

Online-Befragungen

Spezifische Vorteile und Nachteile



Tagesprogramm

- Vorteile und Nachteile von Online-Befragungen
- Repräsentativität von Online-Befragungen
 - Begriff der Repräsentativität
 - Digitale Kluft
 - Repräsentativität durch Intercept, Access-Panel oder Gewichtung?

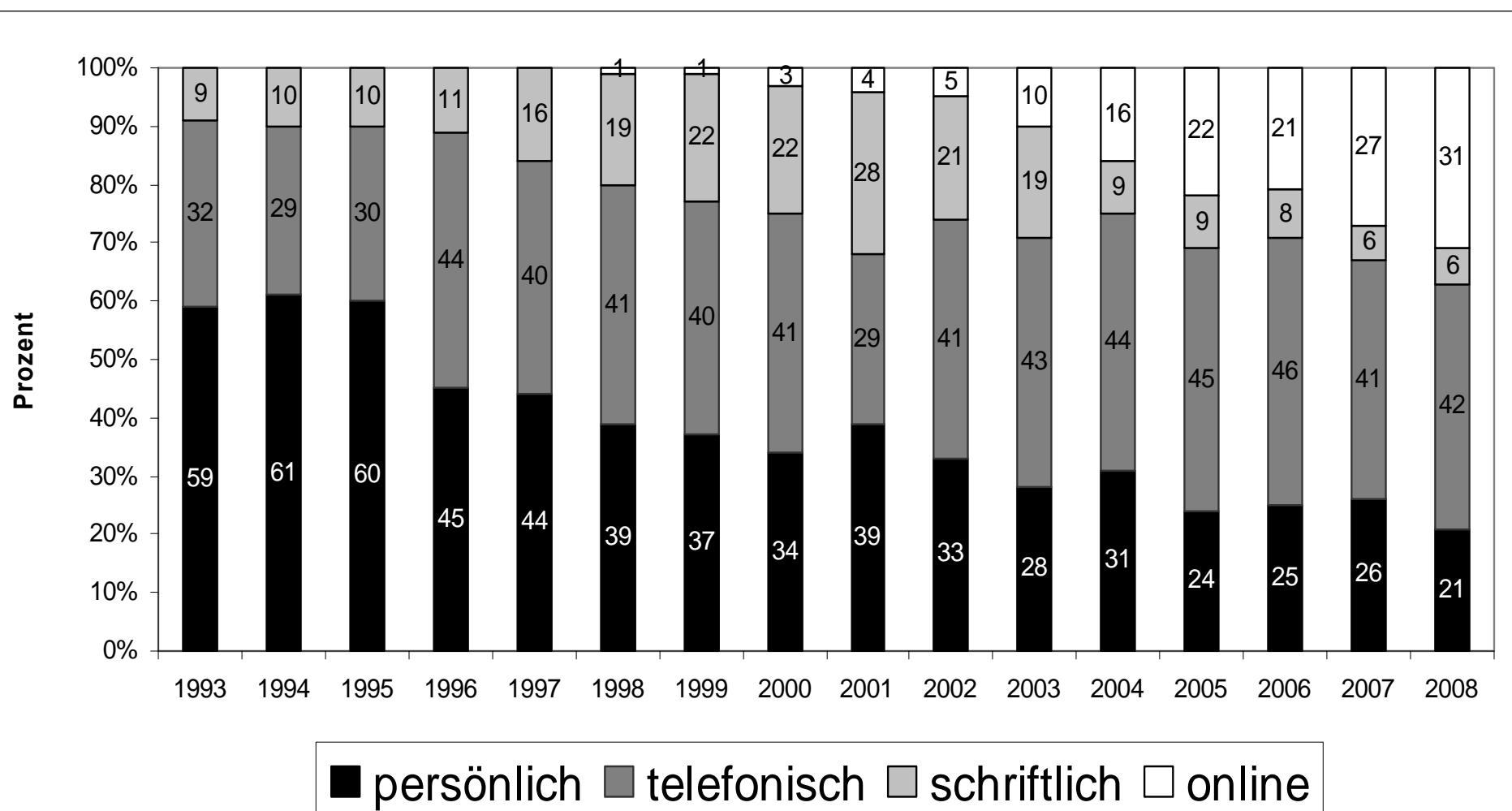


Befragungsarten: Begriffe

- Mündliche Befragungen
 - Persönlich-mündliches Interview
 - Telefoninterview
- Schriftliche Befragungen
 - [Gruppenbefragung]
 - Postalische Befragung
 - Online-Erhebungen



Arbeitskreis Deutscher Marktforschungsunternehmen: Anteile der Verfahren



Online-Befragungen

- **Vorteile und Nachteile, z.B. hinsichtlich**
 - Kosten
 - Feldzeit
 - Kontrolle der Interviewsituation
 - Rücklaufquote
 - Repräsentativität
 - Ergonomie des Fragebogens
 -



Online-Befragungen

■ Vorteile

- **Günstiger als herkömmliche Befragungen**
- **Einbindung Multimedia, Filter und dynamische Elemente**
- **Personalisierung**
- **Zusatzinformationen über Befragung**

■ Nachteile:

- **Mangelnde Kontrolle über Interviewsituation**
- **Glaubhafte Zusicherung Anonymität**
- **Mangelnde Repräsentativität**



Online-Befragungen: Kosten

■ Keine Kosten für

- Interviewer (Telefon: pro Stunde 10-15 € plus Sozialabgaben)
- Porto und Rückporto (1 – 5 €/Fragebogen je nach Rücklauf)
- Dateneingabe (0,5 bis 1,5 €/Fragebogen)



Online-Befragungen: Kosten

- **(Kalkulatorische) Kosten für**
 - Konzeption des Fragebogens
 - Programmierung des Fragebogens
 - Miete/Kauf Software und Server
- **Verschiedene Angebotsformen, z.B.**
 - **Marktführer Globalpark/Unipark**
 - Globalpark oder Kunde erstellt und programmiert Fragebogen selbst
 - Miete für einzelnes Projekt
 - Miete für Zeitraum
 - **Psychonomics bietet Teilnahme an täglichen Befragungen eines Panels an**
 - **Nutzung von Freeware für Befragung auf eigenen Servern**



Online-Befragungen: Kostenbeispiele

- www.2ask.de
- Individual-Paket: 1 Umfrage
 - mit 60 Fragen
 - 1.000 Teilnehmer
 - 607 €
- Partner-Paket: Beliebig viele Umfragen
 - mit 100 Fragen
 - 4.000 Teilnehmer
 - 2.998 € pro Jahr



OmnibusDaily von Psychonomics (Access Panel)

- Tägliche Befragung,
- Auswertung geschlossene Frage in Tabellenform 2 Werktagen nach Beauftragung
- Auswertung offene Frage in Tabellenform (codiert) 3 Werktagen nach Beauftragung)
- Chartbericht jeweils plus 24h
- n=1.000 (**repräsentativ** ab 16 Jahre, **gewichtet** nach aktuellen Strukturdaten) [Unsinn]
- Auswertung nach 4 Subgruppen: Geschlecht, Alter, Haushalts-Nettoeinkommen, Bundesland
- Flexibel in der Frageform (Einfach-, Mehrfachauswahl, offen, Matrixfragen) Einbindung von Grafiken möglich



OmnibusDaily von Psychonomics (Access Panel)

- Geschlossene Frage mit 4 Subgruppen (Matrixfragen/Semant. Differentiale mit bis zu 3 Items) 550 EUR
- Offene Frage mit 4 Subgruppen 850 EUR
- Erstellung Chartbericht mit den 4 Subgruppen +100 EUR/ Frage
- Matrixfragen/ Semantische Differentiale (Items 4-7) +250 EUR
- Matrixfragen/ Semantische Differentiale (Items 8-11) +200 EUR
- Matrixfragen/ Semantische Differentiale (Items 12-15) +150 EUR
- Einbindung von Grafiken in jpg. Format +60 EUR/ Grafik



Online-Befragungen: Kosten

■ **Kostenlos für Teilnehmer der Befragung?**

- Bei Flatrate de facto kostenlos
- Nicht bei Kosten pro Zeiteinheit/Volumeneinheit = Mindert Teilnahmebereitschaft



Online-Befragungen: Kosten

- Nachteil geringer Kosten:
 - Vielzahl belangloser Befragungen
 - Gedankenlosigkeit in der Umsetzung
- Folge: Wahrnehmung von Online-Befragungen als qualitativ meist minderwertig („quick and dirty“)



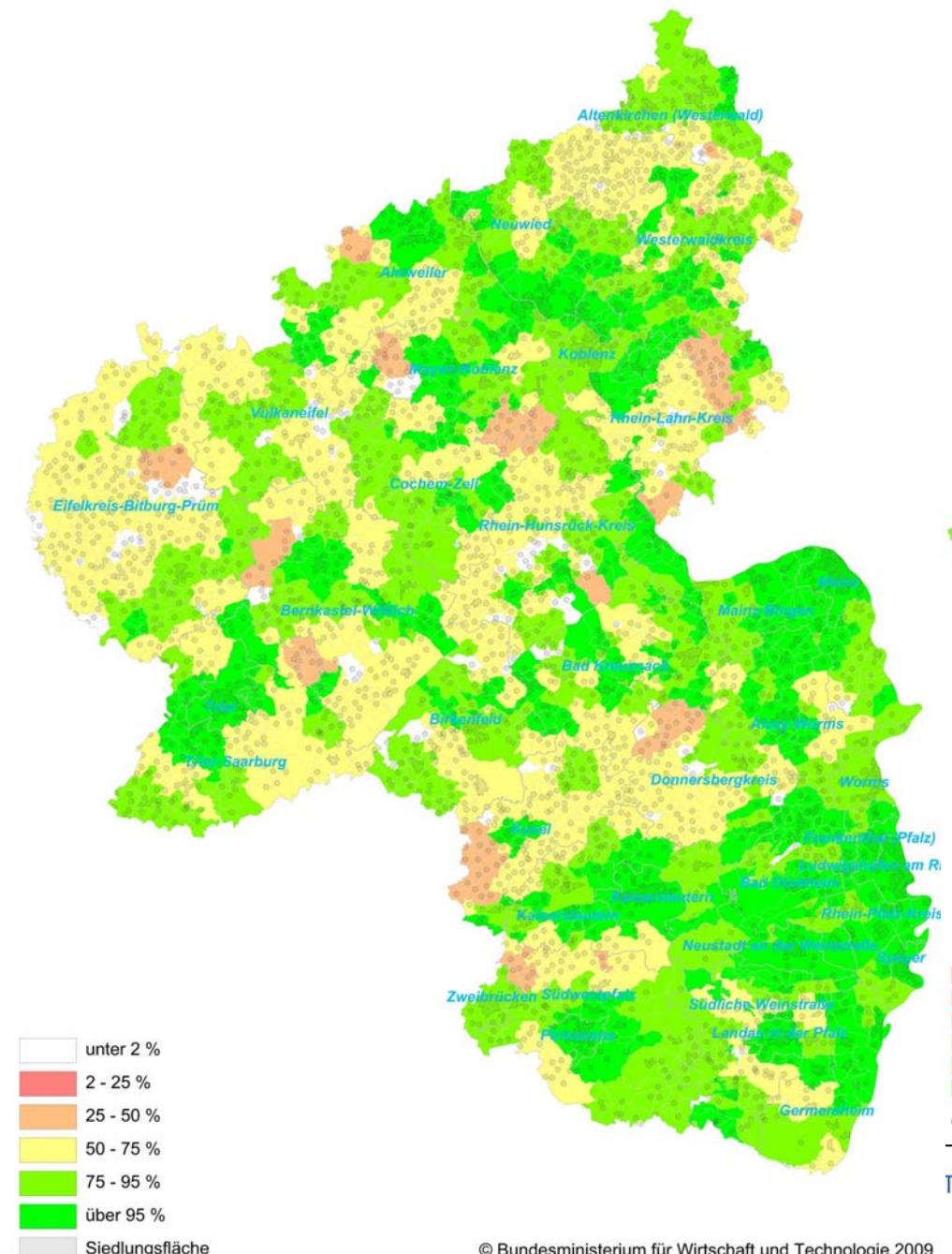
Einbindung Multimedia (Film/Ton)

- **Anwendungsbeispiel: Beurteilung einer sozialen Situation**
 - Z.B. Video Arzt-Patientengespräch
 - Geht der Arzt auf Patient ein?
 - Wie werden Gestik/Mimik beurteilt?
- **Sonst nur mit viel Aufwand bei Gruppenbefragung möglich (ortsgebunden)**
- **Problem: Netzabdeckung DSL**
 - Breitbandatlas des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie



Breitband-Verfügbarkeit (≥ 1 MBit) in Rheinland-Pfalz

Stand 01.01.2009

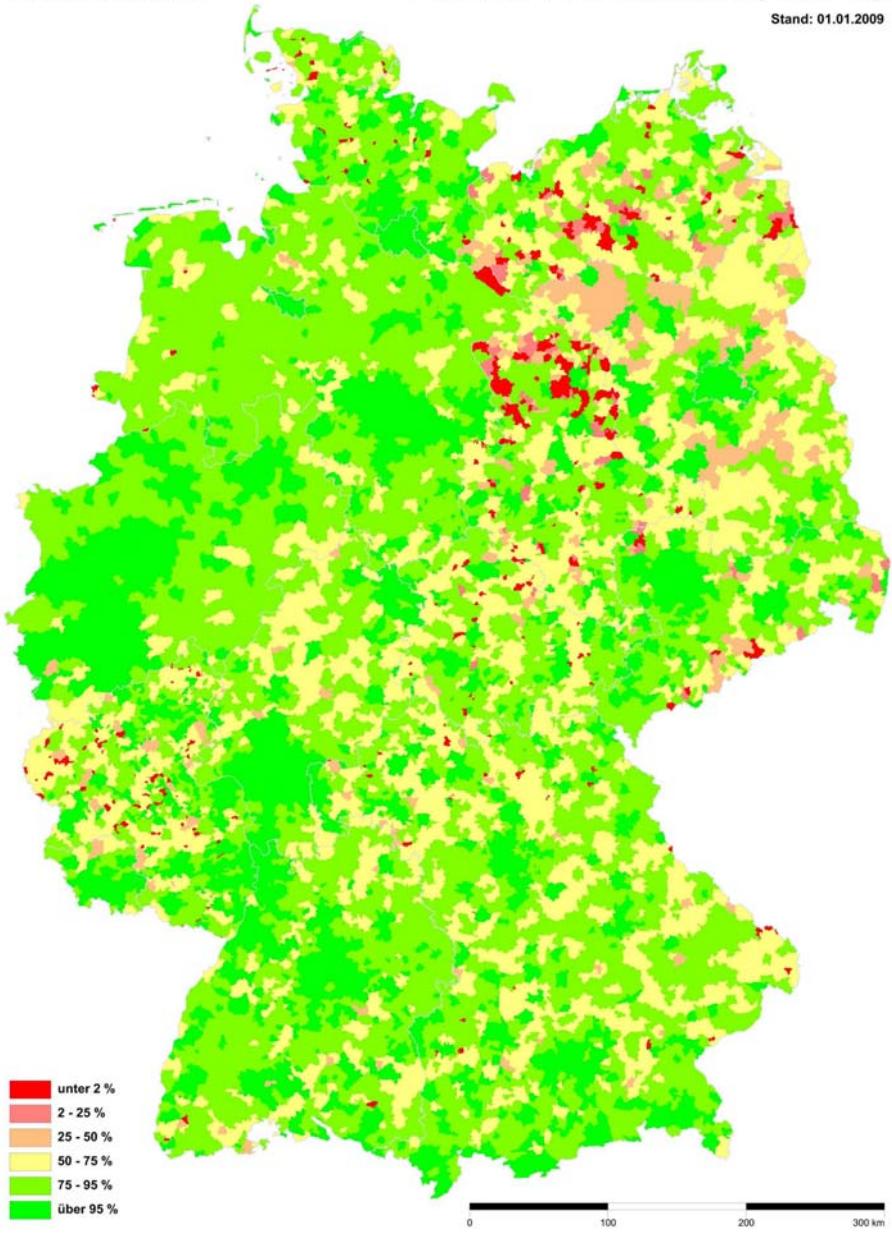


Breitbandatlas

© Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2009

Breitband-Verfügbarkeit (≥ 1 MBit)

Stand: 01.01.2009



Trier

Einbindung automatische Filterführung

- „Haben Sie ein Auto?
 - Ja (weiter mit Folgefrage)
 - Nein (weiter mit Frage 74b)“
- Papierversion: Befragungsperson sieht Filterführung
 - hemmt schnelle Bearbeitung
 - Fehlerquelle bei komplexen Filtern
- Online: Automatische Filterführung
 - macht Fragebogen ergonomischer
 - Befragte sehen keine für sie irrelevanten Fragen, verhindert Abbruch



Einbindung dynamischer Elemente

- Z.B. Simulation einer Versteigerung mit Reaktion auf abgegebene Gebote
 - Versteigerung einer Flugreise nach London
 - Befragter gibt 450 € als Anfangsgebot ein
 - Befragungssoftware erhöht automatisch um 10 € bis zum Höchstgebot
- Geht sonst nur im Labor und eingeschränkt per Telefon



Personalisierung

■ Bei E-Mailliste:

- persönliches Anschreiben und individueller Zugangscode möglich
- Auch Kontrolle möglich: Wer hat noch nicht geantwortet?
- Erinnerungsmail nur an diese Personen, nicht an alle

■ Kontra: Zusicherung der Anonymität

- Einhaltung Anonymität für fraglich
- Insbesondere bei Mitarbeiterbefragungen (Beurteilung Vorgesetzte, Betriebsklima,...) darauf verzichten



Personalisierung

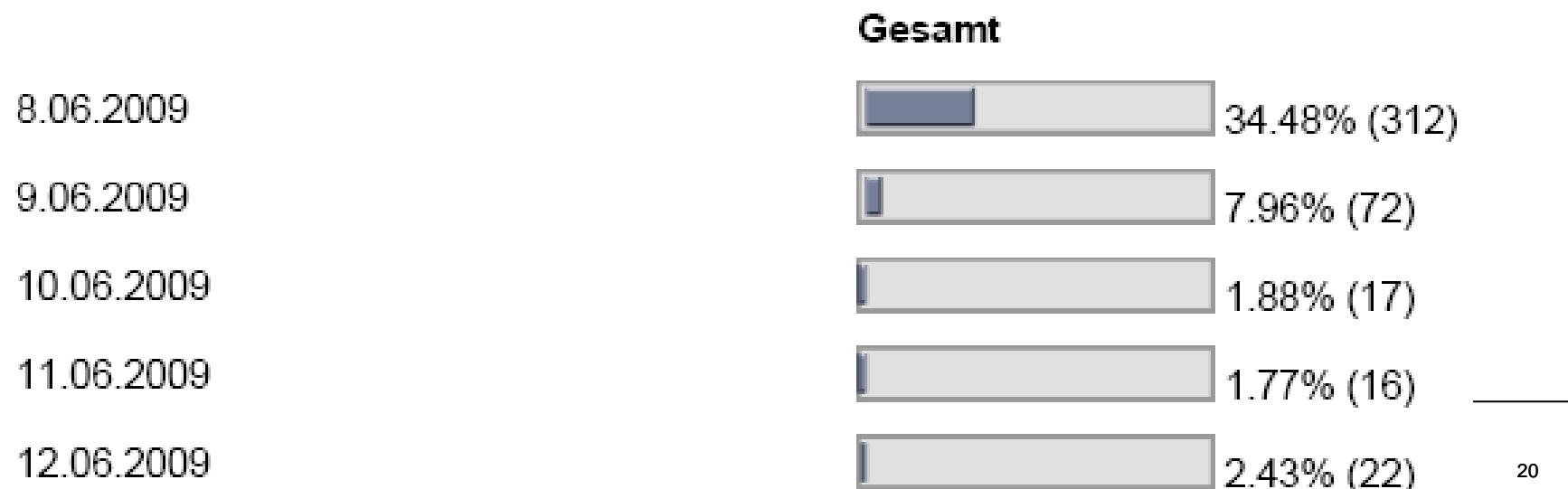
- **Z.B. Luxemburg: Jeweils luxemburgisch, französisch, deutsch und portugiesisch häufig**
- **Online: Fragebogen in verschiedenen Sprachen einfach durchführbar**
- **Post: FB in mehreren Sprachen, wenn Sprache unbekannt → Druck und Porto teuer**
- **Telefon: mehrsprachige Interviewer bzw. Vermittlung passender Interviewer → langwierig und teuer**



Zusatzinformationen

- Anzahl der Teilnehmer pro Tag: Optimaler Zeitpunkt für Erinnerungsschreiben

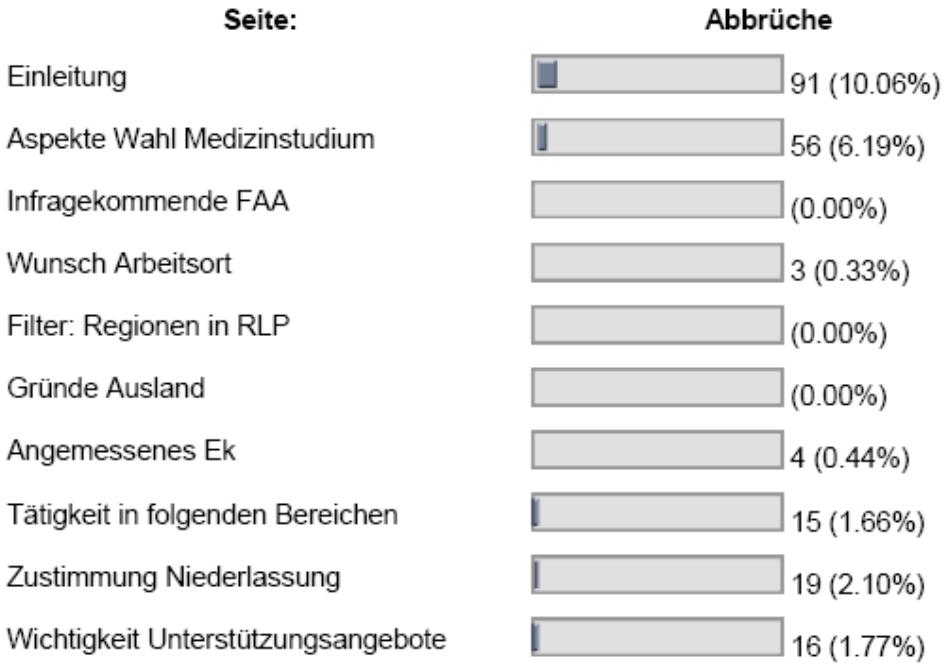
Zugriffe pro Tag



Zusatzinformationen

- **Abbrecherquote für jede einzelne Frage:**
 - **Provokieren einzelne Fragen Abbruch? (raus oder nach hinten)**
 - **Sonst nur bei Telefonbefragung feststellbar, aber selten, weil wenige Interviews pro Interviewer**

Abbrüche nach Seite



Zusatzinformationen

- Wie lange wird benötigt, um Fragebogen insgesamt zu bearbeiten?
 - FB kürzen oder weitere Fragen möglich

Statistische Kennzahlen

Mittlere Bearbeitungszeit (arithm. Mittel)	0h 13m 32.58s
Mittlere Bearbeitungszeit (Median)	0h 11m 22s

- Wie lange wird benötigt, um eine einzelne Frage zu beantworten
 - Indikator für Stärke der Einstellung
 - Indikator für schwierige Frage (zusammen mit Abbruch)



Kontrolle der Interviewsituation?



- Wer füllt aus und wie oft?
 - Online-Umfrage CDU RLP nach Skandal um Erlebnis-Welt am Nürburgring mit Benotung Ministerpräsident Kurt Beck (SPD)
 - 98,9 % vergaben Schulnote 1
 - (5.000 Stimmen mit Note 1 in 3h)

Zusicherung Anonymität?

- **Thomas-Theorem:** „Wenn eine Situation für real gehalten wird, ist sie real in ihren Konsequenzen.“
- **Beispiel:**
 - Zunächst haltloses Gerücht „Bank XY ist pleite“ wird für real gehalten.
 - Konsequenz: Menschen lösen Konten auf
 - Bank geht daraufhin tatsächlich pleite.



Zusicherung Anonymität?

■ Datenschutzskandale

- Deutsche Bahn
- Deutsche Telekom
- Online-Durchsuchung „Bundestroyaner“
- Phishing-Attacken
- Als Umfragen getarnte Werbung (z.B. Spiegel)



Zusicherung Anonymität?

- Auch wenn Befragungen objektiv sicher sind, werden dies viele nicht glauben und Umfrage verweigern
- Anonymität dagegen glaubhafter bei postalischen Befragungen



Online-Befragungen: Zwischenfazit

■ Vorteile:

- kostengünstig
- Methodisch interessante Vorteile, die andere Befragungen nicht bieten

■ Nachteile

- Qualität des Fragebogens (Neigung zu „quick and dirty“ → hat der Forscher in der Hand)
- Zusicherung Anonymität → hat der Forscher in der Hand
- Für Wissenschaft zentral: **Repräsentativität** der Daten?



Repräsentativität vs. Digitale Kluft?

- **Begriff der Repräsentativität**
- **Digitale Kluft**
 - Anteil Internetnutzer an Gesamtbevölkerung
 - Männer/Frauen
 - Sozialer Status

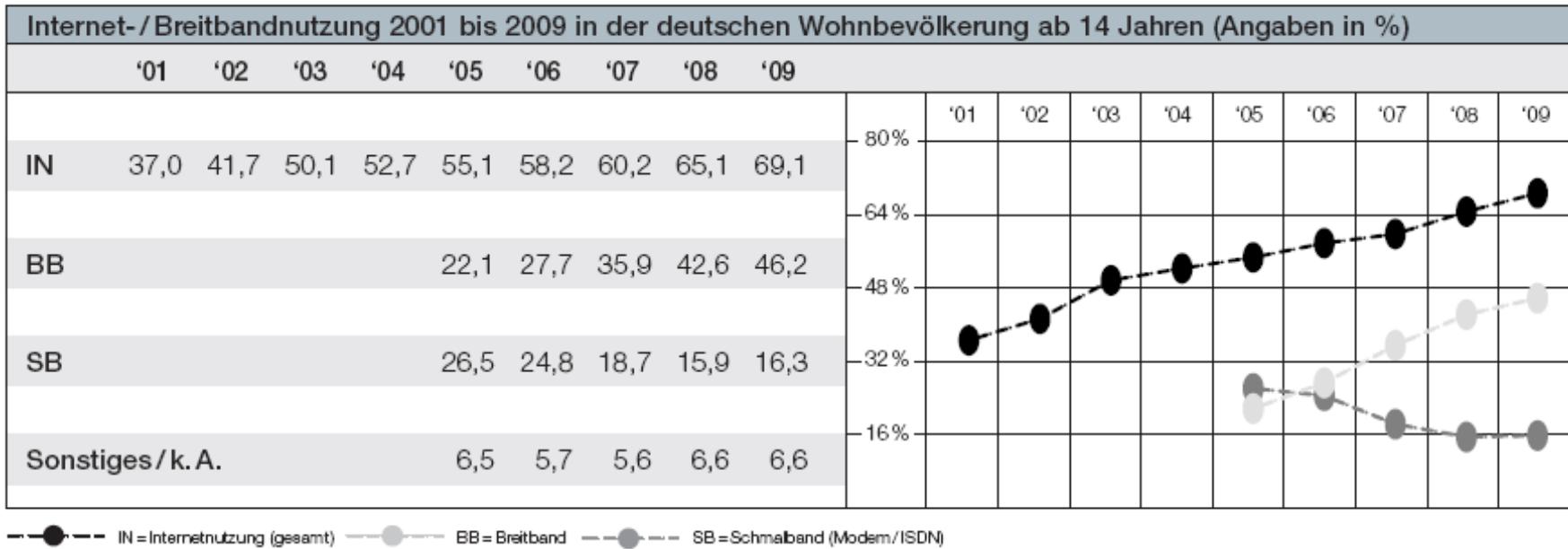


Repräsentativität

- Stichprobe kann dann auf Grundgesamtheit verallgemeinert werden, wenn eine Zufallsauswahl vorliegt
- Zufallsauswahl → Jeder hat
 - gleiche Wahrscheinlichkeit
 - oder berechenbare Wahrscheinlichkeit in Stichprobe zu gelangen
 - Wahrscheinlichkeit > 0
 - Voraussetzung: Definition der Grundgesamtheit
- Repräsentativität: Hat jeder Bewohner Deutschlands die gleiche oder berechenbare Chance, in eine Online-Umfrage zu gelangen?



Digitale Kluft vs. Repräsentativität



Digitale Kluft vs. Repräsentativität

Internetnutzung nach Bildung:

Klarer Zusammenhang: Je höher die formale Bildung, desto wahrscheinlicher online

Jahr	Schüler	Volks-/Hauptschule	weiterbild. Schule	Abitur/Studium
2008	95,0 %	47,4 %	70,2 %	85,6 %
2009	97,0 %	52,7 %	73,3 %	87,5 %



Digitale Kluft vs. Repräsentativität

2009 (Angaben in %)		
Alter	Basis	Onliner
14 - 19	2.398	95,6
20 - 29	4.074	93,8
30 - 39	4.670	89,2
40 - 49	5.852	81,6
50 - 59	4.676	67,1
60 - 69	4.415	48,5
≥70	4.617	19,0
gesamt	30.702	69,1



Digitale Kluft vs. Repräsentativität

■ Online

- Männer 76 %
- Frauen 64 %



Digitale Kluft vs. Repräsentativität

- **Digitale Kluft: Erst 70 % der Bevölkerung online**
 - Männer häufiger als Frauen
 - Jüngere häufiger als Ältere
 - Formal höher Gebildete häufiger als Personen mit niedriger formaler Bildung
- **Sozialwissenschaften: Geschlecht, Alter und Sozialstatus häufig wichtige unabhängige Variable!**
- **Unterschiede werden geringer**
- **Trotzdem sind Nutzer des Internets nicht repräsentativ für Bevölkerung in Deutschland**



Repräsentativität

- Kann Repräsentativität hergestellt werden durch
 - Propensity-Gewichtung?
 - Intercept-Befragungen?
 - Access-Panels?



Propensity-Gewichtung

- Es werden willkürlich Menschen online befragt
 - = Selbstselektion
 - daher nicht repräsentativ
 - Erfassung von Alter, Geschlecht, Sozialstatus
- Parallel dazu repräsentative Befragung (Telefon/mündlich)
 - Messung der Neigung (propensity) bestimmter Gruppen (Alter, Geschlecht, Sozialstatus) an der Online-Befragung teilzunehmen
 - Gewichtung der Online-Daten mit Neigung
 - D.h. Gewichtung nach bestimmten Merkmalen = Quoten-Verfahren
 - **Führt dieses Vorgehen zu repräsentativen Ergebnissen?**



Propensity-Gewichtung

■ Quotenverfahren

- Auswahl der Befragungspersonen nach demographischen Merkmalen
 - z.B. 51 % der Bevölkerung sind Frauen → Stichprobe muss 51 % Frauenanteil haben
 - Konkrete Auswahl geschieht durch Interviewer
- Daher: Nicht repräsentativ
 - Wahrscheinlichkeit in Stichprobe zu gelangen nicht gleich und nicht berechenbar
 - Häufiges Problem: Interviewer wählt leicht erreichbare Personen aus (Bekannten-Stichprobe)



Propensity-Gewichtung

- **Gewichtung ist Anpassung von i.d.R. demografischen Merkmalen der Online-Nutzer an Bevölkerung**
 - Alter
 - Geschlecht
 - soziale Schicht
 - Im folgenden Beispiel zusätzlich Einstellungen
- Keine Garantie, dass mit diesen Merkmalen alle anderen Unterschiede ebenfalls korrigiert werden
- Messung der Neigung problematisch:
 - low-cost-Situation für Befragte
 - sozial wünschenswerte Antwort ist „Ja“ → Übertreibung



Propensity-Gewichtung: Beispiel www.perspektive-deutschland.de

- **Online: Selbstselektion von mehr als 600.000 Teilnehmern**
- **Offline: TNS Infratest befragt repräsentative Stichprobe mit 2.400 Teilnehmern**
- **2 Gewichtung**
 - Internetzugang verschiedener Bevölkerungsgruppen
 - Gewichtung überdurchschnittlicher motivierter Personen über „soziodemografische und psychografische“ Daten



Propensity-Gewichtung: Beispiel

www.perspektive-deutschland.de

- **Weshalb nicht-repräsentative Online-Umfrage, wenn man ohnehin repräsentativ offline befragt?**
- **Befragung von 3.000 Menschen reicht für deutschlandweite Befragungen**
 - **disproportional geschichtete Stichprobe**
 - 2.000 West
 - 1.000 Ost
 - **Aufstockung Infratest-Befragung von 2.400 auf 3.000 hätte gereicht**



Intercept-Befragung

- Befragung jeden x-ten Besuchers einer Homepage
(„Herzlichen Glückwunsch, Sie sind 1.000te Besucher dieser Homepage, hätten Sie Lust....“)
- Repräsentativ für Nutzer dieser Homepage?



Intercept-Befragung

- Befragung jeden x-ten Besuchers einer Homepage („Herzlichen Glückwunsch, Sie sind 1.000te Besucher dieser Homepage, hätten Sie Lust....“)
- Repräsentativ für Nutzer dieser Homepage?
- Nein
 - Pop-up-Blocker
 - Rücklaufquote dürfte meist sehr gering sein
 - Häufignutzer und Wenignutzer haben unterschiedliche (aber unbekannte) Wahrscheinlichkeit in die Stichprobe zu gelangen
 - Grundgesamtheit „Nutzer der Homepage“ ist unbekannt



Access-Panels

- **Pool von Personen, die zur Teilnahme an mehreren Befragungen bereit sind**
- „Hinzu kommt, dass in den letzten Jahren die Auskunftsbereitschaft der Bevölkerung gesunken ist, so dass bei komplexeren Befragungen eine relativ niedrige Ausschöpfungsquote zu erwarten ist, welche – einen überproportionalen Anteil bestimmter Gruppen von Verweigerern vorausgesetzt, deren fehlende Antworten die Ergebnisse systematisch verzerrten würden – die Repräsentativität der Ergebnisse beeinträchtigen würde. Aus diesem Grund werden zunehmend Online- und Offline- (Mail) Access-Panel als Alternativen diskutiert.“ Güther



Access-Panels

- Argumentation Güther:
 - Ausschöpfungsquote bei herkömmlichen Befragungen niedrig, deshalb Repräsentativität fraglich
 - Access-Panel haben hohe Ausschöpfungsquote, daher besser
- Stimmt diese Argumentation?



Access-Panels

■ Argumentation Güther:

- Ausschöpfungsquote bei herkömmlichen Befragungen niedrig, deshalb Repräsentativität fraglich
- Access-Panel haben hohe Ausschöpfungsquote, daher besser

■ Auch Access-Panels haben niedrige Ausschöpfungsquote

- allerdings wird dieses Problem verdeckt
- Personen, die sich nicht beteiligen wollen, melden erst gar nicht sich nicht zur Teilnahme



Online-Access-Panels

■ 2 Arten

Rekrutierung aus Nutzern des Internets

- i.d.R. erfolgt eine Gewichtung nach Quoten ≠ repräsentativ für Bevölkerung
- z.B. Panel von Dialego AG
- www.perspektive-deutschland.de mit Propensity-Gewichtung (ARD, ZDF, McKinsey, Stern)

Rekrutierung aus gesamter Bevölkerung

- Repräsentative Stichprobe wird ermittelt und um Teilnahme gebeten
- Personen erhalten kostenlosen Internet-Zugang, wenn sie keinen haben



Online-Access-Panels

■ Rekrutierung aus Nutzern des Internets

- i.d.R. erfolgt eine Gewichtung nach Quoten ≠ repräsentativ für die gesamte Bevölkerung
- Faas/Schoen: Sind Online-Access-Panels wenigstens repräsentativ für Nutzer des Internets?



„Fallen Gewichte ins Gewicht?“ (Faas/Schoen)

■ Vergleich von

1. Teilnehmern einer repräsentativen Stichprobe (Allbus), gefiltert nach Internetnutzern
 2. mit nach Soziodemografie gewichtetem Online-Access-Panel
- Wahlausicht 2002

	1. Persönlich	2. Online (gewichtet)
CDU	21,9	23,7
SPD	32,4	40,8
FDP	14,4	11,5

Fazit: Gewichtete Online-Access-Panels nicht einmal repräsentativ für Internet-Nutzer!



Aus Allbus rekrutierte Online-Access-Panels → Hohe Verlustraten

1. Allbus mit 3.421 Befragten 3.421 (100%)
2. „Nutzen Sie das Internet?“: 1.584 (46%)
3. Bereit zu Teilnahme an Panel 587 (17%)
4. Tatsächliche Teilnahme 376 (11%)



Online-Access-Panels

■ 2 Arten

□ Rekrutierung aus Nutzern des Internets

- i.d.R. erfolgt eine Gewichtung nach Quoten ≠ repräsentativ
- z.B. Panel von Dialego AG
- www.perspektive-deutschland.de mit Propensity-Gewichtung (ARD, ZDF, McKinsey, Stern)

□ Rekrutierung aus gesamter Bevölkerung

- Repräsentative Stichprobe wird ermittelt und um Teilnahme gebeten
- Personen erhalten kostenlosen Internet-Zugang, wenn sie keinen haben



Aus gesamter Bevölkerung rekrutierte Online-Access-Panels

Knowledge Network stellt Internetanschluss

	1.000	
■ Bereitschaft Teilnahme	500	50%
■ Ausfall aus technischen Gründen	350	-30%
■ Tatsächliche Teilnahme	262	75%



Bekannte Verzerrungen in Panels

■ Überproportional vertreten

- (Obere) Mittelschicht
- Dialego Access Panel:
 - Im Panel 17 % privat krankenversichert
 - Bevölkerung: 10 %

- an Thema interessierte Personen

■ Wer nimmt teil an Panel-Befragungen

- Besonders altruistisch eingestellte Menschen
- Generell an Befragungen interessierte Menschen
- Personen, die als „good guys“ gelten wollen



Bekannte Verzerrungen in Panels

- Weitere Verzerrung durch Incentive-Jäger
 - Online-Access-Panels bieten Teilnehmern Belohnungen (Einkaufsgutscheine)
 - Problem: Solche Panels können bei zu hohen Belohnungen Incentive-Jäger anziehen → Machen wegen der Belohnung mit
 - Güte der Umfragedaten fraglich
 - Beispiele auf Foren für Incentive-Jäger



Professionelle Incentive-Jäger

- „Hi! Habe mir mal ein paar Online – Forschungsangebote angeguckt, bei denen man sich als Testperson anmelden kann und für x Punkte einen Gutschein oder Geld bekommt. Ich wollt mal fragen, welche Erfahrungen ihr habt und welcher Anbieter hier seriös ist. MfG “



Professionelle Incentive-Jäger

- „guten morgen, ich bin mitglied bei TNS-Emnid seit einigen jahren - nie probleme gehabt - sehr seriös - überweisung bei erreichen einer bestimmten punktzahl klappt einwandfrei “
- „werd ich mir mal ansehen danke! hab ich noch gar nicht gefunden und ich dachte ich wär bald mal alle durch *g* “



Professionelle Incentive-Jäger

- „hallo, ich hab vor drei wochen bei www.meinungsstudie.de mitgemacht. in meinen augen klappt da garnichts. ich habe zwar alle fragen .. beantwortet, aber hatte immernoch nicht genug punkte um eine der versprochenen prämien (Amazon-Gutschein, Galeria Kaufhof-Gutschein, H&M-Gutschein, Douglas-Gutschein oder CINEMAXX-Gutschein) zu bekommen.“



Professionelle Incentive-Jäger

- „bis heute kam noch nichts, außer werbung auf meine mail-adresse (mit der ich mich da angemeldet habe). in meinen augen sammeln die nur informationen und bombadieren einen anhand dieser danach mit perfekt zugeschnittenen spam-mails. wenn jemand anderen erfahrungen gemacht hat & seinen gutschein vielleicht sogar bekommen hat, würde ich mich freuen davon!!!“



Fazit

- **Online-Befragungen weder repräsentativ für**
 - Bevölkerung
 - noch Internet-Nutzer
 - Besonders fraglich: Online-Access-Panels
- **Wissenschaftliche Eignung daher eingeschränkt**
 - Generierung von Hypothesen
 - Test von Hypothesen, ohne Anspruch auf Verallgemeinerung
- **Gute Eignung für Befragungen in Einrichtungen mit kompletter Vernetzung**
 - Universitäten
 - Unternehmen
 - Kundennetzwerke

