

# 25 Jahre Umfragemethodik in der Längsschnittstudie Sozio- oekonomisches Panel (SOEP) zwischen Kontinuität, Anpassung und innovativer Weiterentwicklung

Präsentation bei der  
Jahrestagung der  
Sektion Methoden  
der empirischen  
Sozialforschung,  
7.+8. 3. 2008, Bonn.

*Jürgen Schupp*

## ***Haushaltspanelstudien -*** **„Forschungsinfrastruktur“ der Sozial- und** **Wirtschaftswissenschaften**

- Wiederholte Messung eines Kern an Fragen bei denselben Untersuchungseinheiten,
- Haushaltspanelstudien wurden Mitte der 60er Jahre in den USA „erfunden“,
- Mitte der 80er Jahre in Deutschland mit dem SOEP begonnen und fortentwickelt
- Seit den 90er Jahren europaweit und vielen anderen Ländern (Australien, S.-Korea) aufgebaut
  - In Großbritannien läuft gegenwärtig die Pilotphase für eine Ausweitung der UK Longitudinal Household Survey (~ 40.000 Haushalte – 100.000 Individuen)
  - Vorbereitungen SOEP-Innovationsprojekte für SOEP-2010/11

# Ziel des SOEP

Mikrodatenbasis zum Wandel **objektiver** Lebensbedingungen **und** der **subjektiv** wahrgenommenen Lebensqualität

- Erfassung,
- (*kausalen*) Analyse und
- Interpretation

des wirtschaftlichen und sozialen Wandels in Deutschland

- Internationaler Vergleich/internationale Nutzung



- USA: Panel Study of Income Dynamics (PSID)
- Germany: German Socio-Economic Panel Study (SOEP)
- Great Britain: British Household Panel Study (BHPS)
- Canada: Survey of Labour and Income Dynamics (SLID)
- Australia: Household, Income and Labour Dynamics in Australia (HILDA)
- ab 2008: Schweiz: Schweizer Haushalts-Panel (SHP)

⇒ standardisierte Einkommenskonzepte /-Komponenten

⇒ ausführliche Information und Codebooks:

<http://www.human.cornell.edu/che/PAM/Research/Centers-Programs/German-Panel/cnef.cfm>

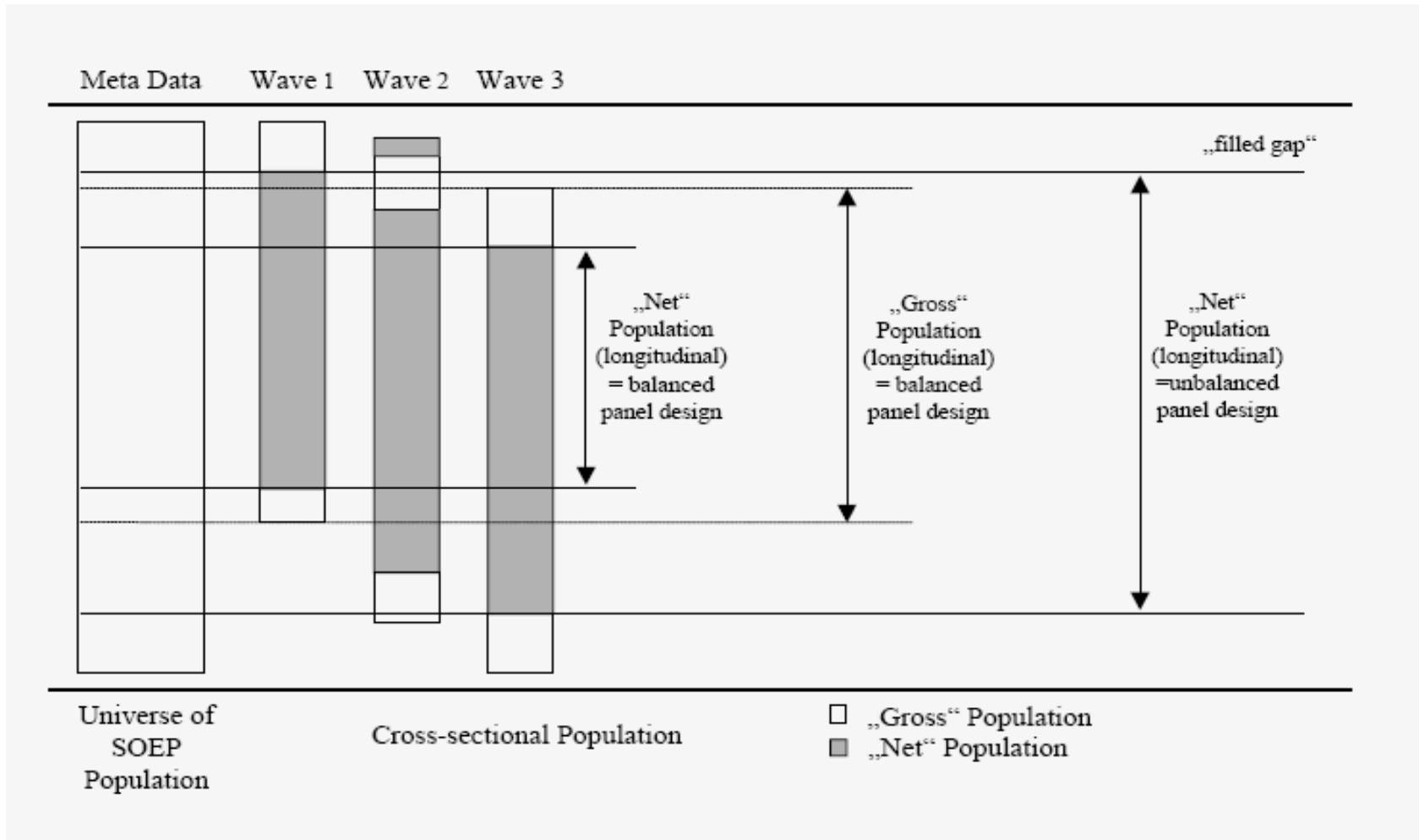
Frick, Joachim R., Jenkins, Stephen P., Lillard, Dean R., Lipps, Oliver and Wooden, Mark (2007): The Cross-National Equivalent File (CNEF) and its Member Country Household Panel Studies. *Schmoller's Jahrbuch - Journal of Applied Social Science Studies*. 127 (4): 627-654.

⇒ SOEP-CNEF Daten auf DVD als \$PEQUIV-files verfügbar

# „Governance“ des SOEP zu Fragen der Instrumentenentwicklung und Methodik

- Planung und Durchführung einer Längsschnittstudie sowie Bereitstellung von Daten und Indikatoren zu Determinanten sozio-ökonomischen Handelns und zu sozialem Wandel
- Fragebogen – Replikationsrhythmen
  - Jährlich
  - Alle zwei Jahre
  - Bis zu 5 (bis zu [10]) Jahren Replikationsrhythmen zu einzelnen Fragekomplexen
- Stärkung **neuer** Felder im Survey, die „**bessere**“ Daten bzw. Maße zu **Determinanten** sozio-ökonomischen Handelns liefern
- Aufrechterhaltung einer **fairen Balance** der Notwendigkeit von Kontinuität des Längsschnittinstruments (“*just stupid replication*”) und **innovativen Entwicklungen** in den Sozialwissenschaften und der Survey Methodologie

# Längsschnitt-Datenstruktur SOEP



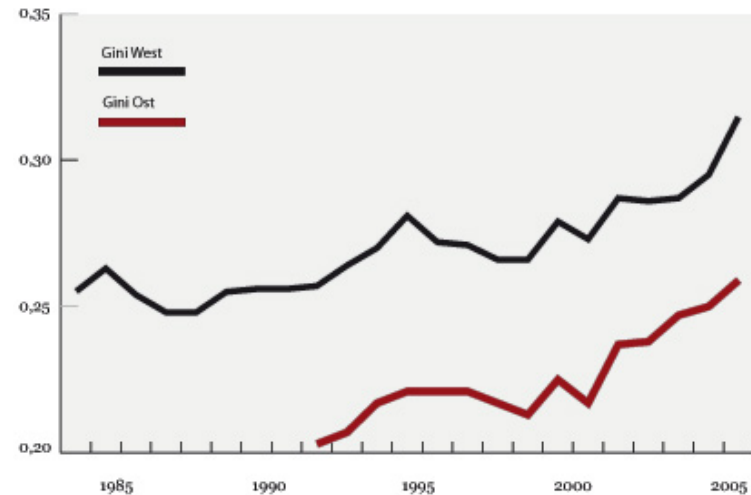
# Nutzung der SOEP-Daten - Trendreihe zur Einkommensverteilung



Der SPIEGEL 3.3.2008

## Ungleichheit der verfügbaren Haushaltseinkommen in Deutschland

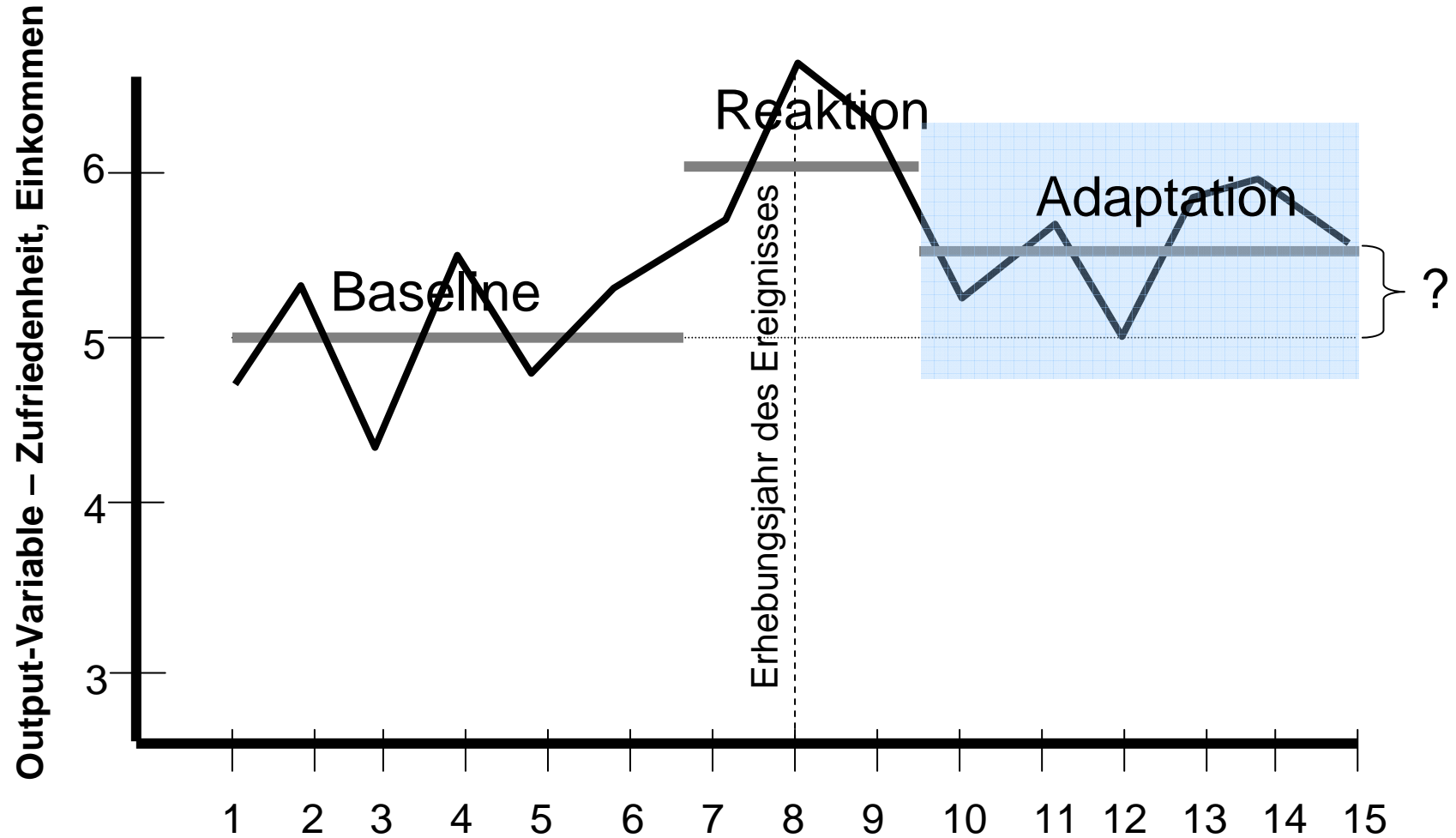
Um zu messen, wie ungleich Einkommen in einer Volkswirtschaft verteilt sind, verwenden Ökonomen oft den Gini-Koeffizienten. Je näher dieser Koeffizient an 1 liegt, umso ungleicher ist die Einkommensverteilung. In West- und Ostdeutschland blieb dieser Wert lange konstant. Seit dem Jahr 2000 wächst die Ungleichheit nach Umverteilung indes stetig an.



Daten: 2007, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) in Berlin

Die ZEIT, 6.3.2008

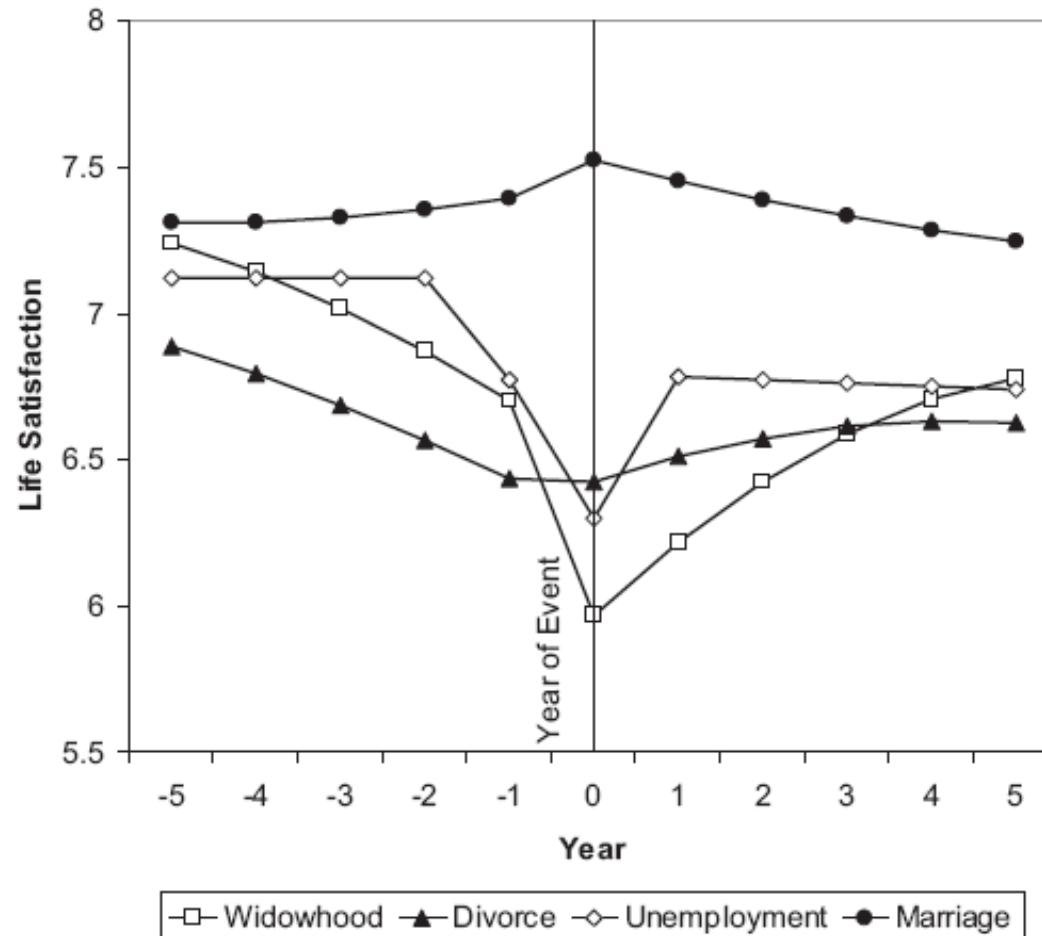
# Fragestellungen langlaufender Panels – Reaktion und Adaption



# SOEP-Ergebnisse in:

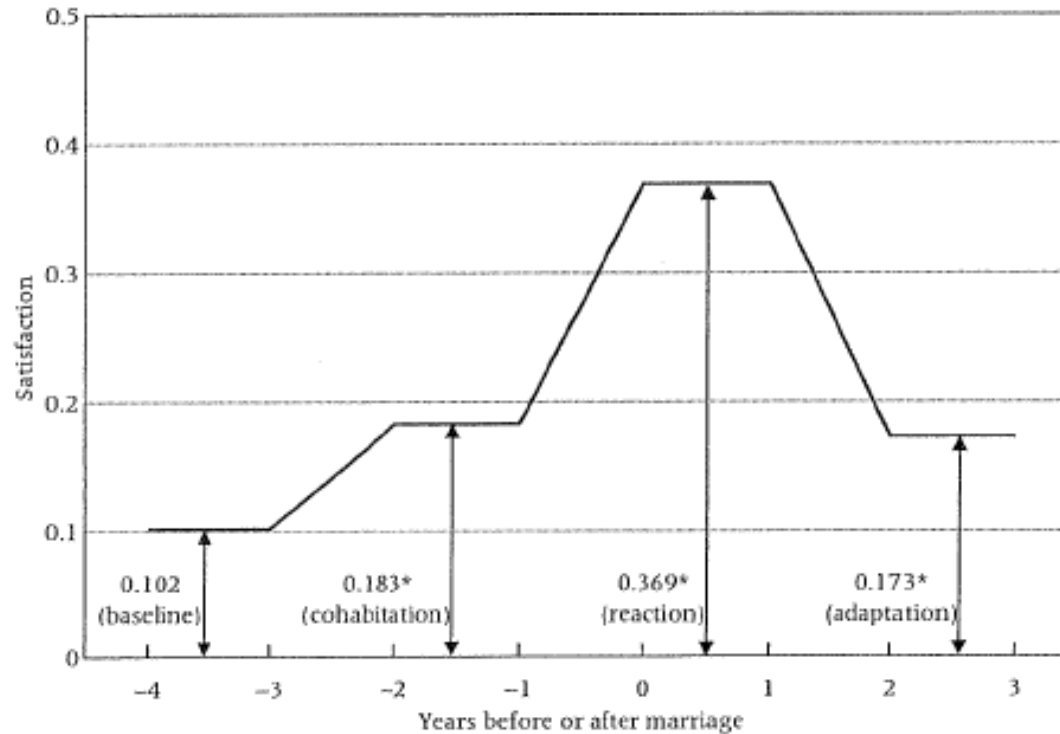
Diener et al. 2006, American Psychologist, 61(4), 310

**Figure 2**  
*Adaptation to Good and Bad Events*



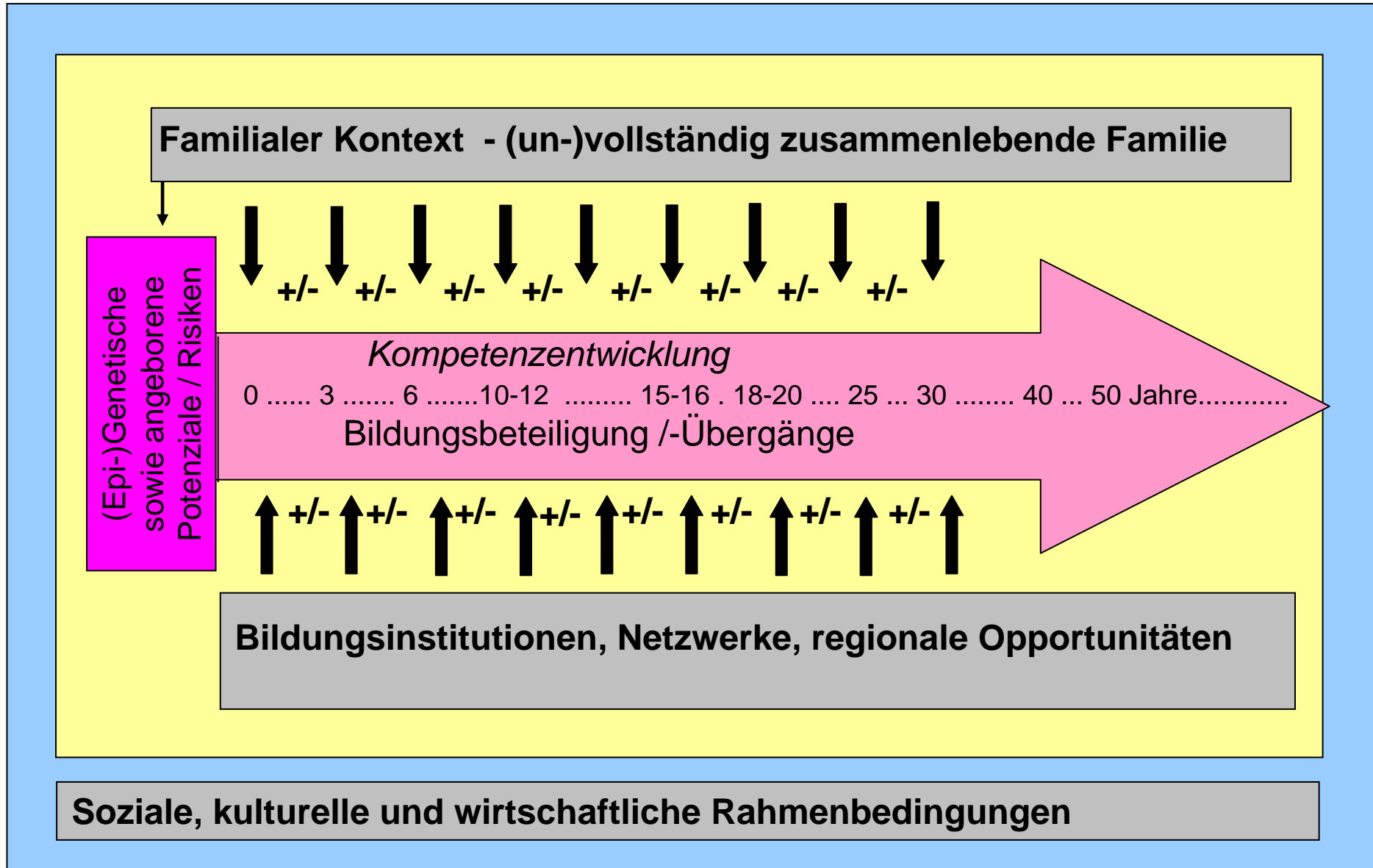
# SOEP-Ergebnisse in: Zimmermann/Easterlin 2006, Population and Development Review, 32(3), 517

FIGURE 1 Added life satisfaction before and after marriage for persons in first marriages



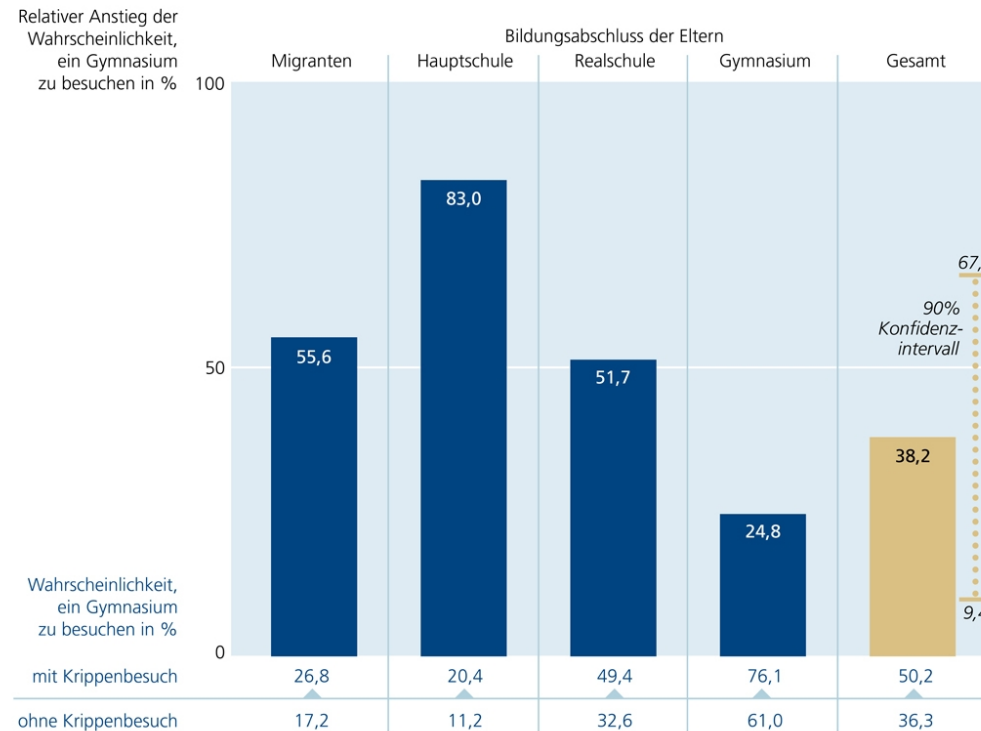
\*significant at 0.001 level or better.

NOTE: The slope coefficients are usually added to the coefficient of the intercept. The value for the intercept (baseline) is not statistically different from 0 here. The figure thus does not show slope coefficients that are added to 0.102 (baseline), but added to 0.



# Nutzung der SOEP-Daten im individuellen Entwicklungsverlauf

## Erhöhung der Wahrscheinlichkeit, das Gymnasium zu besuchen



Quelle: SOEP, Berechnungen ETH Zürich, BASS

# Innovationen altersspezifischer Instrumente im SOEP

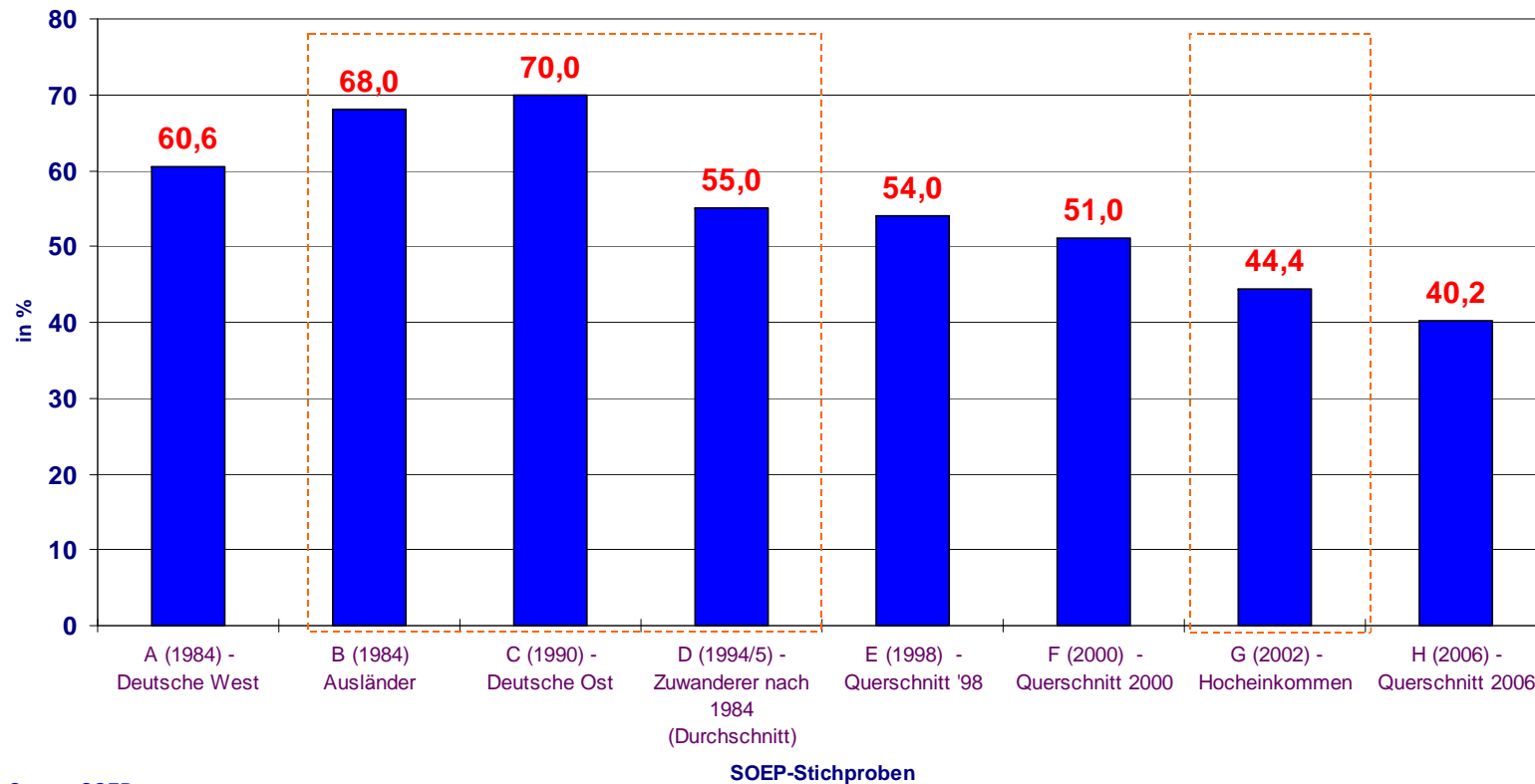
- Mutter & Kind Fragebogen (0-1 Jahre, seit 2003)
- Ihr Kind im Alter von 2 & 3 Jahren (seit 2005) [>>>](#)
- Ihr Kind im Alter von 5 & 6 Jahren (seit 2008)
- Vater/Mutter – Fragebogen (spätestens 2010)
- Ihr Kind im Alter von 9 & 10 Jahren (spätestens 2012)
- Ihr Kind im Alter von 13 & 14 Jahren (spätesten 2016)
- Jugend im Alter von 16 & 17 Jahre (seit 2000/2001)
- Kompetenzen DJ im Alter von 16 & 17 Jahre (seit 2006)
- Exit-Interviews - Informationen zum letzten Lebensjahr (Test 2006/7/8) – ab 2009

# SOEP-Standard-Erhebungsinstrumente im Jahr 2008

- Standardinstrumente
  - Adressenprotokoll (durch Interviewer)
  - Haushaltsfragebogen
  - Personenfragebogen für jedes Haushaltsmitglied ab 16 Jahren
- Teilgruppenspezifische Instrumente
  - Zusatzfragebogen Lebenslauf (Erstbefragte 18+)
  - Zusatzfragebogen Lücke (Temporäre Ausfälle)
  - Kognitionstest (2006 – nur CAPI)
  - Kurzfragebogen Greifkraftmessung (ca. 100 Interviewer)
  - *Vertrauensexperiment (2003-05 – subsample aus F)*
  - *Zeitpräferenzexperiment (2006 – nur CAPI)*



# Stichproben-Ausschöpfung 1. Welle



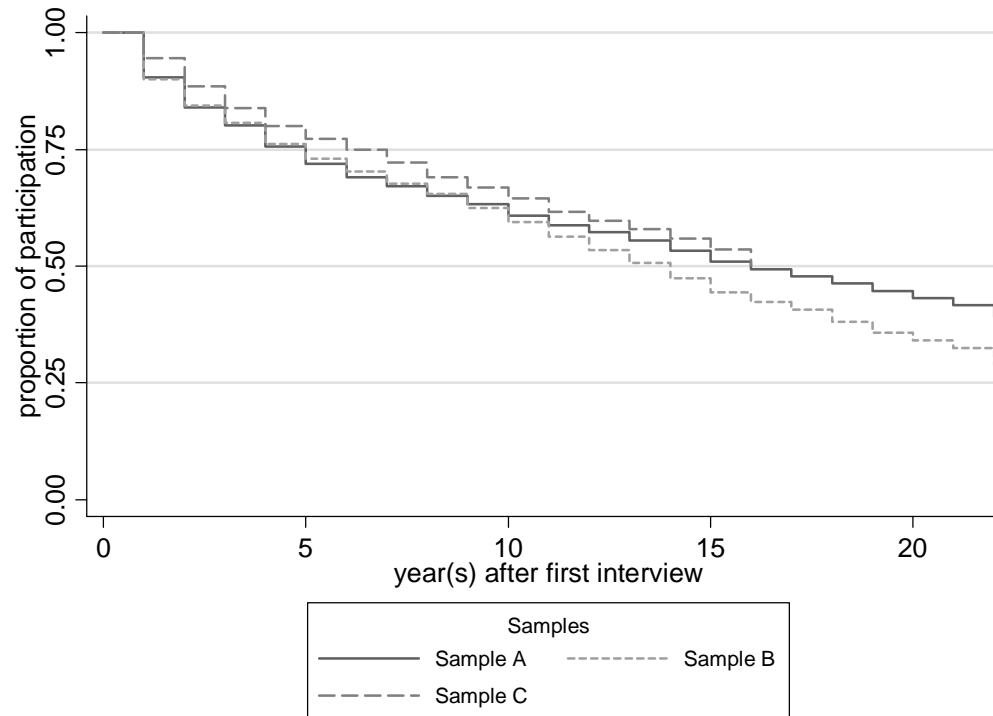
Source: SOEP.

# Teilnahmequoten in Welle 2 der einzelnen SOEP-Stichproben

	Deutsche West A	Ausländer West B	Deutsche Ost C	Zuwanderer D	Querschnitt E	Querschnitt F	Hochein- kommen G	Ergänzung H
Jahr der Welle 2	1985	1985	1991	1996	1999	2001	2003	2007
Teilnehmerhaushalte Welle 1	4.582	1.393	2.179	522	1.067	6.052	1.224	1.506
abzüglich: nicht mehr existente Haushalte <sup>1)</sup>	31	60	1	0	6	0	218	0
Summe Brutto Alt-Haushalte für Welle 2	4.551	1.333	2.178	522	1.061	6.052	1.006	1.506
Interviews (Nur Althaushalte)	4.025	1.159	1.984	478	869	4.829	882	1.171
Teilnahmequote (in %)	<b>88,4</b>	<b>86,9</b>	<b>91,1</b>	<b>91,6</b>	<b>81,9</b>	<b>79,8</b>	<b>87,7</b>	<b>77,8</b>
1) In Stichprobe G wurde das Ausgangsbrutto 2003 aus Kostengründen reduziert. Quelle: SOEP.								

# Successful Re-Interviewing of First-Wave Respondents by Subsamples A, B, C.

Kaplan-Meier Estimates of Survey-Related Attrition Ignoring Deaths and Moves Abroad



Martin Spieß & Martin Kroh (2008): Documentations of Sample Sizes and Panel Attrition in the German Socio Economic Panel (SOEP) (1984 until 2006). DIW Data Documentation No. 27. Berlin.

# SOEP-Maßnahmen zur „Panelpflege“

- Ankündigungsschreiben (ca. 2 Wochen vor Befragung) - auch bei rein schriftlicher Befragung und 5-Euro-Los „Ein Platz an der Sonne“ als Vorab-Incentivierung (*bis 2007 Ex-post Monatslos der Aktion Mensch – 1,50€*)
- Interviewer überreicht Broschüre „Leben in Deutschland“ und Merkblatt zum Datenschutz (*bis 2007 auch kleines Geschenk*)
- Nach der Befragung (Sommer) Dankschreiben und Porto-Card
- Sonderbehandlungen
  - Telefonische Kontaktinterviews
  - Zentrale Einzelfallbetreuung bei Problemhaushalten
  - Zusendung weiterer Infos auf Anfrage
  - Internetseite für Leben in Deutschland

# http://www.leben-in-deutschland.info - Studieninformation für Befragte -



# Der Bundespräsident informiert sich über “Leben in Deutschland”



# Kontinuität und Innovationen - Erhebungsmethodik

- One-Mode Rekrutierung (Adressvorlauf, Vorab-Anschreiben, F2F-Rekrutierung)
- Methoden-Mix bei standardisierten Instrumenten
  - Face-to-face als Startmethode neuer SOEP-TeilnehmerInnen (PAPI)
  - Selbstausfüller mit Interviewerkontakt (SELF)
    - Selbstausfüller direkt *mit* Interviewer
    - Selbstausfüller ohne Interviewer (holt aber Fragebogen ab)
  - *Rein* schriftliche Befragung (MAIL)
  - (fast) keine SOEP-Telefoninterviews
  - keine SOEP-Proxy-Interviews
- Seit 1998 schrittweise Einführung von Laptops (CAPI)
- Perspektive: Selbstausfüller via Internet
- (via Mobil/Telefon für Kurz-Rückmeldungen?)

## Befragungsmethode persönlicher Interviews 2004 – Region & Alter

	West	East	16-29	30-49	50-64	65-79	80+
Mode of personal interview							
CAPI	28,9	16,0	21,2	23,3	27,2	33,2	34,3
PAPI	26,9	27,2	22,6	23,3	26,8	36,4	49,1
SELF - with Int.	7,1	8,6	8,9	7,4	7,8	6,2	3,9
SELF - no Int.	24,8	32,6	33,7	30,4	26,3	15,2	5,3
Proxy	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	1,0
MAIL	12,2	15,5	13,5	15,6	11,9	9,0	6,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

# Innovationen bei der Messung von kognitiven Fähigkeiten und Leistungen

- Zur Erhebung „primärer kognitiver Fähigkeiten“ im SOEP
- Theoretischer Bezug - Zweikomponententheorie (Baltes 1997)
  - Mechanik der kognitiven Funktionstüchtigkeit (weitgehend biologisch geformt)
  - Pragmatik des Intellekts (kulturell geprägt)

# Realisierung im SOEP

- **Jugendliche: I-S-T 2000 Grundmodell**
  - Kooperation und Projekt gefördert durch Jacobs Stiftung
  - The ‘Discovery’ of Youth’s Learning Potential Early in the Life Course.**
  - A project funded by (2007-2011) PI – Heike Solga (Univ. Göttingen) in cooperation with
  - E. Stern (ETH Zürich, MPIB), Jürgen Schupp & Gert G. Wagner (DIW Berlin)
  
- **Alle Erwachsene: CAPI-Erhebung 2006**
  - Kooperation und Expertise mit Frieder Lang (Universität Halle bzw. Erlangen-Nürnberg)
  - Symbol-Digit Test (90 sek.) (speed)
  - Tiere-Nennen-Aufgabe - Wortflüssigkeit (fluency)

# Methodische Umsetzung im SOEP

- Präsentation der Tests  
(alternative Kommunikationsstrategien)
  - „high level“ – Aufmerksamkeit schaffen, Neugier wecken, überzeugen
  - „low level“ – In Interviewablauf integrieren, niederschwellig, keine Hürden aufbauen
- Konstruktion der Tests  
(alternative technische Strategien)
  - „paper&pencil“ Selbstausfüllbogen, ggf. Verbesserung der herkömmliche Form der Testvorlage
  - „CAPI/CAWI“ – Computerunterstützung nutzen für Schnelligkeit und Fehlervermeidung

# Kognitiver Test bei Jugendlichen im SOEP

- Auszug aus I-S-T 2000 R (Amthauer)
  - Sprachgebundene Intelligenzfähigkeiten (V-verbal)
  - Zahlengebundene Intelligenzfähigkeiten (N-numerisch)
  - Figural-räumliche Intelligenzfähigkeiten (F-figural)
  - Summenscore als Addition aus drei Einzeltest
- Präsentation im Fragebogen – „**high level**“
- Fallzahlen im SOEP
  - Rd. 230 aus Pretest 2005
  - Rd. 750 aus SOEP 2006 (3 Jahrgänge)
  - 2007 weitere 260 Fälle

# Lust auf DJ

DJ steht für „Denksport & Jugend“ und ist die neue Ergänzung zum Jugendfragebogen unserer Studie „Leben in Deutschland“. Den Jugendfragebogen kennen Sie ja bereits.

Aber DJ ist anders, er fragt nicht nach Ihrer Meinung, Ihren Neigungen, Ihrer sozialen Situation. DJ ist Denksport. Gefragt ist "Köpfchen, Köpfchen" - aber bleiben Sie locker!

Ihre Teilnahme ist natürlich freiwillig. Die wissenschaftliche Aussagekraft dieser Untersuchung hängt jedoch entscheidend von Ihrer Mitarbeit ab.

# Verbale Grundfähigkeiten - Analogien

## 1. Ein treffendes Wort ...

### Was sollen Sie tun?

Wir geben Ihnen in der ersten Zeile drei Wörter vor und markieren mit dem Fragezeichen das fehlende Wort, das Sie zuordnen sollen. Dazu sehen Sie in der zweiten Zeile eine Auswahl von fünf Wörtern. Und welches passt nun? Schauen Sie noch einmal auf die erste Zeile: Zwischen dem ersten und zweiten Wort besteht eine Beziehung. Zwischen dem dritten und einem der fünf Wörter, die Ihnen zur Auswahl stehen, besteht eine ähnliche Beziehung.

Beispiel:

Wald : Bäume = Wiese : ?

Gräser ...     Heu ...     Futter ...     Grün ...     Weide ...

Hier sind Oberbegriffe und Unterbegriffe gegenüber gestellt. Für den „Wald“ sind „Bäume“, was für die „Wiese“ die „Gräser“ sind. Kreuzen Sie also **Gräser** an.

# Numerische Grundfähigkeiten - Rechenzeichen

## 2. Ein gutes Zeichen ...

Was sollen Sie tun?

Wir geben Ihnen eine unvollständige Gleichung vor, für die Sie die fehlenden Rechenzeichen ankreuzen sollen, um das Ergebnis hinter dem Gleichheitszeichen (=) zu erzielen.

Zur Auswahl stehen Ihnen die bekannten Symbole der vier Grundrechenarten:

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| für Zusammenzählen (Addieren) ein Plus        | <input type="checkbox"/> |
| für Abziehen (Subtrahieren) ein Minus         | <input type="checkbox"/> |
| für Malnehmen (Multiplizieren) das Malzeichen | <input type="checkbox"/> |
| für Teilen (Dividieren) das Teilungszeichen   | <input type="checkbox"/> |

Alle Ergebnisse, auch die Zwischenergebnisse, sind positive Zahlen. Die Regel "Punktrechnung geht vor Strichrechnung" gilt hier nicht, der zweite Rechenschritt baut jeweils auf die Lösung des ersten Schritts auf.

Wir zeigen Ihnen an zwei Beispielen, was wir meinen:

Beispiel 1:      6         2         3   =   5

Hier muss man die Zahlen 6 und 2 zusammenzählen, dann vom Zwischenergebnis 8 die Zahl 3 abziehen, um das vorgegebene Ergebnis 5 zu erhalten:

( 6 + 2 = 8 ; 8 - 3 = 5 )

Lösung:      6         2         3   =   5

# Figurale Fähigkeiten - Matrizen

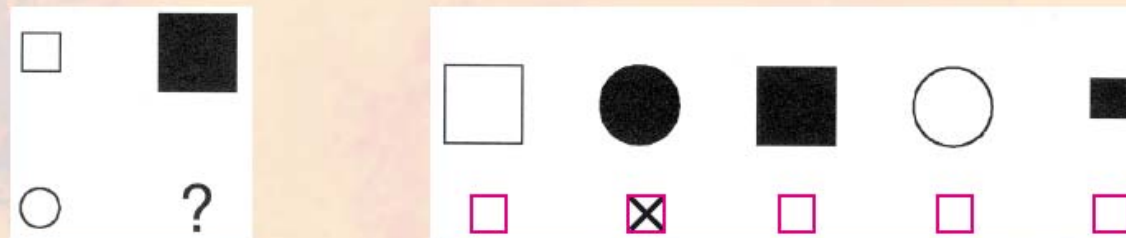
## 3. Eine passende Figur ...

Was sollen Sie tun?

Wir geben Ihnen auf der linken Seite drei Figuren vor, die einer bestimmten Regel entsprechend aufgereiht sind. Auf der rechten Seitenhälfte sehen Sie fünf verschiedene Figuren zur Auswahl.

Ordnen Sie die richtige Auswahlfigur an Stelle des Fragezeichens ein.

Beispiel 1:



Im Beispielkasten ist neben dem kleinen weißen Quadrat ein großes schwarzes, also muss auf den kleinen weißen Kreis ein großer schwarzer Kreis folgen. Kreuzen Sie also das Kästchen unter dem schwarzen Kreis an.

# Teilnahmequoten Kognitionsmessung DJ

	2006		2007	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
DJ-Fragebogen liegt vor	751	89,9	263	88,6
Ausgewählt aber ohne Interviewer - Teilnahme nicht möglich	21	2,5	14	4,7
DJ-Fragebogen verweigert	63	7,5	20	6,7
Gesamt	831	100	297	100

# Kognitiver Kurztest bei allen Altersgruppen im SOEP

- Zwei Testaufgaben von je 90 Sekunden
  - Kognitive Mechanik – speed („kulturfrei“)
  - Intellektuelle Pragmatik – fluency (stärker wissens- und bildungsabhängig)
- Präsentation im Fragebogen – „**low level**“ –
- Fallzahlen im SOEP
  - Rd. 850 aus Pretest 2005
  - Rd. 6000 aus SOEP 2006



# CAPI-Screen – „Tiere nennen“

Interview Notiz Teste Suchen

→ *Zeit läuft!*

Tier genannt Tier wiederholt Nennung unklar Test abbrechen

→ *Zügig zur nächsten Seite!*

Zurück zu... Zurück Weiter

F096

# Symbol-Digit-Test 90 Sekunden

## Frage 99

Interview
Notiz
 Testkur

Jetzt folgt die vierte Aufgabe, sie wird "Zeichen- und Zahlentest" genannt.

Diese Aufgabe können Sie zuerst üben. Betrachten Sie dazu bitte diese Leiste

-> Drehen Sie den Laptop so, dass die Betragungsperson mit hinein sehen kann.

•	)	+	┌	└	V	(	-	└
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Bei dieser Aufgabe ist jeder Zahl von 1 bis 9 ein bestimmtes Zeichen zugeordnet (siehe obere Leiste).

Die folgende Aufgabe besteht darin, die richtigen Zahlen zu jedem Zeichen einzugeben, und zwar so schnell wie möglich.

Zurück zu...
 Zurück
0099
Weiter

## 3 mal Zeit Stop bei 30/60/90 Sekunden - Screen - Symbol – Digit - Test

Interview    Notiz     Testlauf

Welche Zahl gehört zu dem Zeichen?

$\frac{\cdot}{-}$  ) + † 7 V (  $\bar{\cdot}$  †  
1 2 3 4 5 6 7 8 9

Zeichen: V

Zahl?

*-> Zahl eingeben und zügig zur nächsten Seite!*

Zurück zu...    Zurück    F099TST    Weiter   



# Teilnahmequoten Partizipation 2006

## – Datenweitergabe 2008 –

	Frequency	Total %	Valid %
Participation in both tests	5545	24,5	74,5
Participation only in first test	245	1,1	3,3
Refusal of test-participation	1650	7,3	22,2
Total CAPI-Respondents	7440	32,8	100,0
Other Mode of data collection	15225	67,2	
Total individual interviews	22665	100,0	

# (Wieder-)Teilnahmebereitschaft und Befragung/Test von Kindern - Pretest

Tabelle 2: Teilnahmebereitschaft Wiederbefragung insgesamt

<i>Teilnahme an Wiederbefragung unter Einbeziehung des Kindes</i>	<i>absolut</i>	<i>Prozent</i>
gerne bereit	96	45
unter Umständen	68	32
eher nicht bereit	8	4
unter keinen Umständen	10	5
noch nicht entschieden	30	14
keine Angabe	1	1

N=213

# Pretests 2008

## *(seit Mitte Februar im Feld)*

- 5-6 Jährige (quotiertes sample von 250 Kindern)
  - Peabody short test & CFT1 test
  - Experiment (delay of gratification)
- Persönliches Interview mit der Mutter
  - Individualmerkmale der Mutter/der Haushaltssituation
  - Fragen “über” das Kind
  - Kognitiver Kurztest mit der Mutter
  - Experiment zu Zeitpräferenz mit Mutter

# Fazit und Ausblick

- Moderne wissenschaftsgetragene Längsschnitt-Surveys gehen weit über „normale Umfrageforschung“ hinaus
- Langjährige SOEP-Praxis wird zum Standard - Trend zu Methodenmix
- Notwendigkeit der Verfügbarkeit von großen High-Quality-Interviewerstäben für F2F-Interviews
- Wünschenswert wären mehr längsschnittliche Methodenexperimente (ALLBUS-Plus?)
  - Incentivierung
  - Effekte von Methodenwechsel
  - Selektivität von Ausfällen
  - Test-Retest-Studien

# Fazit und Ausblick

## Chancen/wachsender Einfluss

- **... Soziologie**
  - Individueller Akteur und wachsende Einbeziehung von Kontexten (Haushalte, Familien, KITAS, Schulen, Netzwerke, Betriebe)
- **... Psychologie**
  - Es fehlt derzeit ein *kurzes (gleichwohl robustes)* Standard-Instrument für personality traits
- **... Bildungsforschung/Pädagogik**
  - Arbeiten an Messung von Kompetenzen/-Entwicklung im Rahmen von Surveys – Problem da frame switch von „Befragten“ zu „Testobjekt“
- **... Medizin - Genetik**
  - Akzeptanz von Biomarkern außerhalb rein klinischer Studien?