90	Zukunftsplanung, Vorsätze, finanzielle Erwartung.	Test	ja
91-92	Konto-Überziehung	Test	-

93-94	Finanzielle Reserven (Lola rennt)	Standard	-
95	Screenener Vermögen	Test	-
96	K-Test 1: Tiere nennen	Test	ja
97-98	Wissenstests (Münze, Wetter)	Test	ja
99	K-Test 2: Zahlen-Zeichen-Test	Test	ja
100-102	Haushaltsgröße, HHeinkommen, Familienstand	Standard	-
103	Lebenszufriedenheit	Standard	-
104_1	Verhaltensexperiment 1: Risikopräferenz	Test	-
104_2	Verhaltensexperiment 2: Zeitpräferenz	Test	-
105-111	Bereitschaft für Zusatzbefragungen	Test	-

Bewertung der Testerhebung: Gesamteindruck

Wie ist die Testerhebung insgesamt bei Interviewern und Befragungspersonen angekommen? Ist die Verbindung von Umfrage- und Testmethodik, die im Rahmen des SOEP hier erstmals erprobt wurde, gelungen? Sind die Verhaltensexperimente so gestaltet, dass die Befragungspersonen die Logik verstehen und die Interviewer die technische Umsetzung problemlos handhaben können?

Auf die Bewertung einzelner Fragen und Instrumente gehen wir an späterer Stelle des Berichts ein. Hier geht es zunächst um einen Gesamteindruck. Wir stützen uns dabei auf Rückmeldungen der Interviewer, die in zweierlei Weise erfolgten.

Zum einen gibt es die normalen Rückmeldungen der Interviewer, die dann erfolgen, wenn der Interviewer das Bedürfnis hat, bestimmte Erfahrungen an das Institut weiterzugeben. In der Regel sind das Hinweise auf Schwierigkeiten, Fehler usw. Rückmeldungen dieser Art hat es bei der Testerhebung sehr wenig gegeben. Der Tenor der Rückmeldungen war im Gegenteil sehr positiv.

Zum anderen wurde eine Gruppe von Interviewern aus dem Raum Berlin zu einer Veranstaltung eingeladen, die speziell dazu diente, Erfahrungen aus der Testerhebung zu berichten und zu diskutieren („Debriefing“). Die Veranstaltung wurde von TNS Infratest organisiert und fand am 11.7.2005 in den Räumen des DIW statt. Teilnehmer waren neben sechs Interviewern und drei Mitgliedern des SOEP-Teams von TNS Infratest ein Dutzend wissenschaftliche Mitarbeiter aus den Projektgruppen von DIW, IZA und Universität Halle. Ein Protokoll der Veranstaltung ist als **Anhang 6** beigefügt.

Das Gesamtbild aus den Berichten der Interviewer ist ausgesprochen positiv. Vom Zeitproblem, also der langen Interviewdauer, abgesehen, „liefen“ die Interviews offenbar problemlos. Das gilt auch für die eingebauten neuen Instrumente, also Handkraft-Test, kognitive Tests und Verhaltensexperimente. Diese neuen Instrumente, die über die herkömmlichen Fragen der Umfrageforschung hinausgehen, wurden offenbar in vielen Fällen sogar als interessante Auflockerung des Interviews empfunden.

Dieser qualitative Eindruck wird gestützt durch die Antworten auf eine Indikator-Frage, die am Ende des Interviews gestellt wurde: „Wären Sie bereit, nächstes Jahr wieder an einem Interview wie dem heutigen teilzunehmen?“ Die entsprechende Frage war auch in den Testerhebungen 2004 und 2003 gestellt worden. (Tatsächlich werden die Testerhebungen jedoch nicht bei den Teilnehmern des Vorjahres durchgeführt, sondern in unabhängigen Querschnittsstichproben.) Übersicht 7 zeigt die Ergebnisse aus der Testerhebung 2005.

Übersicht 7:

Äußerung zu erneuter Teilnahmebereitschaft

In Prozent	2005
Ja, gerne	56,3
Ja, unter Umständen	18,9
Nein, eher nicht	5,8
Nein, unter keinen Umständen	7,1
Kann ich noch nicht sagen	<u>11,9</u>
	100,0

Nach eigener Aussage würden demnach 75% der jetzigen Befragungsteilnehmer bereit sein, im nächsten Jahr erneut an einer solchen Befragung teilzunehmen. Das ist angesichts der langen Interviewdauer eine erfreulich positive Reaktion. Die entsprechende Indikator-Frage war in der Testerhebung 2004 von 72% in diesem positiven Sinne beantwortet worden, im Jahr zuvor – damals bei erheblich kürzerem Fragenprogramm – von 77%.

Die Interviewdauer der Testerhebung 2005 war ursprünglich auf 45 Minuten angelegt. In der Fragebogendiskussion zeichnete sich rasch ab, dass der Umfang des vorgelegten Wunsch-Fragenprogramms deutlich darüber hinausgehen würde. Eine Reihe von Fragen wurde daher von vornherein nicht aufgenommen, bei den übrigen wurde auf eine Gestaltung geachtet, die einen flüssigen Interviewablauf ermöglicht. Wie sich zeigte, lag die tatsächliche Interviewdauer im Durchschnitt (Median) dennoch bei 60 Minuten.

In einer Testerhebung ist diese Interviewdauer kein Problem, insbesondere wenn das Interview als interessant empfunden wird. Die subjektiv „gefühlte“ Interviewdauer ist dann oft niedriger als die objektiv gemessene. In der SOEP-Haupterhebung sind die Rahmenbedingungen jedoch anders. Hier ist das „Personen-Interview“ mit jedem einzelnen Haushaltsmitglied ab 16 Jahren durchzuführen. Der vorgesehene Umfang ist daher auf eine Interviewdauer von 30 Minuten begrenzt.

Zu beachten ist weiterhin, dass erhebliche Teile des SOEP-Standardprogramms in den Fragebogen der Testerhebung gar nicht aufgenommen waren. Berücksichtigt man all dies, so wird klar, dass die Hauptaufgabe im Entscheidungsprozess über das SOEP 2006 weniger die Gestaltung einzelner Erhebungsinstrumente sein wird als die weitreichende Kürzung des Fragenprogramms im Vergleich zur Testerhebung.

Bewertung einzelner Fragen: Die Technik der Fragenbewertung

Der SOEP-Pretest umfasst in der Regel auch einen „Interviewer-Erfahrungsbericht“, der für jedes Interview ausgefüllt wird. Bei einem konventionellen mündlich-persönlichen Interview mit Papierfragebogen können die Seiten für den Erfahrungsbericht einfach an den Fragebogen angefügt werden. Im CAPI-Interview muss eine andere Form gefunden werden, weil der ganze Fragebogen dem Interviewer gar nicht vorliegt.

Hier wird für jede Frage des Fragebogens, die in dieser Weise bewertet werden soll, direkt nach der Frage eine zusätzliche Bildschirmmaske eingeblendet, die Raum für die Bewertung enthält. Übersicht 8 zeigt diese CAPI-Maske.

Die jeweilige Frage wird vom Interviewer nach zwei Dimensionen bewertet:

- (a) nach ihrer **Verständlichkeit** für die Befragungsperson
- (b) nach der **Antwortbereitschaft** der Befragungsperson.

Die Bewertung erfolgt anhand einer Schulnotenskala von 1 – 6. Die Interviewer vergeben in der Regel die Schulnoten 1 oder 2. Bereits der Skalenwert 3 signalisiert gewisse Probleme. Wir verwenden daher den Anteil der Bewertungen mit den Schulnoten 3 oder schlechter („nicht gut“) als Problem-Indikator.

Zusätzlich enthält die CAPI-Maske ein Textfeld für freie Eintragungen. Hier kann der Interviewer zusätzliche Erläuterungen eintragen, die sich auf die Verständlichkeit der Frage oder die Antwortbereitschaft der Zielperson beziehen, manchmal aber auch allgemeinere Hinweise zur Interviewsituation oder zum Antwortverhalten der Befragungsperson enthalten. Diese Texte werden in einer Excel-Datei aufbereitet und für die Bewertung der jeweiligen Frage berücksichtigt.

Übersicht 8:

CAPI-Maske zur Fragenbewertung

Interview Notiz Tastatur

Für den Interviewer!

Bitte geben Sie uns zur letzten Frage bzw. Fragengruppe "zur Quizshow" an, wie verständlich die Frage für die Zielperson formuliert ist, und wie Sie die Antwortbereitschaft der Zielperson bewerten würden.

Verständlichkeit der Frage:

Antwortbereitschaft der Zielperson:

1 = "sehr gut"
2 = "gut"
3 = "befriedigend"
4 = "ausreichend"
5 = "mangelhaft"
6 = "ungenügend"

Falls nötig, geben Sie uns bitte noch zusätzliche Erläuterungen.

Nein, keine Erläuterung

Zurück zu... Zurück EB01 Weiter

Übersicht 9 zeigt für alle Fragen, bei denen diese Interviewerbewertung vorgenommen wurde, die Problem-Indikatoren *Verständlichkeit* bzw. *Antwortbereitschaft* „nicht gut“. Zu beachten ist, dass hier durchweg nur Fragen aufgenommen sind, die eher schwierig sind. Bei „normalen“ Fragen würden die Problem-Anteile noch niedriger liegen. Bei den 13 hier aufgenommenen Fragen liegt die Bandbreite der „nicht gut“-Bewertungen in der Dimension *Verständlichkeit* zwischen 5,9% und 20,4%, in der Dimension *Antwortbereitschaft* zwischen 6,3% und 19,4%.

Dies mag man insgesamt als einen erfreulich geringen Umfang von Problemhinweisen bewerten. Zu bedenken ist aber folgendes. Wenn die Interviewer bei 10% der Befragungspersonen den Eindruck haben, diese hätten die Frage nicht gut verstanden, dann sind das in der SOEP-Haupterhebung ca. 2.000 Befragte, bei denen die Validität der Antworten zweifelhaft sein könnte. Das wäre sicherlich keine zufrieden stellende Situation. Hinzu kommt, dass die Teilnahmebereitschaft sinkt, wenn die Fragen nicht wirklich als passend und verständlich empfunden werden.

Übersicht 9:

Interviewerbewertungen zu ausgewählten Fragen

		Verständlichkeit „nicht gut“ %	Antwort- bereitschaft „nicht gut“ %
Fr. 20-21	Risikobereitschaft, Verlustaversion	15,6	11,9
Fr. 28-35	Nutzung Computer / Internet	6,4	6,3
Fr. 55	Arbeitsbelastungen	11,0	10,3
Fr. 61-62	Sonderzahlungen	8,6	11,8
Fr. 76	Erlebenswahrscheinlichkeit 75 Jahre	7,8	10,1
Fr. 79-80	Handkraft-Test	5,9	7,2
Fr. 81	Soziale Netzwerke	10,7	13,1
Fr. 82	3 Freunde	12,5	14,0
Fr. 83	Familie und Verwandtschaft	8,4	9,7
Fr. 89-90	Finanzielle Zukunftserwartung	14,6	14,2
Fr. 96	Kognitiver Test 1: Tiere nennen	10,5	14,5
Fr. 97-98	Wissenstests (Münze, Wetter)	20,4	19,1
Fr. 99	Kognitiver Test 2: Zahlen / Zeichen	9,7	12,8

Bei der Bewertung einzelner Fragen werden wir auf die Ergebnisse in Übersicht 9 zurückgreifen. Diese Einzelbewertung ist Gegenstand der folgenden Kapitel.

3.2 Fragen zur Ergänzung bisheriger SOEP-Schwerpunkte

F22 – 24 Persönlichkeit, Reziprozität, Kontrollerwartung

Frage 22 (Big Five) ist in dieser Form bereits Bestandteil des Fragenprogramms im SOEP 2005 und ist hier wegen der Retest-Studie noch einmal aufgenommen. F23 (Reziprozität) ist neu, F24 eine Kombination zweier unterschiedlicher Itemlisten zu Kontrollerwartungen.

Der „psychologische“ Schwerpunkt im SOEP wird damit – hier zunächst probeweise – erweitert. Die Fragen werden ohne erkennbare Probleme beantwortet. Ein Teil der Befragten benötigt für die Beantwortung allerdings ziemlich viel Zeit. Im Durchschnitt erfordern die drei Fragen in der hier vorliegenden Fassung 5,4 Minuten (Median); in Einzelfällen liegt der Zeitbedarf erheblich höher.

F28 – 35 Nutzung von Computer und Internet

Die Fragen werden problemlos beantwortet. Lediglich die Frage 35, mit der die subjektive Internetkompetenz (Frage 33) durch eine quasi objektive Kompetenzfrage ergänzt wird, ist für einen Teil der Befragten offenbar schwierig. Es geht um eine Schätzung des Zeitbedarfs, um eine Zugverbindung nach Wien im Internet in Erfahrung zu bringen. 12% der Internetnutzer beantworten diese Frage nicht (weiß nicht/KA). Im Erfahrungsbericht notieren die Interviewer vereinzelt Nachfragen, beispielsweise ob die Zeit zum PC-Hochfahren und Einwählen ins Internet mitgezählt werden soll.

F54 – 55 Arbeitsbelastungen

Im SOEP gibt es bisher eine Frage zu Arbeitsbedingungen – zuletzt gestellt im Jahr 2001 –, die 14 Items umfasst. Zumindest implizit lassen sich daraus auch Aussagen über Arbeitsbelastungen ableiten. In die jetzige Testerhebung wurde neue, auch in der amerikanischen Forschung verwendeten Frageninstrumente aufgenommen, die spezifischer den psychischen Belastungsaspekt messen.

Frage 54 (Overcommitment-Skala) wird ohne erkennbare Probleme beantwortet.

Bei Frage 55 (Kurzversion ERI – Effort-Reward-Imbalance) gibt es eine Reihe von Problemhinweisen:

- In den Interviewer-Erfahrungsberichten wird in etlichen Fällen notiert, dass die Fragen als „nicht passend“ empfunden werden, wenn die Befragungsperson nicht ein typischer Arbeitnehmer ist, sondern
 - Selbständiger
 - Gelegenheitsarbeiter
 - im öffentlichen Dienst
- Dem entspricht ein ungewöhnlich hoher Anteil fehlender Angaben (KA) bei der Mehrzahl der Items (8 von 10 Items mit KA-Werten zwischen 3% und 12%). Der Grund hierfür dürfte

neben dem schon genannten Punkt darin liegen, dass manche Items schwer mit „Ja“ oder „Nein“ zu beantworten sind (z.B. „Ich erhalte von meinen Vorgesetzten die Anerkennung, die ich verdiene“ – 12,5% KA). Die Klare Ja/Nein-Alternative ist jedoch erforderlich, um die wichtige Nachfrage nach der Stärke der subjektiven Belastung stellen zu können.

- Bei einer Reihe von Items (im Fragebogen zusammengefasst in Frage 55b) knüpft die Nachfrage nach der empfundenen Belastung an das Nichtvorliegen eines Sachverhalts an (z.B. Anerkennung durch den Vorgesetzten: Nein). Die Anknüpfung ist sprachlich in diesem Fall etwas schwierig und kann sicher auch zu Missverständnissen führen.²
- Die Interviewerbewertungen dieser Frage bestätigen die aufgeführten Schwierigkeiten. Der Anteil der Problemhinweise (Verständlichkeit und Antwortbereitschaft „nicht gut“) liegt in beiden Dimensionen über 10%.

Trotz der Problemhinweise muss auch die Qualität dieser Frage im Hinblick auf die Validität von Belastungsaussagen unterstrichen werden. Häufig werden Belastungsvermutungen einfach auf das Vorliegen bestimmter, negativ formulierter Arbeitsbedingungen gestützt. Beispielsweise kann die Aussage „Im Laufe der letzten beide Jahre ist meine Arbeit immer mehr geworden“ durchaus bejaht werden, ohne dass daraus eine subjektive Belastung folgt: Wie die Zahlen zeigen, empfinden 13% dies „gar nicht“ und 55% nur als „mäßig“ belastend; der Anteil derer, die sich dadurch „stark/sehr stark“ belastet fühlen, beträgt 32%.

F61 – 62 Sonderzahlungen

Das SOEP-Standardprogramm enthält bei den Fragen zum Vorjahreseinkommen eine Zusatzfrage an Arbeitnehmer, in der 6 Kategorien von Sondervergütungen erfasst werden (13. und 14. Monatsgehalt, zusätzliches Weihnachtsgeld, Urlaubsgeld, Gewinnbeteiligung/Gratifikation/Prämie und „Sonstiges“), jeweils auch mit Höhe des Betrages.

Die Testerhebung enthält nun eine ausführlichere Auflistung von Sonderzahlungen (16 Items, Fr. 61) oder anderen Zusatzleistungen (12 Items, Fr. 62), die man zusätzlich zum Gehalt möglicherweise erhält. Die Frage ist, ob damit in relevantem Umfang bisher eventuell nicht erfasste Arbeitsvergütungen erfasst werden. Falls ja, wäre zu prüfen, wie eine solche erweiterte Fragefassung in den SOEP-Fragebogen integriert werden kann.

Auf die Frage 61 nach Sonderzahlungen geben 254 Befragte mindestens eine der 16 Vergütungsarten an, mit insgesamt 642 Nennungen. Von diesen Nennungen entfallen zwei Drittel auf diejenigen Items, die schon im SOEP-Standardprogramm enthalten sind.

Nur ein Drittel der Nennungen bezieht sich also auf die neuen, zusätzlichen Items. Davon entfällt die Hälfte auf die zwei Kategorien „Schicht-/Spätarbeits-/Wochenendzuschläge“ und „Überstundenzuschläge“. Man kann annehmen, dass diese Vergütungen als Teil der monatlichen Arbeitsverdienste im SOEP-Standardprogramm bereits erfasst werden.

² In der CAPI-Fassung konnte dies durch ausführlichere Nachfragetexte bereinigt werden, im Papierfragebogen ist dies jedoch nicht möglich.

Andere Zusatzleistungen, die in Frage 62 aufgelistet sind, werden von 90 Befragten (20% der Erwerbstätigen) genannt. Die häufigsten genannten Kategorien sind „Betriebskantine oder Essenzuschuss“ (7% der Erwerbstätigen) und „Handy für den privaten Gebrauch“ (5%).

Unklar bleibt bei den Antworten, inwieweit dieselbe Leistung bei mehreren Kategorien angegeben und damit die Verbreitung von Zusatzleistungen überhöht ausgewiesen wird.

Zwei Beispiele:

- In Frage 62 geben 13 Befragte an, sie hätten von ihrem Arbeitgeber „Zuschüsse für öffentlichen Nahverkehr (Job-Ticket)“ erhalten. 4 dieser 13 Befragten geben in Frage 61 zugleich an, sie hätten „Fahrtgeld“ erhalten. Vermutlich ist die gleiche Leistung in beiden Fragen angegeben, nur in leicht abgewandelter Formulierung.
- 18 Befragte geben in Frage 61 an, sie würden eine „Jahresprämie“ erhalten. 5 von diesen 18 bejahen auch die Frage nach „persönlichen Zulagen“. Sind das wirklich zwei unterschiedliche Leistungen?

Die Beispiele illustrieren, dass die ausführliche Auffächerung möglicher Kategorien von Sondervergütungen und Zusatzleistungen die Zuverlässigkeit der Ergebnisse nicht unbedingt erhöht.

In den Interviewerbewertungen wird die Antwortbereitschaft der Befragten zu dieser Frage relativ häufig als nicht gut bewertet (11,8%). Auch unter diesem Gesichtspunkt wären Gewinn und Nutzen einer Ausweitung des Fragenprogramms im Sinne einer detaillierteren Einkommenserfassung zu prüfen.

Frage 71 Alkoholkonsum

Während das Rauchen im SOEP-Programm bisher schon abgefragt wird, fehlte bisher eine entsprechende Frage zum Alkoholkonsum.

Die für die Testerhebung entwickelte Frageformulierung vermeidet es, nach der Menge des konsumierten Alkohols zu fragen. Stattdessen wird eine Häufigkeitsskalierung verwendet, die darauf abzielt zu zeigen, welche Art von Alkoholkonsum zur alltäglichen Lebensführung der Person gehört („trinke ich regelmäßig // ab und zu // selten // nie“).

In dieser Formulierung wurde die Frage ohne erkennbare Probleme beantwortet.

Frage 76 Erlebenswahrscheinlichkeit 75 Jahre

Dies ist eine Frage zur subjektiven Lebenserwartung, die emotional auf Abwehr bei Befragungspersonen stoßen könnte. Möglichen Negativeffekten dieser Art wurde durch zwei Gestaltungspunkte entgegengewirkt:

- Die Frage steht im Kontext von Gesundheit und gesundheitsgerechter Lebensführung. Aus diesem Zusammenhang wird unmittelbar verständlich, warum die Frage gestellt wird.

- Bei älteren Befragungspersonen ab 65 Jahren wurde die Frage anders formuliert, und zwar so, dass der Referenzpunkt der Erlebenswahrscheinlichkeit nicht fest bei 75 Jahren liegt, sondern beim *heutigen Alter plus 10 Jahre*. Bei einer 72-jährigen Person lautet die Frage also: „Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie 82 Jahre oder älter werden?“ Durch diesen Mindestabstand zum Zeitpunkt *heute* wird die Konfrontation mit dem möglichen Fall des Nichterlebens emotional abgemildert. Außerdem kann die Frage so an alle Befragungspersonen unabhängig von ihrem Alter gestellt werden.

Bei dieser Platzierung und Gestaltung wird die Frage weitgehend problemlos beantwortet. Der Anteil fehlender Angaben ist nicht höher als 2,7%. Dazu gibt es erläuternde Kommentare wie z.B.: Befragte „will nicht spekulieren, ob sie 100 Jahre alt wird. Das liegt in Gottes Hand“.

Für die Haupterhebung stellt sich das Problem, dass die Variation der Frage bei über 65-Jährigen nur im CAPI machbar ist. In den konventionell mit Papierfragebogen durchgeführten Interviews (einschließlich der Selbstausfüller) ist das so nicht möglich. Hier muss durch eine Filterung die Frage entweder auf die unter 65-Jährigen begrenzt werden. Oder die Formulierung an die über 65-Jährigen muss lauten: „Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie noch 10 Jahre oder länger leben?“ Im Hinblick auf die emotionale Qualität der Frage ist diese Lösung erheblich problematischer als die CAPI-Fassung der Testerhebung.

Frage 81 – 83 Soziale Netzwerke

Die drei Netzwerkfragen nehmen einen Themenschwerpunkt des SOEP wieder auf, der zuletzt im Jahr 2001 Teil des Fragenprogramms war. Die Fragen sind allerdings jetzt weiterentwickelt und erweitert und wurden daher in der Testerhebung erprobt.

Die Fragen sind umfangreich und schwierig aufgebaut. Im Interview verbrauchen sie im Durchschnitt (Median) 6,4 Minuten Interviewzeit. Dabei ist zu beachten, dass im CAPI die Steuerung solcher Fragen übersichtlicher und fehlerfreier erfolgt als im Papierfragebogen, wie er hier in Anhang 1 wiedergegeben ist. Es ist daher davon auszugehen, dass der Zeitbedarf im konventionellen Interview noch höher liegen wird als in der Testerhebung ausgewiesen.

Die Interviewerbewertungen dieser drei Fragen im Hinblick auf Verständlichkeit und Antwortbereitschaft zeigen relativ hohe Problemsignale. So wird die 3-Freunde-Frage (Fr. 82) in 12,5% der Fälle als „nicht gut verständlich“ bewertet, und in 14% wird die Antwortbereitschaft als nicht gut eingestuft. Dies wird abgestützt durch Kommentare, die die Interviewer notieren, z.B.:

- Wir wissen nicht, warum wir diese Personen angeben sollen.
- Wollte nicht beantworten.
- Hat keinen Bekanntenkreis.
- Kann nur eine (oder zwei) Person nennen.

Dementsprechend steigen bei den Angaben zum Merkmalprofil der drei zu beschreibenden Personen die KA-Anteile erheblich an:³

³ Werte jeweils bezogen auf die erste Frage a).

Bei der ersten Person: 5,5%
 Bei der zweiten Person: 10,6%
 Bei der dritten Person: 21,8%.

Sofern diese Frage im Rahmen des SOEP-Fragenprogramms 2006 als unverzichtbar gilt, sollte die Abfrage der Merkmalsprofile zumindest auf zwei Personen (statt drei) begrenzt werden.

Frage 81 verlangt für fünf Beziehungsdimensionen die Nennung von bis zu 3 Personen, die hierfür „bedeutsam“ sein können. Die Personen sind aus einer Liste mit 26 Kategorien auszuwählen. Die Zahl kritischer Intervieweranmerkungen zu dieser Frage ist etwas geringer als zu Frage 82. Auch hier sollte aber geprüft werden, ob der Umfang der Frage zumindest verringert werden kann.

Nimmt man die KA-Anteile als Problemindikator, so ergibt sich folgendes Bild:

Fehlende Angaben in % ⁴	1. Person	2. Person	3. Person
a) Persönliche Gedanken oder Gefühle teilen	5,5	25,4	46,0
b) Unterstützung beim beruflichen Fortkommen	47,3	68,0	81,2
c) Pflege im Bedarfsfall	8,9	38,6	64,4
d) Streit oder Konflikte	46,9	74,1	87,6
e) Unangenehme Wahrheiten sagen	15,0	45,3	68,1

Dieser Überblick legt es nahe, das Frageninstrument zumindest zu verschlanken, und zwar durch

- Verringerung der Zahl der Beziehungsdimensionen
- Beschränkung der zu nennenden Personen auf 2 (statt 3).

Die Personenliste, aus der die jeweils bedeutsame Person in der jeweiligen Beziehungsdimension auszuwählen ist, wurde gegenüber der Fassung im SOEP 2001 von 16 auf 26 Items ausgeweitet. Dies führte zu keinen erkennbaren Problemen. Es gab im Gegenteil noch Hinweise aus den Interviews, dass bestimmte Personen fehlen. Genannt wurden:

- Freunde, Freund/Freundin (dies mehrfach!)
- Kindsvater
- Schwiegersohn
- Stieftochter.

Frage 83 beschreibt Größe und Zusammensetzung des Familien- und Verwandtschaftskreises der Person. In der Testerhebung waren dabei auch die im gleichen Haushalt lebenden Personen mit anzugeben. In der SOEP-Haupterhebung könnte hierauf – wie im SOEP 2001 – ver-

⁴ Einschließlich „niemand“, d.h. es gibt keine Person, die für die genannte Dimension bedeutsam wäre.

zichtet werden, da diese Personen ja aus der Haushaltszusammensetzung bekannt sind. Andererseits scheint die Einbeziehung der Haushaltsmitglieder in diese Frage keine Schwierigkeiten bereitet zu haben. Wenn man die Haushaltsmitglieder einbezieht, ist zu entscheiden, wie man mit möglicherweise inkonsistenten Angaben im Personen-Fragebogen der einzelnen Haushaltsmitglieder umgeht.

Anmerkungen der Interviewer im Detail betreffen die Frage, ob auch angeheiratete Onkel, Tanten usw. zählen.

Die Nachfragen zur Anzahl der Verwandten in der jeweiligen Kategorie werden unproblematisch beantwortet. Eindrucksvoll ist dabei die Größe der „Familie“ im weiteren Sinne in manchen Fällen. So werden als Maximum beispielsweise 26 Enkel genannt oder 43 Nichten/Neffen oder 50 Onkel/Tanten.

In diesem Fall muss die Nachfrage „Wo lebt diese Person?“ auf die nächstwohnende Person dieser Kategorie bezogen werden. Dies führt zu keinen erkennbaren Problemen und wird zumindest in den CAPI-Interviews der Testerhebung weitgehend vollständig beantwortet. In der SOEP-Haupterhebung, die überwiegend mit herkömmlichem Papierfragebogen (und häufig als Selbstausfüller) durchgeführt wird, muss man damit rechnen, dass die Daten nicht ganz so lückenlos sein werden wie im Datensatz der Testerhebung.

3.3 Messung physischer Leistungsfähigkeit: Handkraft-Test

Der gesundheitsbezogene Teil des SOEP-Fragebogens enthält eine ganze Reihe von Indikatoren zum *Health Status*, die auf Selbstbeschreibungen oder Selbsteinschätzungen beruhen. Dies ist das übliche methodische Vorgehen in der Umfrageforschung. In verschiedenen Gesundheitssurveys wurde dies teilweise mit medizinischen Messungen verknüpft. Von „Messungen“ in diesem Sinne sprechen wir, wenn medizinisch-technische Geräte oder Verfahren zum Einsatz kommen, die bestimmte Testwerte ermitteln.

Die Geräte oder Verfahren wurden in den erwähnten Gesundheitssurveys teilweise von medizinischem Fachpersonal eingesetzt – in diesem Fall werden die Probanden in der Regel in bestimmte zentrale Testräume eingeladen. Die Geräte und Verfahren können aber auch so angelegt sein, dass sie von Laien, in diesem Fall also den Interviewern, eingesetzt werden können.

Um ein solches Verfahren handelt es sich bei der Handkraft- oder Greifkraft-Messung („Grip Strength“), die in der SOEP-Testerhebung erprobt wurde. Die dafür erforderlichen Geräte wurden vom MEA an der Universität Mannheim (Prof. Börsch-Szupan) zur Verfügung gestellt, das die Geräte bereits für die SHARE-Erhebung eingesetzt hatte.⁵

Das Gerät und sein korrekter Einsatz sind in Anhang A.3 genauer beschrieben. Insgesamt standen 100 Geräte zur Verfügung. Jeder Interviewer erhielt ein Gerät zugesandt. Vor dem

⁵ Vielen Dank an Karsten Hank für die unkomplizierte Bereitstellung und Unterstützung.

Einsatz war die in Anhang A.3 wiedergegebene Instruktion zu lesen und das Gerät auszuprobieren.⁶ Im Interview selbst wurden dann noch einmal Erläuterungen und Instruktionen in Kurzform gegeben (Fr. 79).

Diese schriftliche Anleitung erwies sich für die erfahrenen Infratest-Interviewer als völlig ausreichend, um die Tests weitgehend problemlos durchzuführen.

Der Handkraft-Test ist etwa in der Mitte des Interviews nach den Fragen zur Gesundheit eingebaut. Dieser Kontext war offenbar auch den Befragten plausibel genug, um den Test zu akzeptieren. Eine generelle Teilnahmeverweigerung gab es lediglich bei 2,3% der Befragten. Bei den vier vorgenommenen Messungen (2 mit der rechten, 2 mit der linken Hand) gab es dann jeweils noch einmal rd. 1% fehlende Angaben. In Zusatzfrage 80 konnte der Interviewer kurz beschreiben, aus welchen Gründen es ggf. Abweichungen vom vorgesehenen Ablauf gab. In der Regel wird hier aufgeführt, dass eine Befragungsperson aus bestimmten gesundheitlichen Gründen den Test nicht durchführen oder derzeit nicht die volle Kraft aufbringen kann.

Nach den Interviewerberichten hat der überwiegende Teil der Befragten den Test sogar als interessante Abwechslung innerhalb des langen Interviews begrüßt.

Einem Einsatz dieses Tests im Rahmen der SOEP-Haupterhebung steht von daher nichts im Wege. Allerdings wird für die Haupterhebung im SOEP 2006 wieder nur ein Kontingent von rd. 100 Geräten zur Verfügung stehen. Das reicht bei einem Einsatz von rd. 600 Interviewern bei weitem nicht aus, um den Test bei allen rd. 20.000 Befragungspersonen durchzuführen.

Es muss daher eine sinnvolle Eingrenzung für den Einsatz der Geräte festgelegt werden. Die Eingrenzung kann aus logistischen Gründen nicht personenbezogen erfolgen (z.B. für alle Befragungspersonen ab 50 Jahren), sondern nur auf der Ebene der Interviewer, die ein Gerät erhalten. Es bietet sich eine zweistufige Eingrenzung an:

- Im ersten Schritt werden bestimmte Regionen ausgewählt, in denen die Handkraft-Messung Bestandteil der SOEP-Erhebung sein soll.
- Im zweiten Schritt werden in diesen Regionen diejenigen Interviewer ausgewählt, die eine bestimmte Mindestzahl von SOEP-Haushalten bearbeiten (z.B. mindestens 6 Haushalte). Auf diese Weise wird gewährleistet, dass der Geräteeinsatz möglichst effektiv ist und eine möglichst große Zahl von Haushalten einbezogen wird.

Vermutlich kann der Handkraft-Test allerdings nur bei denjenigen Befragungsteilnehmern durchgeführt werden, mit denen die Interviewer ein mündlich-persönliches Interview durchführen (CAPI oder PAPI). Das ist insgesamt etwa bei der Hälfte der Befragungspersonen der Fall. Die Methode der Interview-Durchführung ist dem Interviewer freigestellt und auch vorab nicht festgelegt. Die Bildung einer vorab festgelegten Substichprobe für die Handkraft-Messungen ist daher nicht möglich. Das vorgeschlagene Verfahren dürfte aber gewährleisten, dass die

⁶ Die Instruktion ist eine leicht gekürzte Fassung der Anleitung, die vom SHARE-Projekt zur Verfügung gestellt wurde.

teilnehmenden Befragungspersonen eine weitgehend unverzerrte Auswahl aus der Gesamtheit darstellen.

3.4 Messung intellektueller Leistungsfähigkeit: Kognitive Tests

Im kognitiven Bereich ist die Messung der Leistungsfähigkeit anhand standardisierter Tests in der Psychologie seit langem etabliert. Allerdings sind die Instrumente und Verfahren auf die Einzelfallbeurteilung zugeschnitten. Anwendungen im Rahmen von Breitenerhebungen finden heute aber zunehmendes Interesse. Wichtigstes Beispiel für verwandte Tests sind die vergleichenden Leistungstests bei Schülern (PISA). Ähnliche Kompetenztests werden seit Anfang der 90er Jahre auch in vergleichenden Studien bei Erwachsenen durchgeführt oder sind für die Zukunft in Planung (IALS, ALL, PIAAC).

Im SOEP sollen diese Ansätze aufgegriffen und in das Design der repräsentativen Längsschnitt-Erhebung eingefügt werden. Die Testerhebung für das SOEP 2006 umfasst eine erste Erprobung entsprechender Verfahren. Verwendet werden zwei Instrumente, ausgewählt von Prof. Frieder Lang, Universität Halle, die aus dem etablierten Arsenal kognitiver Tests stammen und unterschiedliche Komponenten eines allgemeinen Intelligenzfaktors erfassen:

- Ein Wortschatz- oder Wortflüssigkeitstest:
Die Aufgabe besteht darin, in einer vorgegebenen Zeit möglichst viele Tiere zu nennen.
- Ein Test der Wahrnehmungsgeschwindigkeit bzw. der Geschwindigkeit der Verarbeitung von Informationen:
Die Aufgabe besteht darin, in einer vorgegebenen Zeit möglichst viele Zahlen und Zeichen korrekt einander zuzuordnen.

Die Ausgestaltung der Verfahren und Instrumente erfolgte in einem intensiven Diskussionsprozess zwischen TNS Infratest, DIW und Professor Lang. Das Ergebnis ist aus dem Fragebogen ([Anhang 1](#)) zu ersehen. Die Tests sind als [Fragen 96 und 99](#) Bestandteil des Interviews. Wir geben im Folgenden einige allgemeinere Erläuterungen zur Testgestaltung, bevor die Erfahrungen aus der Erprobung dargestellt werden.

Notwendigkeit einer Anpassung an die Bedingungen der Breitenbefragung

Die Interviewsituation in einer repräsentativen Befragung unterscheidet sich erheblich von den normalen Einsatzbedingungen kognitiver Tests bei individuellen Probanden. Letztere sind dadurch gekennzeichnet,

- a) dass die Probanden sich für bestimmte Zwecke einer diagnostischen Situation unterziehen und von daher die Teilnahme an einzelnen Tests außer Frage steht.
- b) dass die Tests von geschultem Personal erläutert und überwacht werden.
- c) dass für die Durchführung strikt normierte Testinstrumente verwendet werden, in der Regel in Papierform mit Selbstausfüllen durch die Probanden.
- d) dass die individuellen Testergebnisse unmittelbar mit vorliegenden Referenzwerten verglichen werden können („Eichung“ der Tests).

Der Einsatz kognitiver Tests in repräsentativen Breitenbefragungen mit mündlich-persönlichen Interviews erfolgt unter anderen Bedingungen:

- a) Die Befragten haben sich zur freiwilligen Teilnahme an einem Interview bereit erklärt, in dem sie Auskünfte über ihre Lebenssituation und persönliche Einstellungen geben. Das schließt nicht notwendigerweise die Bereitschaft ein, sich einem Leistungs- oder Wissenstest zu unterziehen. Die Frage ist also, wie die Motivation zur Teilnahme an den Tests herzustellen ist.
- b) Die Interviewer sind kein geschultes Fachpersonal für die Administration solcher Tests. Die Testinstrumente müssen daher so gestaltet sein, dass der Ablauf möglichst selbst-erklärend ist und die Interviewer keine spezifischen Fachkenntnisse benötigen.
- c) Anzustreben ist, dass auch die kognitiven Tests in die computerunterstützte Interviewmethodik einbezogen werden. Dies könnte mögliche Fehlerquellen reduzieren und ergänzende Informationen zum Testverlauf zugänglich machen.

Die Interviews in der SOEP-Testerhebung werden mit der Technik des *Computer-Assisted-Personal-Interviewing (CAPI)* durchgeführt. Die Kommunikationsform des Interviews ist die des Gesprächs mit Fragen und Antworten, wobei der Interviewer die Antworten unmittelbar am Bildschirm in eine Fragenmaske eingibt. Soweit die Fragen visuelle Vorlagen erfordern, werden diese der Befragungsperson als „Liste“ auf Papier vorgelegt, die Antworteingabe erfolgt jedoch auch hier am Bildschirm durch den Interviewer.

d) Aus den vorgenannten drei Punkten ergibt sich, dass eine 1:1-Übernahme vorliegender Instrumente vermutlich nicht möglich ist. Sie müssen an die andersartige Situation der Testdurchführung angepasst werden. Dies wird vermutlich auch eine neue „Eichung“ der Testergebnisse erfordern (diese wird von Professor Lang an der Universität Halle vorgenommen werden). Zugleich beinhaltet die Anpassung der Verfahren Chancen für

breitere Einsatzmöglichkeiten der Tests ebenso wie für die wissenschaftliche Weiterentwicklung.

Das „Framing“ der Tests in der Interviewsituation

Die Messung kognitiver Fähigkeiten im Interview bedarf eines gewissen Rahmens („frame“), der diesem Ansinnen Plausibilität und Akzeptanz auf Seiten der Befragungspersonen schafft. Dafür gibt es zwei alternative Strategien:

- Die erste würde auf ausführliche Erklärungen mit Hinweis auf die wissenschaftliche Bedeutsamkeit des Vorhabens setzen. Die Gefahr dabei ist, dass ein Teil der Befragten – gerade die kognitiv vielleicht weniger Leistungsfähigen – von solchen Erläuterungen eher eingeschüchtert und abgeschreckt werden könnten.
- Die alternative Strategie versucht, solche Hürden gar nicht erst aufzubauen. Die Fragen werden möglichst undramatisch, mit alltagssprachlich vertrauten Wendungen eingeführt.

Unser Fragebogen geht den zweiten Weg. Die kognitiven Tests sind Bestandteil des normalen Interviews. Fragen zu Persönlichkeitsmerkmalen („Ich bin jemand, der ...“) ebenso wie ein körperlicher Leistungstest (Handkraft-Messung) kamen im Interviewverlauf bereits vor und haben den Übergang zu kognitiven Tests damit vorbereitet. Die kognitiven Tests werden nun mit einem einfachen Text eingeleitet:

„Nun zur Auflockerung etwas Anderes. Wir haben einen kleinen Test vorbereitet, der aus vier Aufgaben besteht.“

Die alltagssprachlich vertrauten Begriffe „Test“ und „Aufgaben“ beschreiben also die folgende Anforderung. Die zwei kognitiven Tests werden dabei ergänzt durch zwei Wissensfragen aus dem Bereich der Wahrscheinlichkeitslehre, die im Zusammenhang mit den ökonomischen Verhaltensexperimenten von Interesse sind.

Siehe Fragen 96 – 99 im Fragebogen.

Zum Framing gehören ein *Einstieg* und ein *Ausstieg* aus dem Fragenblock der kognitiven Tests. Auch der Ausstieg erfordert eine besondere Überlegung, weil die Befragten möglicherweise ein „Ergebnis“ des Tests erwarten, also eine Information darüber, wie gut oder schlecht sie persönlich abgeschnitten haben.

Diese Information könnte im computerunterstützten Interview technisch leicht bereitgestellt werden. Die Rückmeldung individueller Testwerte wäre in der Sache jedoch problematisch. Das eingesetzte Instrumentarium ist für eine individuelle Diagnostik zu schmal, und der Interviewer ist kein psychologisch ausgebildeter Berater, der das Testergebnis in verantwortungsvoller Weise erläutern könnte.

Wir wählen als Lösung daher einen mittleren Weg. Die Befragungsperson wird am Ende der letzten Aufgabe mitgeteilt: „Vielen Dank, die Tests sind damit beendet. Die Lösungen zu den

Tests erhalten Sie zusammen dem Los der *Aktion Mensch*.“ Den Befragten wird also nicht ihr individuelles Testergebnis mitgeteilt. Sie erhalten vielmehr in einem Informationsschreiben nach Abschluss der Befragung einige allgemeine Ergebnisse. Inwieweit die Befragungspersonen hiermit zufrieden sind, gehört zu den Fragestellungen, zu denen die Testerhebung Aufschlüsse geben soll.

Das verwendete Informationsschreiben, das etwa drei Wochen nach Abschluss der Feldarbeit versandt wurde, ist hier im **Anhang 4** beigelegt.

Der Wortschatz-Test (Frage 96)

Verwendet wird der Test „**Tiere nennen**“. Als Vorlage dient uns das Instruktionsblatt für eine herkömmliche Durchführung.

Als wünschenswert ist dort vorgesehen, dass in der Testsituation ein Tonband mitläuft. Die Gültigkeit oder Ungültigkeit bestimmter Nennungen kann damit im nachhinein überprüft werden. Dies wäre zweifellos hilfreich. Beispielsweise ist es für die durchführende Person sicher nicht einfach, eventuelle Wiederholungen von Tiernamen im Verlauf der Testzeit von 90 Sekunden zuverlässig zu erkennen.

In der Interviewsituation der Breitenbefragung ist ein Tonbandmitschnitt technisch allerdings nicht realisierbar. Die Entscheidung über gültige oder ungültige Nennungen liegt damit ausschließlich in der Hand des Interviewers.

Der Interviewer muss diese Entscheidungen unter hohem Zeitdruck treffen, sofern die Befragungsperson verschiedene Tiernamen sehr rasch hintereinander nennt. Um so wichtiger ist, dass der Interviewer sich ganz auf diese Aufgabe konzentrieren kann, die technische Administration also sehr einfach und sicher ist. Die computerunterstützte Interviewmethodik bietet hierfür gute Möglichkeiten.

Zu entwickeln ist eine technische Lösung für die Durchführung des Tests, die Äquivalente zum herkömmlichen Verfahren mit „Strichliste“ und „Stoppuhr“ bietet.

„Strichliste“

Jedem „Strich“ der Strichliste entspricht in der CAPI-Lösung eine Bildschirmmaske, auf der drei Antwortfelder stehen: „Tier genannt“, „Tier wiederholt“, „Nennung unklar“ (plus das erforderliche Antwortfeld „Test abbrechen“). Bei jedem Wort, das die Befragungsperson nennt, klickt der Interviewer das zutreffende dieser drei Felder an, worauf unmittelbar die nächste Maske mit denselben Antwortfeldern erscheint.

„Stoppuhr“

Bei jedem „Umbblättern“ von einer Bildschirmmaske zur nächsten erfolgt automatisch eine Zeitmessung. Sobald die vorgegebene Testzeit von 90 sec erreicht ist, bricht der Test ab. Der Interviewer muss also nicht selbst auf die korrekte Zeitmessung achten.

Die Zahl gültiger Nennungen von Tiernamen ist damit automatisch erfasst. Weitere Datenaufbereitungen sind nicht erforderlich.

Zusätzlich sind alle Zeitmessungen im Testverlauf abgespeichert und stehen für Analysen zur Verfügung. Der Datennutzer kann auf dieser Grundlage nicht nur feststellen, wie viele Tieren nach 30 sec, 60 sec und 90 sec genannt wurden, sondern beispielsweise auch, ob sie in regelmäßigen oder unregelmäßigen Abständen (z.B. in „Clustern“) erfolgen usw. Das verfügbare Informationspotential ist dadurch größer als bei konventioneller Testdurchführung.

Der Zahlen-Zeichen-Test (Frage 99)

Die Beschreibung dieses Tests liegt uns als „Zahlen- und Zeichentest“ aus dem IDUN-Projekt vor. Er wurde in Deutschland bereits in einer Breitenbefragung eingesetzt, und zwar im Zweiten Alterssurvey des Deutschen Zentrums für Altersfragen (2002), dort allerdings in konventioneller Methodik. Dabei tragen die Probanden in einem Ausfüllbogen handschriftlich bestimmte Zeichen ein, die bestimmten Zahlen zugeordnet sind (siehe [Anhang 2](#)).

TNS Infratest hat nach einer Lösung gesucht, auch diesen Test in die Methodik des computerunterstützten persönlichen Interviews (CAPI) umzusetzen. Unseres Erachtens eignet sich dieser Test sehr gut für eine computerunterstützte Durchführung im Rahmen persönlicher Interviews. Allerdings erfordert dies eine Reihe von Anpassungen des Instruments.

(1) Umdrehung der Digit-Symbol-Nennungen

In der schriftlichen Administration des Tests trägt der Proband die Zeichen ein, die zu bestimmten Buchstaben gehören. In der mündlich-persönlichen Administration sind die Zeichen nicht kommunizierbar, wohl aber Zahlen. Die Aufgabenstellung wird daher umgedreht: Der Proband soll die jeweilige Zahl nennen, die zu einem bestimmten Zeichen gehört. Die Zuordnung von Zeichen und Zahl bleibt davon unberührt.

Wie F. Lang berichtet, gibt es in der Forschungsliteratur bereits eine Fassung des Tests, die mit der beschriebenen Umdrehung von Zeichen und Zahl arbeitet (SDMT-Verfahren von A. Smith, 1978).

(2) Durchführung des Tests

Im üblichen Testverfahren hat die Befragungsperson eine Liste vor sich, auf der oben die richtige Zuordnung von Zahlen und Zeichen gezeigt ist und darunter vier Zeilen mit rd. 90 Zahlen und ebenso vielen leeren Feldern, in die das jeweils zugehörige Zeichen einzutragen ist. Statt dieser langen, etwas einschüchternden Zahlenreihe steht in unserer CAPI-Lösung auf jeder Bildschirmmaske immer nur ein Zeichen und das freie Feld, in das die zugehörige Zahl eingetragen wird. Der Laptop muss sich in diesem Teil des Interviews also so gestellt werden, dass die Befragungsperson auf den Bildschirm sehen kann. Das Eintragen der Zahlen kann

entweder die Befragungsperson selbst machen, oder sie kann die Zahl nur nennen und den Interviewer die Eingabe vornehmen lassen. Nach der Eingabe und Betätigen der Freigabetaste öffnet sich durch unmittelbar die Bildschirmmaske für das nächste Zeichen.

Ob der genannte Buchstabe richtig oder falsch ist, hat der Interviewer nicht zu beachten. Jedoch hält das CAPI-Programm im Hintergrund fest, ob die jeweilige Nennung korrekt war oder nicht. Alle notwendigen Informationen für eine Auswertung des Tests stehen damit unmittelbar zur Verfügung.

(4) Übungsteil für Interviewer und Befragte

Ebenso wie bei der konventionellen Administration des Tests ist der eigentlichen Aufgabe ein Übungsteil vorangestellt. Dieser hat eine zweifache Funktion: Er erläutert der Befragungsperson die zu lösende Aufgabe. Und er schult zugleich den Interviewer in der richtigen technischen Handhabung des Tests.

(5) Zeitmessung

Ebenso wie im Wortschatz-Test wird auch hier bei jedem "Umblättern" von einer Bildschirmmaske zur nächsten automatisch die Zeit gemessen. Nach Ablauf von 90 sec wird der Test automatisch abgebrochen, ohne dass der Interviewer sich um die korrekte Zeitmessung kümmern müsste.

Die einzelnen Zeitwerte werden abgespeichert und stehen für Datenanalysen zur Verfügung. Auf diese Weise kann beispielsweise untersucht werden, wie die Geschwindigkeit der Antworten mit der Korrektheit der Zuordnungen zusammenhängt.

Pretest-Ergebnisse

Der Einbau der kognitiven Tests in den Interviewablauf kann nach den Erfahrungen der Testerhebung als gut gelungen bezeichnet werden. Diese Einschätzung stützt sich auf Rückmeldungen der Interviewer ebenso wie auf eine erste Auswertung der erhaltenen Daten.

Es ist nicht zu erwarten, dass alle Befragungspersonen einer repräsentativen Bevölkerungstichprobe sich an solchen Tests beteiligen. Der Anteil an Verweigerungen und Ausfällen hielt sich in der Testerhebung jedoch in zufrieden stellenden Grenzen. Die folgende Zusammenstellung gibt einen Überblick über die entsprechenden Kennwerte.

Die Ergebnisse zeigen, dass man bei der Integration der hier ausgearbeiteten Tests in eine repräsentative Bevölkerungsumfrage mit Ausfällen von 10 bis 15% rechnen muss.

Übersicht 6:

Beteiligung an den kognitiven Tests

	Test 1 Tiere nennen %	Test 2 Zahlen-Zeichen %
Befragte gesamt	100	100
Nach Erläuterung und Übungsteil zur Teilnahme <u>nicht</u> bereit	8,6	10,4
Abbrüche/nicht auswertbare Angaben	6,9	0,2
Teilnehmer mit gültigen Nennungen	84,5	89,4

Durchschnittlich genannte Zahl von Nennungen (Median)		30
Davon: „richtige“ Nennungen	23	29
Minimum	1	2
Maximum	72	58

Interviewerbewertungen:		
Verständlichkeit „nicht gut“	10,5	14,5
Antwortbereitschaft „nicht gut“	9,7	12,8

Die Ausfälle kommen ganz überwiegend durch Antwortverweigerungen oder Abbrüche auf Seiten der Befragten zustande. Die Administration des Tests durch die Interviewer – die für die Aufgabe nicht speziell geschult waren! – erwies sich bei der hier realisierten Testkonstruktion als weitgehend unproblematisch und fehlerfrei.

Dabei war die etwas ausführlichere Erläuterung im zweiten Test (Zahlen-Zeichen) offenbar hilfreich. Der erste Test (Tiere nennen) könnte vor einer Haupterhebung in dieser Hinsicht noch modifiziert und ergänzt werden. Im übrigen sind die Instrumente aus unserer Sicht in einer SOEP-Haupterhebung einsatzfähig.

Dies gilt mit der Einschränkung, dass die Durchführung der Tests die Computerunterstützung, wie sie in den CAPI-Interviews gegeben ist, verlangt. Eine Administration der Tests in herkömmlicher Form (mit Testunterlagen auf Papier) ist nicht in gleicher Weise in das Interview

einzubinden. Eine solche Durchführung wäre mit einer höheren Interviewbelastung und dem Risiko des Scheiterns und der Irritation auf Seiten von Interviewern und Befragten verbunden.

In der SOEP-Haupterhebung werden rd. 25% der Interviews mit CAPI durchgeführt. Das sind immerhin rd. 5.000 befragte Personen. Für diese können die kognitiven Tests im SOEP 2006 in das Erhebungsprogramm eingefügt werden.

3.5 Ökonomische Verhaltensexperimente

3.5.1 Anlage und Ausgestaltung der Verhaltensexperimente

Bestandteil der Testerhebung 2005 ist die Erprobung von zwei neuen Verhaltensexperimenten. Genauer gesagt: Die zwei Verhaltensexperimente sind in der experimentellen ökonomischen Forschung wohl etabliert; zu erproben ist ihre Durchführung im Rahmen einer standardisierten Breitenbefragung.

Am Ende des regulären Fragenprogramms wird mit jeder Befragungsperson ein Verhaltensexperiment durchgeführt. Ausgearbeitet werden jedoch zwei Experimente, die im Splitt jeweils der Hälfte der Befragten vorgelegt werden.

Es handelt sich um folgende zwei Experimente:

- Experiment 1: Messung der Risikopräferenz (Beurteilung der Risiko-Aversion des Individuums)
- Experiment 2: Messung der Zeitpräferenz (Beurteilung der individuellen Discount-Rate)

Professor Falk lieferte für beide Experimente einen Text mit Instruktionen, die Inhalt und Vorgehensweise beschreiben. Diese „Urfassung“, die an der Durchführung der Experimente unter den üblichen kontrollierten Studiobedingungen orientiert ist, war Ausgangspunkt eines längeren Diskussions- und Entwicklungsprozesses, an dessen Ende die im Folgenden dokumentierten Fassungen der Experimente stehen.

Wir stellen diese „SOEP-Fassungen“ der Experimente hier im Wortlaut vor, weil so am besten vermittelt werden kann, worum es geht und welche Anforderungen an Interviewer und Befragte gestellt werden.

Erfahrungshintergrund für die Ausarbeitung von „SOEP-fähigen“ Fassungen der zwei Experimente war die Erfahrung mit dem Experiment zu „Vertrauen und Vertrauenswürdigkeit“, das in die SOEP-Befragungen 2003 – 2005 integriert war. Allerdings war dieses Experiment in seinen Abläufen für Interviewer und Befragte erheblich einfacher. Instruktionen und Entschei-

dungsfragen konnten in herkömmlicher Weise in der Form eines Papierfragebogens gehandhabt werden.

Dies ist bei den neuen Experimenten, um die es jetzt geht, nicht mehr möglich. Sie sind – außerhalb kontrollierter Studiobedingungen – nur mit computerunterstützter Administration handhabbar. Sie wurden entsprechend programmiert und in das CAPI-Instrument der Testhebung integriert. Letztlich ist dies die „SOEP-Fassung“ der Experimente. Sie ist anhand von Prints der Bildschirmmasken in Anhang 2 dokumentiert.

Nach der Vorstellung der Experimente werden wir einige Konstruktionsprobleme und die dafür gefundenen Lösungen erläutern. Im Anschluss werden die wesentlichen Ergebnisse und Erfahrungen aus der Feldarbeit dargestellt.

Experiment 1: Risikopräferenz

Einführungstext

Zum Abschluss unseres Interviews möchten wir Sie einladen, an einem Verhaltensexperiment teilzunehmen, das für die Wirtschaftswissenschaften wichtig ist. Es geht um finanzielle Entscheidungen, die man so oder so treffen kann. Die Fragen sind ähnlich wie einige Entscheidungsfragen, die wir im Interview schon gestellt haben – nur mit dem Unterschied, **dass Sie jetzt wirklich Geld gewinnen können!**

Ich erkläre Ihnen zunächst die Entscheidungsaufgabe. Danach treffen Sie Ihre Entscheidungen. Dann können Sie persönlich per Zufall ermitteln, ob Sie tatsächlich Geld gewinnen.

Jeder 7te gewinnt!

Wieviel Geld Sie erhalten, hängt davon ab, welche Entscheidungen Sie im Experiment getroffen haben.

Der Betrag wird Ihnen, sofern Sie zu den Gewinnern gehören, per Scheck ausgezahlt. Der Scheck wird Ihnen in diesem Fall in den nächsten Tagen per Post zugesandt.

Sie treffen Ihre Entscheidungen anhand dieser Tabelle (**Gelbe Liste R1 vorlegen**). In jeder Zeile sehen sie zwei Alternativen. Sie können wählen zwischen

- einem festen Geldbetrag, den Sie „sicher“ ausbezahlt bekommen
- und einer Lotterie nach dem Prinzip „Alles oder nichts“: hier können Sie mit 50% Wahrscheinlichkeit 300 Euro gewinnen und mit 50% Wahrscheinlichkeit nichts.

Sie beginnen bitte mit Zeile 1 und gehen dann von Zeile zu Zeile weiter. In jeder Zeile entscheiden Sie sich bitte zwischen der sicheren Auszahlung (Spalte **A**) und der Lotterie (Spalte **B**). Die Lotterie bleibt in allen Zeilen gleich. Nur der Betrag der sicheren Auszahlung (links) steigt von Zeile zu Zeile.
Welche Zeile für Ihren Gewinn maßgeblich ist, wird später per Zufall ausgewählt.

Wie Sie sehen, können Sie in diesem Entscheidungsexperiment eine beträchtliche Summe Geld gewinnen. Überlegen Sie deshalb sorgfältig jede Ihrer Entscheidungen.

Können wir jetzt beginnen?

- Ja, Experiment beginnen
- Nein, nicht zur Teilnahme bereit

Wenn „Nein, ...“ folgt eine Seite:

Das Experiment ist der Teil der Befragung bei dem Sie das Geld gewinnen können! Sind Sie sicher, dass Sie an dem Experiment nicht teilnehmen wollen?

- Doch zur Teilnahme bereit
- Nicht zur Teilnahme bereit

Filter entsprechend

Entscheidung

R1 Wie entscheiden Sie sich ...

in Zeile 1	0 Euro sicher	oder	Gewinnchance 300 Euro / 0 Euro
in Zeile 2	10 Euro sicher	oder	Gewinnchance 300 Euro / 0 Euro
in Zeile 3	20 Euro sicher	oder	Gewinnchance 300 Euro / 0 Euro

usw. bis 190 Euro.

Sobald das erste Mal (nach 0 Euro sicher) die Antwortspalte links gewählt wird, folgender Erklärungstext:

Sie haben sich jetzt für den sicheren Betrag von ... Euro entschieden. Wir gehen davon aus, dass dies auch für alle höheren Beträge gilt. Für alle restlichen Zeilen wird daher der sichere Betrag eingesetzt.

Zusatzfrage

R7 Falls Sie den Höchstbetrag aus dem Experiment heute erhalten, was werden Sie mit dem Geld in den nächsten Wochen machen?

- Alles ausgeben
- Das meiste ausgeben, aber auch etwas sparen
- Das meiste sparen, aber auch etwas ausgeben
- Alles sparen

Auszahlung

Und nun wird es spannend - es geht um den Gewinn aus dem Experiment. Leider reichen die Finanzmittel unseres Forschungsprojekts nicht aus, um allen Teilnehmern wirklich Geld auszuzahlen.

Aber immerhin: **Jeder 7te gewinnt!**

Ob Sie zu den glücklichen Gewinnern unter den Befragungsteilnehmern gehören, entscheidet der Zufall.

Das Losverfahren geht folgendermaßen:

- Sie sagen mir bitte eine beliebige Zahl zwischen 1 und 7, das ist Ihre Glückszahl
- Danach wählen Sie durch Antippen hier auf dem Bildschirm eine Zufallszahl zwischen 1 und 7, die zunächst verdeckt ist. Erst wenn Sie eines der 7 Felder angetippt haben, können wir sehen, wie die Zahlen verteilt sind. Wenn Sie Ihre Glückszahl getroffen haben, haben Sie gewonnen!

R8 Welche Zahl zwischen 1 und 7 wählen Sie als Ihre Glückszahl? ... Zahl 1-7
Bitte wiederholen Sie diese Zahl, zur Sicherheit, noch einmal. ... Zahl 1-7

Bildschirm zur ZP

R9 Ihre Glückszahl ist die ...
Und nun tippen Sie bitte auf eines der 7 Felder auf dem Bildschirm, um die Zufallszahl zu ermitteln.

Wenn die Zufallszahl mit Ihrer Glückszahl übereinstimmt, haben Sie gewonnen.

Die Zahlen unter den Feldern werden jedes Mal neu gemischt!

*Nach Antippen durch die ZP zeigt der Bildschirm die vorher verdeckten Zahlen. Das gewählten Feld hervorgehoben.
Je nach Ergebnis weiter mit folgendem Text:*

R10 **Sie haben leider nicht gewonnen!**

Ihre Glückszahl ist die ...

Ihre Zufallszahl ist die ...

Wir danken Ihnen aber für Ihre Teilnahme und hoffen, dass es für Sie zumindest interessant war! Auf jeden Fall erhalten Sie ja noch das Los der „Aktion Mensch“, das Ihnen nach Abschluss der Studie zugesandt wird. Achten Sie also gut auf Post mit dem Absender TNS Infratest.

Bildschirm zurück zum Interviewer!

Sprung auf Frage 105

R11 **Herzlichen Glückwunsch – Sie haben gewonnen!**

Ihre Glückszahl ist die ...

Ihre Zufallszahl ist die ...

Jetzt muss noch ermittelt werden, welchen Geldbetrag Sie aus dem Experiment erhalten.

Das hängt davon ab, wie Sie Ihre Entscheidungen in der Liste R1 getroffen haben. Der Betrag kann zwischen 0 Euro und 300 Euro liegen.

Im nächsten Schritt wird zufällig eine von den 20 Zeilen dieser Tabelle ausgewählt. Welche Zeile das ist, bestimmen Sie wieder durch Tippen auf eines der 20 Felder hier auf dem Bildschirm.

Die Zahlen unter den Feldern werden jedes Mal neu gemischt!

Nach Antippen durch die ZP zeigt der Bildschirm die vorher verdeckten Zahlen. Das gewählten Feld hervorgehoben.

R12 Sie haben die Zeile ... (1-20) ausgewählt. Auf der nächsten Seite sehen Sie das Ergebnis Ihrer Entscheidung in dieser Zeile.

Je nach gewählter Alternative weiter mit folgendem Text:

R13 Sie hatten in dieser Zeile die Alternative **A** gewählt, also die sichere Auszahlung von ... Euro.

Dies ist der Betrag, den Sie aus dem Experiment erhalten.

Herzlichen Glückwunsch!

Das Geld wird Ihnen, wie anfangs schon erläutert, in den nächsten Tagen als Scheck per Post zugesandt. Achten Sie also gut auf Post mit dem Absender TNS Infratest!

Wenn „0 Euro sicher“ gewählt wurde, dann anderer Text:
Sie hatten in dieser Zeile die Alternative A gewählt, also die sichere Auszahlung von 0 Euro.

Dadurch erhalten Sie nichts aus dem Experiment.

Aber Sie erhalten ja noch das Los der „Aktion Mensch“, das Ihnen nach Abschluss der Studie zugesandt wird.“
Achten Sie also gut auf Post mit dem Absender TNS Infratest!

Bildschirm zurück zum Interviewer!
Sprung auf Frage 105

- R14 Sie hatten in dieser Zeile die Alternative **B**, also die Lotterie gewählt. Also wird es jetzt noch einmal spannend, denn nun wird die Lotterie durchgeführt. Mit einer Chance von 50:50 können Sie entweder 300 Euro gewinnen oder nichts. Der Zufall entscheidet, aber Sie selbst ziehen das Los.

Auf dem Bildschirm sind 2 verdeckte Felder. Wenn Sie auf eines der Felder tippen, werden wir sehen, ob Sie gewonnen haben oder nicht.

Die Felder werden jedes Mal neu gemischt!

*Nach Antippen durch die ZP zeigt der Bildschirm entweder „300 Euro“ hervorgehoben oder „leider nichts“ hervorgehoben.
Je nach Ausgang weiter mit dem entsprechenden Text:*

Herzlichen Glückwunsch – Sie haben 300 Euro gewonnen!

Das Geld wird Ihnen, wie anfangs schon erläutert, in den nächsten Tagen als Scheck per Post zugesandt.
Achten Sie also gut auf Post mit dem Absender TNS Infratest!

Bildschirm zurück zum Interviewer!
Sprung auf Frage 105

Oder

Sie haben leider nicht gewonnen!
Aber Sie erhalten ja noch das Los der „Aktion Mensch“, das Ihnen nach Abschluss der Studie zugesandt wird.
Achten Sie also gut auf Post mit dem Absender TNS Infratest!

Bildschirm zurück zum Interviewer!
Sprung auf Frage 105

Sie erhalten ...

"sicher"

Sie erhalten ...

"300 € oder nichts"
Gewinnchance 50:50!

	A ▼	oder	B ▼
1	0 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
2	10 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
3	20 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
4	30 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
5	40 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
6	50 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
7	60 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
8	70 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
9	80 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
10	90 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
11	100 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
12	110 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
13	120 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
14	130 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
15	140 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
16	150 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
17	160 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
18	170 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
19	180 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €
20	190 € sicher		Gewinnchance 300 € / 0 €

Experiment 2: Zeitpräferenz

Einführungstext

Zum Abschluss unseres Interviews möchten wir Sie einladen, an einem Verhaltensexperiment teilzunehmen, das für die Wirtschaftswissenschaften wichtig ist. Es geht um finanzielle Entscheidungen, die man so oder so treffen kann. Die Fragen sind ähnlich wie einige Entscheidungsfragen, die wir im Interview schon gestellt haben – nur mit dem Unterschied, dass Sie jetzt wirklich Geld gewinnen können!

Ich erkläre Ihnen zunächst die Entscheidungsaufgabe. Danach treffen Sie Ihre Entscheidungen. Dann können Sie persönlich per Zufall ermitteln, ob Sie tatsächlich Geld gewinnen.

Jeder 7te gewinnt!

Wieviel Geld Sie erhalten und zu welchem Zeitpunkt, hängt davon ab, welche Entscheidungen Sie im Experiment getroffen haben.

Der Betrag wird Ihnen, sofern Sie zu den Gewinnern gehören, per Scheck ausgezahlt. Der Scheck wird Ihnen in diesem Fall per Post zugesandt.

Sie treffen Ihre Entscheidungen anhand von drei Tabellen. Die erste finden Sie auf Liste ... (Z1/Z2/Z3) (**Grüne Liste Z1/Z2/Z3 vorlegen! Reihenfolge randomisiert, Texte schon ab diesem Absatz variabel!**).

In jeder Zeile sehen sie zwei Alternativen. Sie können wählen zwischen

- einem festen Betrag von 100 Euro (Spalte **A** „Heute“/ „in 6 Monaten“)
- und einem etwas höheren Betrag, der Ihnen aber erst 6 Monate oder 12 Monate später ausbezahlt wird (Spalte **B**).

Auszahlung „Heute“ bedeutet, dass der Scheck den Sie erhalten, sofort einlösbar ist. Auszahlung „in 6 Monaten“ bedeutet, dass der Scheck den Sie erhalten, in 6 Monaten einlösbar ist.

Auszahlung „in 12 Monaten“ bedeutet, dass der Scheck den Sie erhalten, in 12 Monaten einlösbar ist.

Sie beginnen bitte mit Zeile 1 und gehen dann von Zeile zu Zeile weiter. In jeder Zeile entscheiden Sie sich bitte zwischen den 100 Euro (Spalte **A**) und dem höheren Betrag (Spalte **B**), wobei Sie bitte den Zeitpunkt der Auszahlung beachten. Der Betrag links bleibt immer gleich, nur der Betrag rechts steigt von Zeile zu Zeile. Welche Zeile für Ihren Gewinn maßgeblich ist, wird später per Zufall ausgewählt.

Wie Sie sehen, können Sie in diesem Entscheidungsexperiment eine beträchtliche Summe Geld verdienen. Überlegen sie deshalb sorgfältig jede Ihrer Entscheidungen.

Können wir jetzt beginnen?

- Ja, Experiment beginnen
- Nein, nicht zur Teilnahme bereit

Wenn „Nein, ...“ folgt eine Seite:

Das Experiment ist der Teil der Befragung bei dem Sie das Geld gewinnen können!

Sind Sie sicher, dass Sie an dem Experiment nicht teilnehmen wollen?

Doch zur Teilnahme bereit

Nicht zur Teilnahme bereit

Filter entsprechend

Entscheidung

Z1 Wie entscheiden Sie sich ...

	A		B
in Zeile 1	100 Euro heute	oder	101,20 Euro in 6 Monaten
in Zeile 2	100 Euro heute	oder	102,50 Euro in 6 Monaten
in Zeile 3	100 Euro heute	oder	103,70 Euro in 6 Monaten

usw. wie Liste Z1.

Sobald das erste Mal die Antwortspalte rechts gewählt wird, folgender Erklärungstext:

Sie haben sich jetzt für den höheren Betrag von ... Euro in 6 Monaten entschieden. Wir gehen davon aus, dass auch für alle höheren Beträge der spätere Zeitpunkt gilt. Für alle restlichen Zeilen wird daher der höhere Betrag eingesetzt.

Es folgt jetzt die zweite Tabelle. Bitte schauen Sie auf Liste Sie machen das Selbe wie zuvor, aber beachten Sie bitte, dass jetzt die Zeitpunkte für die Auszahlung des Geldes geändert sind und möglicherweise auch die Beträge rechts.

Entscheidung

Z2 Wie entscheiden Sie sich ...

	A		B
in Zeile 1	100 Euro heute	oder	102,50 Euro in 12 Monaten
in Zeile 2	100 Euro heute	oder	105,00 Euro in 12 Monaten
in Zeile 3	100 Euro heute	oder	107,60 Euro in 12 Monaten

usw. wie Liste Z2.

Sobald das erste Mal die Antwortspalte rechts gewählt wird, folgender Erklärungstext:

Sie haben sich jetzt für den höheren Betrag von ... Euro in 12 Monaten entschieden. Wir gehen davon aus, dass auch für alle höheren Beträge der spätere Zeitpunkt gilt. Für alle restlichen Zeilen wird daher der höhere Betrag eingesetzt.

Und jetzt folgt die letzte Tabelle. Bitte schauen Sie auf Liste Sie machen das Selbe wie zuvor, aber beachten Sie bitte, dass jetzt die Zeitpunkte für die Auszahlung des Geldes geändert sind und möglicherweise auch die Beträge rechts.

Entscheidung

Z3 Wie entscheiden Sie sich ...

	A	oder	B
in Zeile 1	100 Euro in 6 Monaten		101,20 Euro in 12 Monaten
in Zeile 2	100 Euro in 6 Monaten		102,50 Euro in 12 Monaten
in Zeile 3	100 Euro in 6 Monaten		103,70 Euro in 12 Monaten

usw. wie Liste Z3.

Sobald das erste Mal die Antwortspalte rechts gewählt wird, folgender Erklärungstext:

Sie haben sich jetzt für den höheren Betrag von ... Euro in 12 Monaten entschieden. Wir gehen davon aus, dass auch für alle höheren Beträge der spätere Zeitpunkt gilt. Für alle restlichen Zeilen wird daher der höhere Betrag eingesetzt.

Zusatzfragen

Z4 Als Sie Ihre Entscheidungen im Experiment getroffen haben, haben Sie da an gegenwärtige Zinsen oder Renditen gedacht?

- Ja
Nein Sprung auf Z7

Z5 An welche Zinsrate haben Sie gedacht?

___ Prozent

Z6 Haben Sie diese Zinsrate mit derjenigen in den Tabellen des Experiments verglichen?

- Ja
Nein

Z7 Falls Sie den Betrag von 100 Euro aus dem Experiment heute erhalten, was werden Sie mit dem Geld in den nächsten Wochen machen?

- Alles ausgeben
Das meiste ausgeben, aber auch etwas sparen
Das meiste sparen, aber auch etwas ausgeben
Alles sparen

Auszahlung

Und nun wird es spannend - es geht um den Gewinn aus dem Experiment. Leider reichen die Finanzmittel unseres Forschungsprojekts nicht aus, um allen Teilnehmern wirklich Geld auszuzahlen.

Aber immerhin: **Jeder 7te gewinnt!**

Ob Sie zu den glücklichen Gewinnern unter den Befragungsteilnehmern gehören, entscheidet der Zufall.

Das Losverfahren geht folgendermaßen:

- Sie sagen mir bitte eine beliebige Zahl zwischen 1 und 7, das ist Ihre Glückszahl
- Danach wählen Sie durch Antippen hier auf dem Bildschirm eine Zufallszahl zwischen 1 und 7, die zunächst verdeckt ist. Erst wenn Sie eines der 7 Felder angetippt haben, können wir sehen, wie die Zahlen verteilt sind. Wenn Sie Ihre Glückszahl getroffen haben, haben Sie gewonnen!

Z8 Welche Zahl zwischen 1 und 7 wählen Sie als Ihre Glückszahl? ... Zahl 1-7
Bitte wiederholen Sie diese Zahl, zur Sicherheit, noch einmal. ... Zahl 1-7

Bildschirm zur ZP

Z9 Ihre Glückszahl ist die ...

Und nun tippen Sie bitte auf eines der 7 Felder auf dem Bildschirm, um die Zufallszahl zu ermitteln.

Wenn die Zufallszahl mit Ihrer Glückszahl übereinstimmt, haben Sie gewonnen.

Die Zahlen unter den Feldern werden jedes Mal neu gemischt!

*Nach Antippen durch die ZP zeigt der Bildschirm die vorher verdeckten Zahlen. Das gewählten Feld hervorgehoben.
Je nach Ergebnis weiter mit folgendem Text:*

Z10 **Sie haben leider nicht gewonnen!**

Ihre Glückszahl ist die ...

Ihre Zufallszahl ist die ...

Wir danken Ihnen aber für Ihre Teilnahme und hoffen, dass es für Sie zumindest interessant war! Auf jeden Fall erhalten Sie ja noch das Los der „Aktion Mensch“, das Ihnen nach Abschluss der Studie zugesandt wird. Achten Sie also gut auf Post mit dem Absender TNS Infratest.

Bildschirm zurück zum Interviewer!
Sprung auf Frage 105

Z11 **Herzlichen Glückwunsch – Sie haben gewonnen!**

Ihre Glückszahl ist die ...

Ihre Zufallszahl ist die ...

Jetzt muss noch ermittelt werden, welchen Geldbetrag aus dem Experiment Sie erhalten.

Zunächst wird per Zufall eine der drei Tabellen ausgewählt, in denen Sie Ihre Entscheidungen getroffen haben. Tippen Sie dazu bitte auf eines der 3 Felder hier auf dem Bildschirm.

Die Zahlen unter den Feldern werden jedes Mal neu gemischt!

Nach Antippen durch die ZP zeigt der Bildschirm die vorher verdeckten Zahlen. Das gewählten Feld hervorgehoben.

- Z 12 Sie haben die Liste ... (Z1/2/3) gewählt. Einer der Beträge in Liste ... ist Ihr Gewinn, diesen ermitteln wir im nächsten Schritt.
Im nächsten Schritt wird zufällig eine von den 20 Zeilen dieser Tabelle ausgewählt. Welche Zeile das ist, bestimmen Sie wieder durch Tippen auf eines der 20 Felder hier auf dem Bildschirm.
Die Zahlen unter den Feldern werden jedes Mal neu gemischt!

Nach Antippen durch die ZP zeigt der Bildschirm die vorher verdeckten Zahlen. Das gewählten Feld hervorgehoben.

- Z13 Sie haben die Zeile ... (1-20) ausgewählt. Der der nächsten Seite sehen Sie das Ergebnis Ihrer Entscheidung in dieser Zeile.

Sie hatten in dieser Zeile die Alternative **A** gewählt
Demnach erhalten Sie aus dem Experiment einen Geldbetrag in Höhe von ... Euro, der ... (sofort/in 6 Monaten/in 12 Monaten) ausbezahlt wird.

Dieser Betrag wird Ihnen, wie anfangs schon erläutert, in den nächsten Tagen als Scheck per Post zugesandt. Achten Sie also gut auf Post mit dem Absender TNS Infratest!

In 6 bzw. 12 Monaten: „Sie können den Scheck gleich einlösen, er wird aber erst nach ... (6/12) Monaten gutgeschrieben.

Bildschirm zurück zum Interviewer!
Sprung auf Frage 105

Sie erhalten ...

heute

*Der Scheck ist sofort
einlösbar*

A



1	100 €
2	100 €
3	100 €
4	100 €
5	100 €
6	100 €
7	100 €
8	100 €
9	100 €
10	100 €
11	100 €
12	100 €
13	100 €
14	100 €
15	100 €
16	100 €
17	100 €
18	100 €
19	100 €
20	100 €

Sie erhalten ...

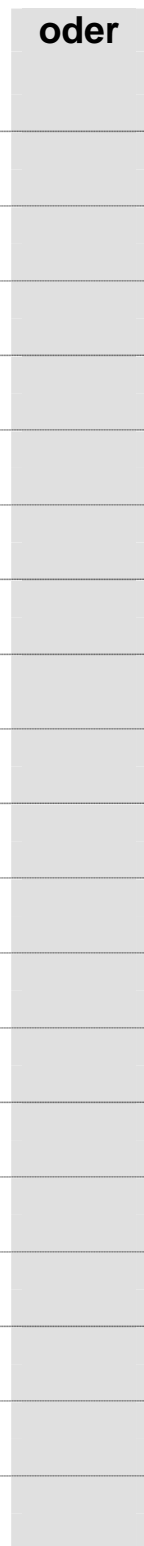
in 6 Monaten

*Der Scheck ist in 6 Monaten
einlösbar*

B



oder



101,20 €
102,50 €
103,70 €
105,00 €
106,20 €
107,50 €
108,70 €
109,90 €
111,20 €
112,40 €
113,70 €
114,90 €
116,10 €
117,40 €
118,60 €
119,90 €
121,10 €
122,40 €
123,60 €
124,80 €

Sie erhalten ...

heute

*Der Scheck ist sofort
einlösbar*

A



1	100 €
2	100 €
3	100 €
4	100 €
5	100 €
6	100 €
7	100 €
8	100 €
9	100 €
10	100 €
11	100 €
12	100 €
13	100 €
14	100 €
15	100 €
16	100 €
17	100 €
18	100 €
19	100 €
20	100 €

Sie erhalten ...

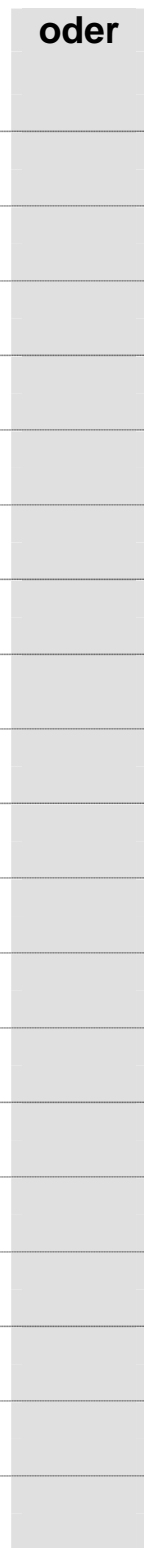
in 12 Monaten

*Der Scheck ist in 12 Monaten
einlösbar*

B



oder



102,50 €
105,00 €
107,60 €
110,20 €
112,80 €
115,50 €
118,10 €
120,90 €
123,60 €
126,40 €
129,20 €
132,00 €
134,90 €
137,80 €
140,70 €
143,70 €
146,70 €
149,70 €
152,80 €
155,90 €

Sie erhalten ...

in 6 Monaten

*Der Scheck ist in 6 Monaten
einlösbar*

A



1	100 €
2	100 €
3	100 €
4	100 €
5	100 €
6	100 €
7	100 €
8	100 €
9	100 €
10	100 €
11	100 €
12	100 €
13	100 €
14	100 €
15	100 €
16	100 €
17	100 €
18	100 €
19	100 €
20	100 €

Sie erhalten ...

in 12 Monaten

*Der Scheck ist in 12 Monaten
einlösbar*

B



1	101,20 €
2	102,50 €
3	103,70 €
4	105,00 €
5	106,20 €
6	107,50 €
7	108,70 €
8	109,90 €
9	111,20 €
10	112,40 €
11	113,70 €
12	114,90 €
13	116,10 €
14	117,40 €
15	118,60 €
16	119,90 €
17	121,10 €
18	122,40 €
19	123,60 €
20	124,80 €

oder

Erläuterungen zur Anpassung der Experimente an die Interviewsituation der Breitenbefragung

Die Erfordernisse einer Anpassung der Experimente sind ähnlich wie bei den kognitiven Tests (siehe dazu die Ausführungen in Kapitel 3.4).

(1) Unmotivierte Befragungspersonen

Die Befragungspersonen sind für die Durchführung eines Verhaltensexperimentes nicht motiviert. Sie haben sich nicht freiwillig für die Teilnahme an dem Experiment gemeldet (wie es für die Durchführung unter Studiobedingungen die Regel ist), sondern sie haben sich in einem Haustürkontakt überreden lassen, an einer Befragung teilzunehmen. Die Motivation zur Teilnahme an dem Verhaltensexperiment muss in der Interviewsituation hergestellt werden.

(2) Ungeschulte „Instruktoren“

Die Interviewer sind als Interviewer geschult, nicht als Instruktoren für die Durchführung von Verhaltensexperimenten. Das Experiment muss so ausgearbeitet sein, dass die Interviewer ihrer Instruktorenfunktion dennoch gerecht werden können.

(3) Unkontrollierte Testsituation

Verhaltensexperimente werden normalerweise unter kontrollierten Studiobedingungen durchgeführt. Bei einer Breitenbefragung mit 1.000 Befragungspersonen, durchgeführt in deren eigenen Wohnungen und an etwa 100 verschiedenen Orten in Deutschland, ist eine entsprechende Kontrolle der Testsituation nicht möglich.

Nimmt man alle drei genannten Probleme zusammen, so kann eine Lösung nur in der strikten Standardisierung des Experimentverlaufs liegen. Jede Erläuterung und jede Anleitung, die der Interviewer gibt, muss vorformuliert und in einen stringenten Ablauf gebracht sein.

Neben diesem allgemeinen Erfordernis waren Lösungen für drei speziellere Anforderungen zu finden: die Zufallssteuerung, die Gewährleistung ausreichender Gewinnchancen und die Auszahlungsmodalitäten der Geldübergabe.

Die Zufallssteuerung

Die Experimente enthalten Zufallssteuerungen an drei verschiedenen Punkten:

(1) Im Experiment zur Zeitpräferenz:

Randomisierung der Reihenfolge in der Vorlage der drei Listen mit unterschiedlichen Auszahlungszeitpunkten des Geldes

(2) In beiden Experimenten:

Entscheidung darüber, ob die Befragungsperson tatsächlich das Geld aus der experimentellen Situation erhält

(3) In beiden Experimenten:

Entscheidung darüber, wie viel Geld sie erhält (der Betrag kann zwischen 0 Euro und 300 Euro variieren).

Unter Studiobedingungen werden dafür Würfel eingesetzt, die der Proband wirft: Je nach Bedarf ein 6-seitiger Würfel, ein 20-seitiger Würfel etc. Dies ist unter den unkontrollierten Bedingungen der Breitenbefragung nicht möglich, weil Manipulationen dabei nicht ausgeschlossen werden könnten.

Als Alternative zum Würfel wurde zunächst eine „Rubbel“-Technik vorgeschlagen. Das Rubbelprinzip wurde dann – im nächsten Diskussionsschritt – in eine programmierte Variante mit generierten Zufallszahlen am Bildschirm weiterentwickelt. Nachdem TNS Infratest für seine CAPI-Interviews Laptops mit Pentop-Funktion (also Touch Screens) einsetzt, kann das „Rubbeln“ sogar direkt in eine computergestützte Variante transformiert werden: „Bitte wählen Sie durch Antippen hier auf dem Bildschirm eine Zufallszahl ...“. Die Befragungsperson hat damit (wie beim Würfeln) das Empfinden, den Zufallsmechanismus selbst auszulösen. Sie kann auf diese Weise Vertrauen gewinnen, dass „alles mit rechten Dingen zugeht“.

Gewährleistung einer ausreichenden Gewinnchance

In den ursprünglichen Vorgaben für beide Experimente waren die Beträge, über die in der experimentellen Situation zu entscheiden ist, deutlich höher als in der letztendlich verwendeten Variante. So sollte der maximale Gewinn im Experiment 1 bei 600 Euro liegen und in Experiment 2 bei 480 Euro. Andererseits war aber die Gewinnchance deutlich geringer angesetzt, nämlich mit 1:20.

Unter den Bedingungen einer Breitenbefragung, in der ein Interviewer vielleicht 5 oder 10 oder 15 Interviews macht, hätte das bedeutet, dass die meisten Interviewer bei den von ihnen bearbeiteten Interviews keinen einzigen Fall gehabt hätten, in der eine Person wirklich etwas gewinnt. Dies würde die Motivation der Interviewer zur Durchführung des Experiments nachhaltig beeinträchtigen. Sie könnten dann auch weniger Überzeugungskraft zur Motivierung der Befragungsteilnehmer aufbringen.

Auf Vorschlag von TNS Infratest wurde die Gewinnchance daher von 1:20 auf 1:7 erhöht. Wegen des begrenzten finanziellen Budgets für die Auszahlung von Gewinnbeträgen mussten die in der experimentellen Entscheidungssituation vorgegebenen Geldbeträge entsprechend niedriger angesetzt werden. Auf diese Weise gewinnen mehr Teilnehmer, jedoch einen verringerten Betrag.

Die Bedenken hiergegen waren zunächst, dass die Verringerung der Geldbeträge die Glaubwürdigkeit der experimentellen Entscheidungssituation mindern würde. Man kann jedoch argumentieren, dass das Gegenteil der Fall ist. Zwar mag im „richtigen Leben“ die Ernsthaftigkeit finanzieller Entscheidungen mit der Höhe der Beträge, um die es geht, steigen. Aber in der Interviewsituation ist es so, dass ein fremder Mensch in die Wohnung kommt und einem sagt, man könne jetzt 600 Euro gewinnen! Das kann durchaus auch Misstrauen hervorrufen. Ein niedrigerer Betrag ist in dieser Situation glaubwürdiger.

Die Auszahlung der Geldbeträge

Unter Studiobedingungen kann der eventuell gewonnene Geldbetrag unmittelbar ausbezahlt werden. Das ist bei einer Breitenbefragung nicht möglich, denn man kann den Interviewern nicht auf Verdacht hohe Bargeldbeträge zur eventuellen Auszahlung an einzelne Befragte mitgeben.

Praktisch organisierbar ist nur die Auszahlung per Scheck, wobei der Scheck relativ rasch – innerhalb weniger Tage – auf dem Postweg den Befragungspersonen zugestellt wird. Die Frage ist, ob die Befragten in diese Zusage ausreichend Vertrauen haben. Anderenfalls wäre die Ernsthaftigkeit ihres Verhaltens in der experimentellen Entscheidungssituation möglicherweise verringert.

Generell setzt die Durchführung eines Interviews mit einem fremden Menschen – den man für diesen Zweck in die Wohnung hineinlässt – ein relativ hohes Maß an Vertrauen voraus. Ein professionelles Auftreten des Interviewers, der Name eines bekannten Meinungsforschungsinstituts, ein Verweis auf die wissenschaftliche Nutzung der Befragung – all dies schafft hierfür einen günstigen Rahmen. In der Regel kann man unter diesen Umständen dann auch davon ausgehen, dass einer Zusage zur Übermittlung eines Geldbetrages per Scheck Glauben geschenkt wird.

In den Instruktionstexten für beide Experimente wurde sorgfältig darauf geachtet, dass diese Zusage ausreichend deutlich vermittelt wird.

3.5.2 Erfahrungen und Ergebnisse aus der Testerhebung

Nach den Interviewerberichten bereitete die Durchführung der Verhaltensexperimente in der ausgearbeiteten Form keine Probleme. Es gibt keinen einzigen Fall, in dem das Experiment aus technischen Gründen oder wegen des „Aussteigens“ einer Befragungsperson abgebrochen werden musste.

Angesichts der komplizierten Aufgabenstellung für Interviewer und Befragte kann dies als großer Erfolg gewertet werden.

Nicht alle Befragungspersonen sind zur Teilnahme an dem Verhaltensexperiment bereit. Die Aufgabenstellung wird ihnen zunächst ausführlich erläutert. Danach werden sie gefragt, ob man nun mit dem Experiment beginnen könne. An dieser Stelle haben sie Gelegenheit, ihre Teilnahme zu verweigern. Davon machten knapp 6% der Befragten Gebrauch.

Nichtteilnahme am Verhaltensexperiment

Testerhebung 2005	5,9%
zum Vergleich:	
Testerhebung 2004	10,8%
Testerhebung 2003	5,1%

Eine Verweigerungsrate von lediglich 6% ist – angesichts des vorherigen langen Interviews und der relativ langen Einführung in die Aufgabenstellung des Experiments – ein zufriedenstellendes Ergebnis. Die Repräsentativität der Ergebnisse insgesamt wird dadurch nicht nennenswert beeinträchtigt.

Übersicht 10:

Teilnahme und Gewinnverteilung bei den Verhaltensexperimenten

	Experiment 1 „Risikopräferenz“	Experiment 2 „Zeitpräferenz“
Splitt-Auswahl (Random)	480	532
Zur Teilnahme nicht bereit	28 (5,8%)	32 (6,0%)
Teilnehmer	452	500
darunter:		
Gewinner („jeder 7.“)	72 (15,9%)	71 (14,2%)
Betrag 0 Euro in der Lotterie	18	
Gewinner von Geldbeträgen	54 (11,9%)	71 (14,2%)
<i>Durchschnittliche Dauer des Experiments in Minuten</i>	4,0	6,2

Auf das Entscheidungsverhalten innerhalb des Experiments gehen wir an dieser Stelle nicht näher ein. Im Hinblick auf das „Funktionieren“ des Experiments interessiert dagegen die Gewinnverteilung, die durch einen recht komplizierten Zufallsprozess gesteuert wird.

Den Befragten wird gesagt, dass „jeder 7. gewinnt“. Durch einen Vergleich von „Glückszahl“ und „Zufallszahl“ wird ermittelt, ob die Befragungsperson zu dem glücklichen Siebtel gehört (zur Darstellung vgl. [Anhang 2](#)). Dieser Zufallsmechanismus hat gut funktioniert: In Experiment 2 wurden exakt 14,2% Gewinner ausgewählt, in Experiment 1 15,9%.

Es gibt hübsche „Abfallprodukte“ in den Daten, die diesen Zufallsprozess dokumentieren.

Übersicht 11:

Welche Zahl unter den Zahlen von 1 bis 7 wählt man als seine Glückszahl?

	%
Zahl 1	2,6
Zahl 2	5,4
Zahl 3	18,1
Zahl 4	14,7
Zahl 5	21,2
Zahl 6	12,4
Zahl 7	19,7

Die Zahlen 3, 5 und 7 werden überdurchschnittlich häufig gewählt, während die Zahlen 1 und 2 selten gewählt werden (vielleicht weil sie mit „wenig, klein“ assoziiert werden).

Die Zufallsverfahren, die die Gewinnchancen steuern, werden von Befragten und Interviewern – so wurde von einzelnen Interviewern jedenfalls berichtet – als spannend und aufregend empfunden, sie sind mit einem gewissen „Thrill“ verbunden. In diesem Rahmen akzeptiert man offenbar auch, dass man in Experiment 1 in der „Lotterie“ dann auch Pech haben kann und statt der möglichen 300 Euro überhaupt nichts gewinnt.

Letztlich haben 125 Befragungspersonen einen Geldbetrag aus dem Verhaltensexperiment gewonnen:

- Häufigster Gewinnbetrag waren 100 Euro (dies ist der „Basisbetrag“ in Experiment 2).
- Den maximalen Geldbetrag von 300 Euro (nur möglich in Experiment 1) haben 9 Teilnehmer gewonnen.
- Der durchschnittlich ausbezahlte Geldbetrag sind 123 Euro.
- Der Gesamtbetrag der an die Teilnehmer ausbezahlten Beträge beläuft sich auf 15.381 Euro.

In der Rücklauferfassung der CAPI-Interviews wurde das Merkmal, ob der Befragte zu den Gewinnern gehört, als Sonderinformation abgespeichert. Bei kontinuierlicher Rücklaufüberwachung kann auf diese Weise zeitnah organisiert werden, dass im Institut der Gewinner mit Namen und Adresse festgestellt, der Gewinnbetrag ermittelt und der Scheck ausgestellt und mit einem entsprechenden Begleitschreiben an die Befragungsperson versandt wird.

Empfehlungen für die Haupterhebung

Die Instrumente zur Durchführung beider Verhaltensexperimente haben sich bewährt. Sie bedürfen – aus Sicht der Durchführungspraxis – keiner weiteren Überarbeitung.

Beide Tests sind von Interviewern und Befragten „angenommen“ worden.

Zu diskutieren ist, ob bei einer eventuellen Integration in das SOEP 2006 beide Experimente durchgeführt werden sollen oder nur eines von beiden.

- Technisch-organisatorisch wäre eine Splittlösung mit zwei Experimenten – wie in der Testerhebung – zwar machbar, aber natürlich komplizierter als die Durchführung nur eines Experiments.
- Daneben mag es weitere Argumente zugunsten der Beschränkung auf ein Experiment geben. So wäre bei diesem Vorgehen die Fallzahl der Personen, für die Daten aus dem Entscheidungsexperiment gewonnen werden, doppelt so hoch wie bei einer Splittlösung mit zwei Experimenten.

Sofern eines der beiden Experimente ausgewählt werden soll, ist die Auswahl natürlich primär nach inhaltlich-wissenschaftlichen Kriterien vorzunehmen. Aus der Perspektive der Durchführungspraxis wäre das Experiment 1: Risikopräferenz zu bevorzugen:

- Der Zeitbedarf für Experiment 1 ist geringer (durchschnittlich 4,0 Min. im Vergleich zu 6,2 Min. für Experiment 2).
- Die Zufallsrotation der drei Listen in Experiment 2 hat zwar geklappt, stellt aber doch eine erhebliche Komplizierung des Verfahrens dar.

Schließlich ist noch die Frage der Stichprobe zu klären:

- Für die Verhaltensexperimente wurde auch im SOEP 2003 – 2005 eine Substichprobe von Befragten ausgewählt, die rd. 1.200 Personen umfasst hat. Diese Beschränkung ergibt sich schon aus den Grenzen der finanziellen Budgets.
- Für die neuen Experimente kommt hinzu, dass sie – ebenso wie die kognitiven Tests – nur computergestützt, also im CAPI durchgeführt werden können. Der mit CAPI durchgeführte Teil der SOEP-Stichprobe beträgt etwa 25%, das sind rd. 5.000 Befragte. Diese stellen allerdings keine Zufallsauswahl dar; vielmehr entscheiden sich Interviewer und Befragte situativ für die Wahl der Interviewmethode.

Nimmt man an, dass im SOEP 2006 eine Zahl von 1.000 Interviews mit Verhaltensexperiment durchgeführt werden soll, so würde sich folgendes Auswahlverfahren anbieten:

- Auswahlgesamtheit sind alle Personen, die im Vorjahr an der SOEP-Befragung teilgenommen haben, und zwar mit Betreuung eines Interviewers vor Ort (ohne schriftlich-postalische Interviews). Das werden im SOEP 2006 rd. 18.000 Personen sein.

- Von diesen nehmen erfahrungsgemäß 93% an der Befragung des Folgejahres teil. Von diesen Teilnehmern am Interview werden wiederum 94% auch am Verhaltensexperiment teilnehmen. Entsprechend muss das Auswahlbrutto gegenüber der angestrebten Nettofallzahl übersetzt werden: für 1.000 Fälle netto auf 1.150 Fälle brutto.
- Hinzu kommt das eingrenzende Kriterium der CAPI-Durchführung. Da im Vorhinein nicht festgelegt ist, welche der Panelteilnehmer mit CAPI-Technik befragt werden, bietet sich ein offenes Verfahren an, das von dem Erwartungswert von 25% CAPI-Interviews ausgeht. Die Bruttostichprobe für das Experiment muss demnach noch einmal um den Faktor 4 erhöht werden, also auf 4.600 Personen.
- Diese 4.600 Personen werden aus der Auswahlgesamtheit von rd. 18.000 Personen per Zufall ausgewählt. Ein entsprechendes Identifizierungsmerkmal wird in die CAPI-Steuerung eingebaut. Sofern die jeweilige Person mit CAPI befragt wird, wird nach Abschluss des eigentlichen SOEP-Interviews automatisch – ohne Einfluss des Interviewers – der Übergang zum zusätzlichen Verhaltensexperiment vorgenommen.