

# Möglichkeiten und Grenzen der Online-Forschung

Wolfgang Bandilla

Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA)

© 2006 ZUMA, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten. Insbesondere ist der Nachdruck und die Weitergabe von Folien nur nach schriftlicher Absprache gestattet.

# Klassifikation der Datenerhebungsverfahren

		Papier-basiert	Computer (CAI)
mit Interviewer	Telefon	(PATI)	CATI
	Face-to-face	PAPI	CAPI
ohne Interviewer	selbst-administriert	Mail etc.	eMail, Web, DbM; Web-TV

# Internetbasierte Datenerhebungsverfahren

Reaktive Verfahren

Fragebogen-  
untersuchungen

Web-Surveys

eMail-Surveys

Online-Interviews

Experimente  
im WWW

Nicht-Reaktive Verfahren

Logfile-Analyse

Beobachtungen

# Charakteristiken Web-basierter Befragungen

- ➔ Zeit- und Ortsunabhängigkeit
- ➔ Automatisierbarkeit der Durchführung und Auswertung
- ➔ Dokumentierbarkeit von Meta- bzw. Para-Daten (Befragungsprozeßdaten, technische Ausstattung)
- ➔ Flexibilität bei der Operationalisierung von Stimuli und Antwortoptionen
- ➔ Prinzipiell 'adaptiv' im Hinblick auf Gestaltungsoptionen, bedarfsspezifische Kontextinformationen, Vorwissen, Urteilssicherheit etc.

## Ihre Meinung ist gefragt!

Web-Befragung zum Thema

### Image von Online-Dienstleistern

Bei dieser Befragung geht es um Ihre bisherige Inanspruchnahme von sowie Ihre ganz persönliche Meinung zu verschiedenen Dienstleistungen, die über das Web angeboten werden.

Für die Aussagekraft der Ergebnisse ist es äußerst wichtig, daß Sie alle Fragen beantworten.

#### 1 Wie oft haben Sie in den letzten 6 Monaten Produkte über das Internet bestellt?

- keinmal
- 1 bis 2 Mal
- 3 bis 5 Mal
- 6 bis 10 Mal
- mehr als 10 Mal

#### 2 Welche Kriterien sind für Sie wichtig, damit Sie bereit wären, Online einzukaufen? (Bitte kreuzen Sie alle zutreffenden Antworten an!)

- Hohe Benutzerfreundlichkeit
- Breites Angebot
- Umfangreiche Produktinformation
- Ansprechende Produktdarstellung
- Möglichkeit der Interaktion (E-mail)
- Hoher Sicherheitsaspekt
- Sonstiges
- Ich lehne Online-Shopping ab

#### 3 Wie oft haben Sie in den letzten 6 Monaten bezahlte Beratungsleistungen in Anspruch genommen (auch 'offline')? (Hierunter fallen z.B. Steuer- und/oder Finanzberatungsleistungen, bezahlte Produktberatungen, Nutzung von Preisagenturen etc.)



**Engagieren Sie sich in einem der folgenden Bereiche zumindest gelegentlich ehrenamtlich bzw. freiwillig? Es geht um freiwillig übernommene Aufgaben und Arbeiten, die man unbezahlt oder gegen geringe Aufwandsentschädigung ausübt.**

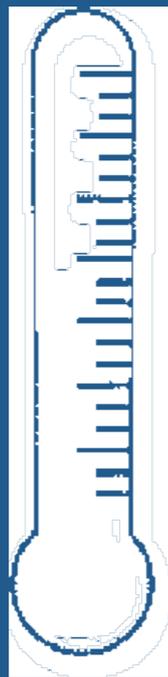
**Bitte kreuzen Sie alle Punkte an, die auf Sie zutreffen.**

- Ich engagiere mich derzeit nicht ehrenamtlich bzw. freiwillig
- Kunst/Kultur/Musik/Tradition
- Sport
- Umwelt- und Tierschutz
- Rettungsdienste (z.B. Freiwillige Feuerwehr, Unfallrettung)
- Jugendarbeit
- Kirche/Religion
- Politik und Interessenvertretung
- Schule und Kindergarten
- Hilfe für Bedürftige
- Freizeit und Geselligkeit
- Anderes



# Images to Supplement Question

Please rate your feelings towards Bill Clinton. Is your overall impression of him ...



Favorable



Neutral



Unfavorable



Next Question

Sample Question





video an und beantworten Sie anschließend einige im Internet.

den des Videos nimmt ein wenig Zeit in Anspruch.

[hier! \(Quicktime Plug-In\)](#)

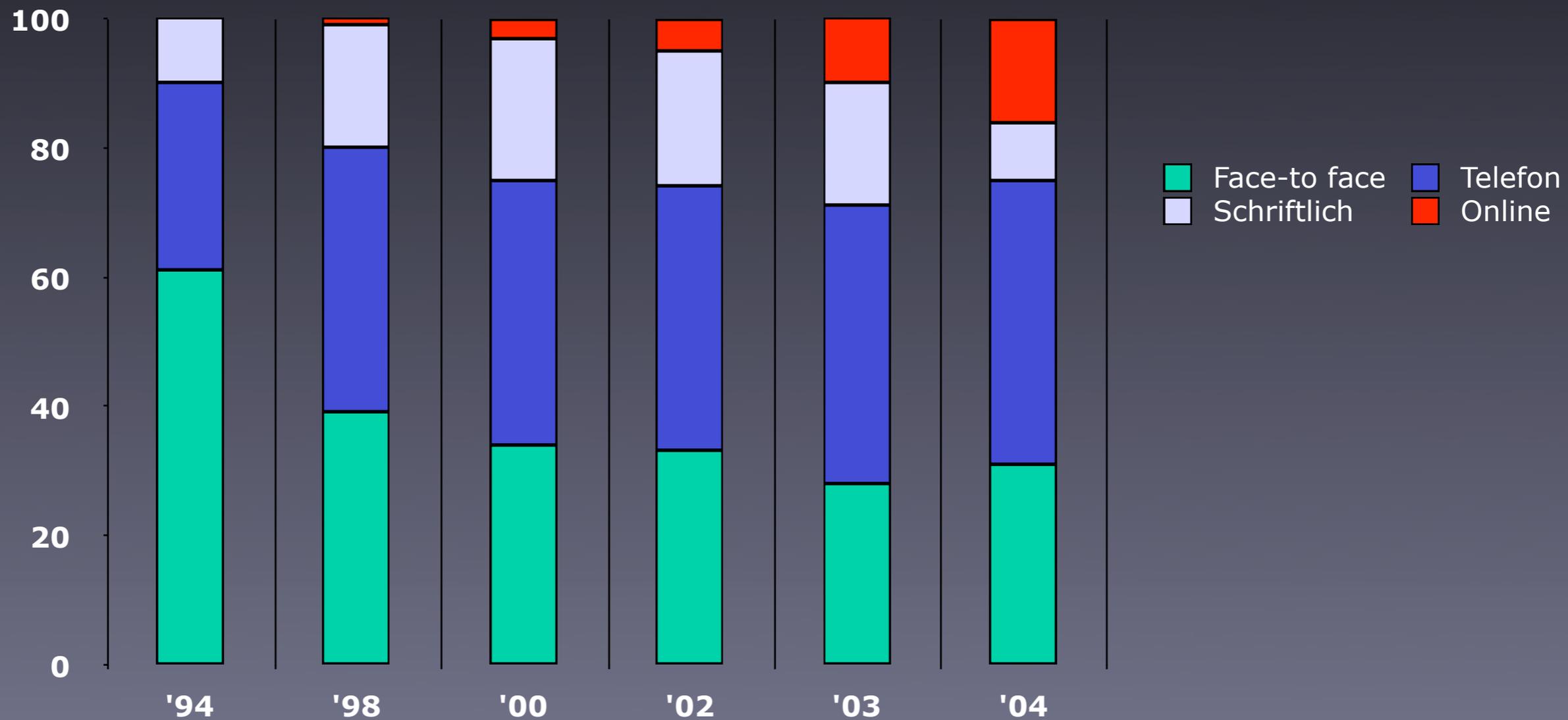
[hier! \(RealVideo Plug-In\)](#)

erbevideos hinsichtlich...

	Sehr gut					Ungenügend
	1	2	3	4	5	6
Deutlichkeit des Bildes	<input type="radio"/>					
Bildauflösung	<input type="radio"/>					
Ablaufgeschwindigkeit	<input type="radio"/>					
Handhabung	<input type="radio"/>					
Erlebnischarakter	<input type="radio"/>					
Vorbereitung zur Betrachtung (Plug-ins herunterladen etc.)	<input type="radio"/>					
Sonstiges: <input type="text"/>	<input type="radio"/>					

20 Wie lange wären Sie maximal bereit, auf das Herunterladen einer ca. 30 sec. Videoanimation zu warten?

# Anteil der Interviews nach Befragungsart (in Prozent)



# Argumente für Web-Surveys:

- kurze Feldzeiten
- schnelle Verfügbarkeit der Daten
- komplexe Befragungsmuster
- geringe Erhebungskosten
- ★ **A B E R :**
  - Beachtung methodischer Besonderheiten und Probleme

# Problemfelder in der (Online-)Umfrageforschung

## → **Coverage**

- ▶ Netzpopulation vs. Bevölkerung
- ▶ quantitative und qualitative Dynamik der Internetpopulation

## → **Sampling**

- ▶ Probabilistische vs. nicht-probabilistische Verfahren der Teilnehmerrekrutierung und Stichprobenziehung

## → **Nonresponse**

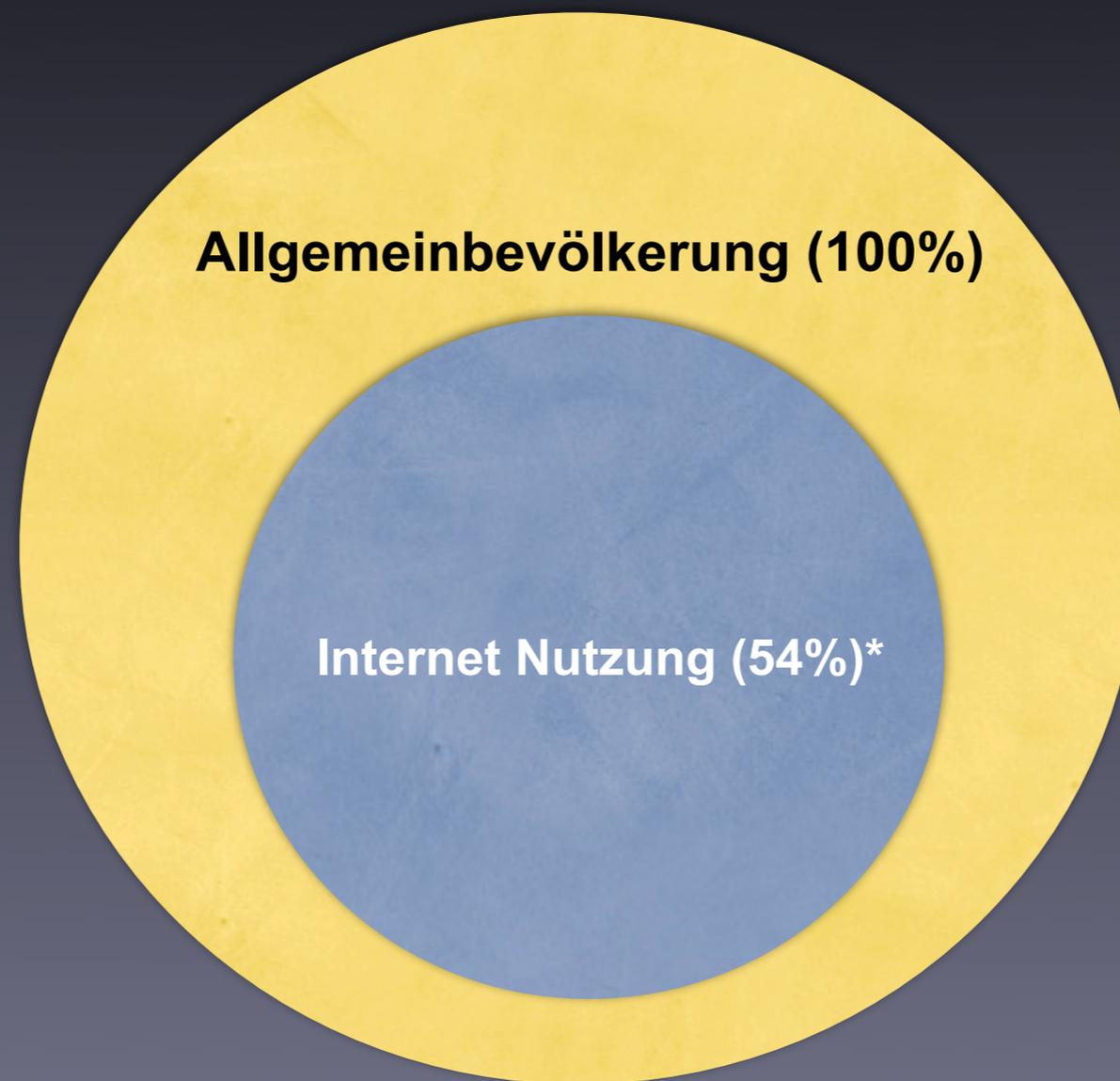
- ▶ relativ geringe Responseraten

## → **Measurement**

- ▶ Visual Design Effekte

# Coverage

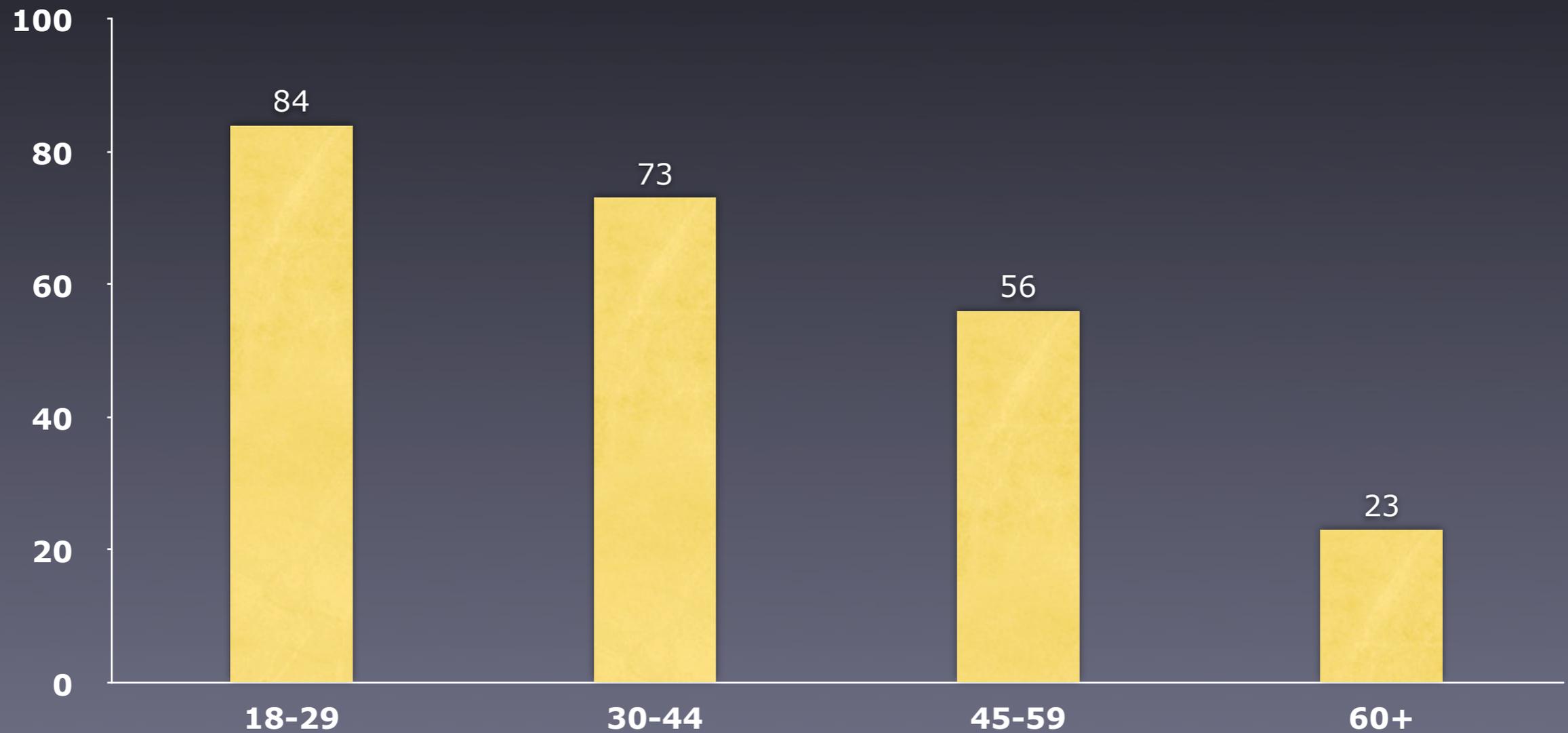
# Coverage



\*Allgemeinbevölkerung: 18 Jahre und älter

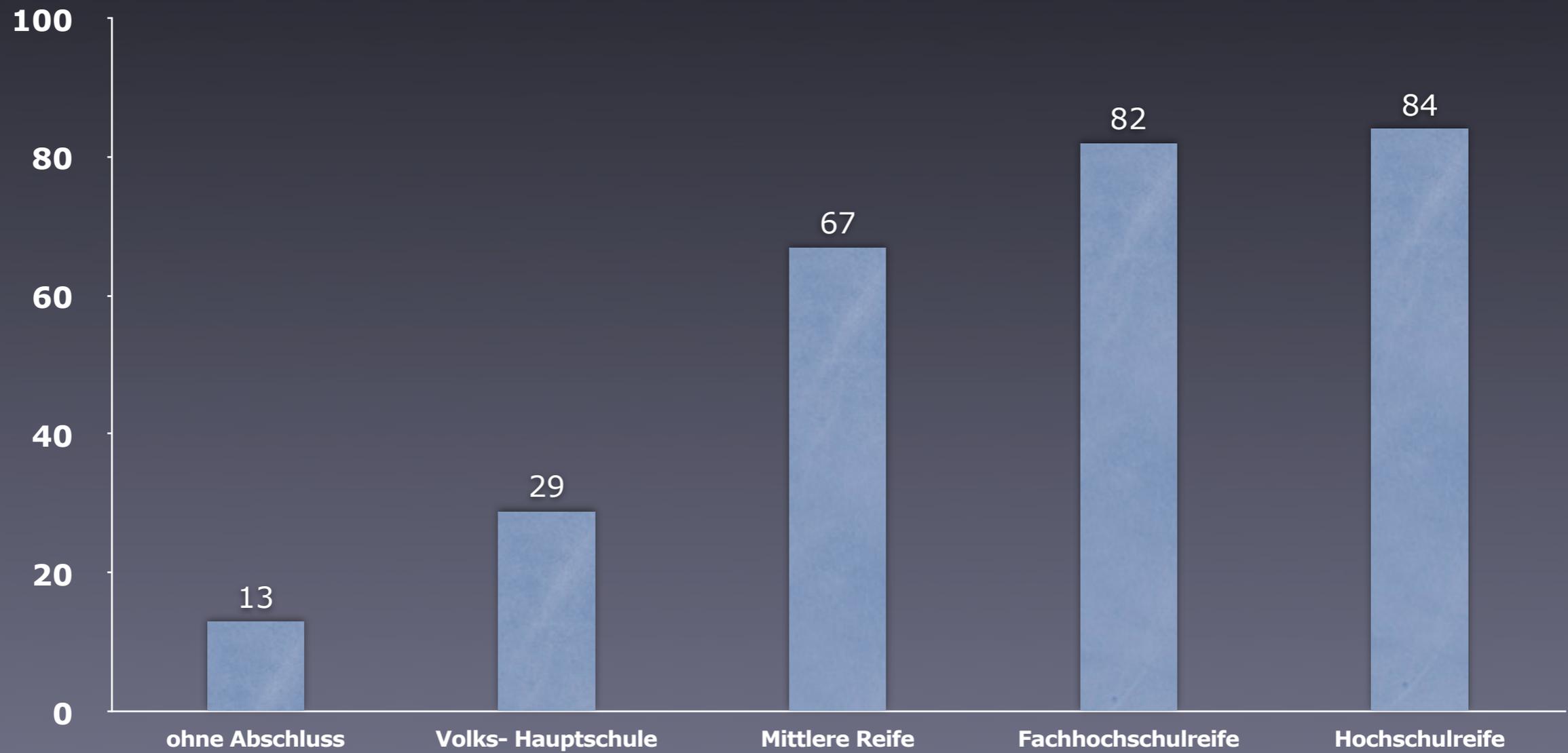
Quelle: ALLBUS 2004

# Online-Nutzung in Deutschland 2004: Nach Altersgruppen (Anteile in Prozent)



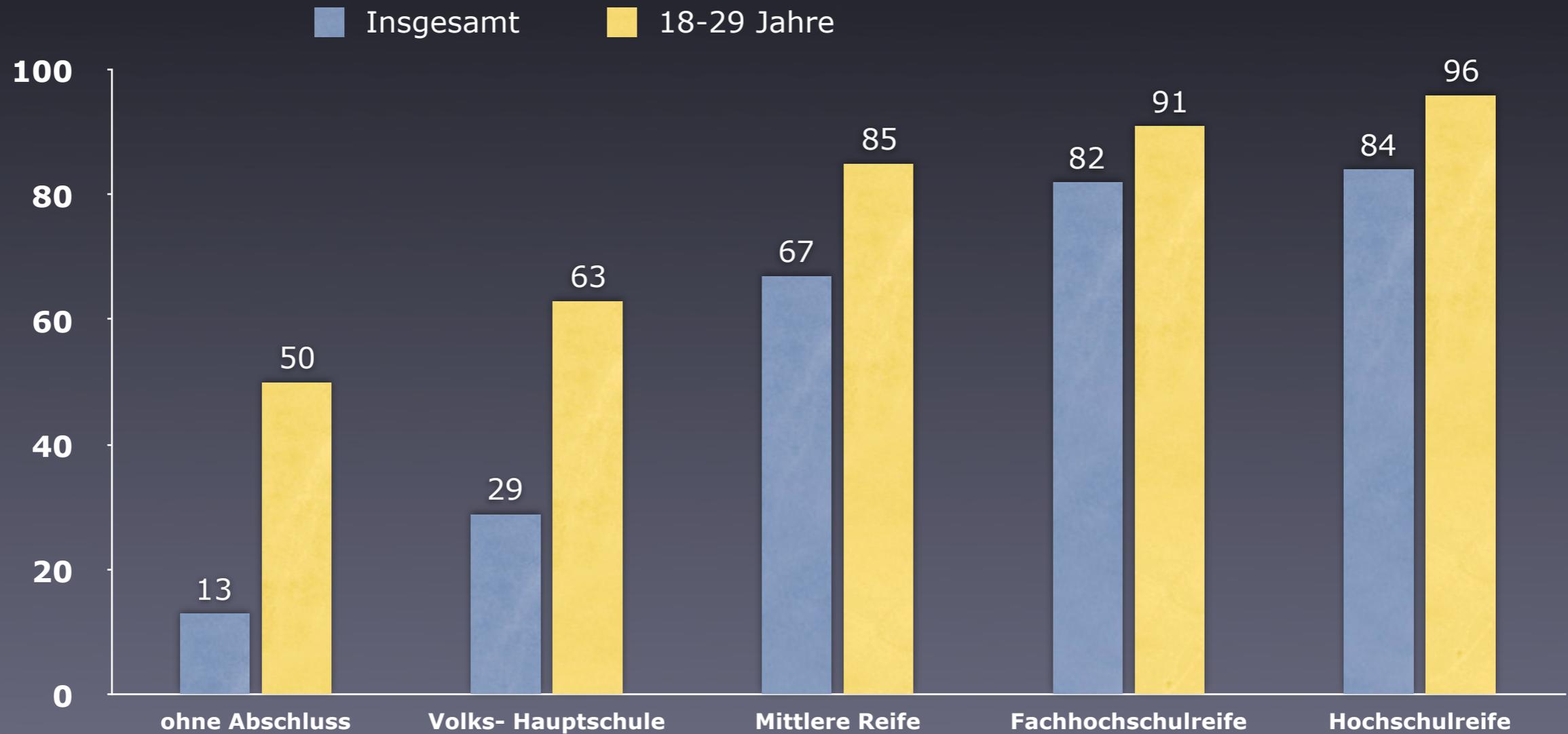
Quelle: ALLBUS 2004

# Online-Nutzung in Deutschland 2004: Nach Schulabschluss (Anteile in Prozent)



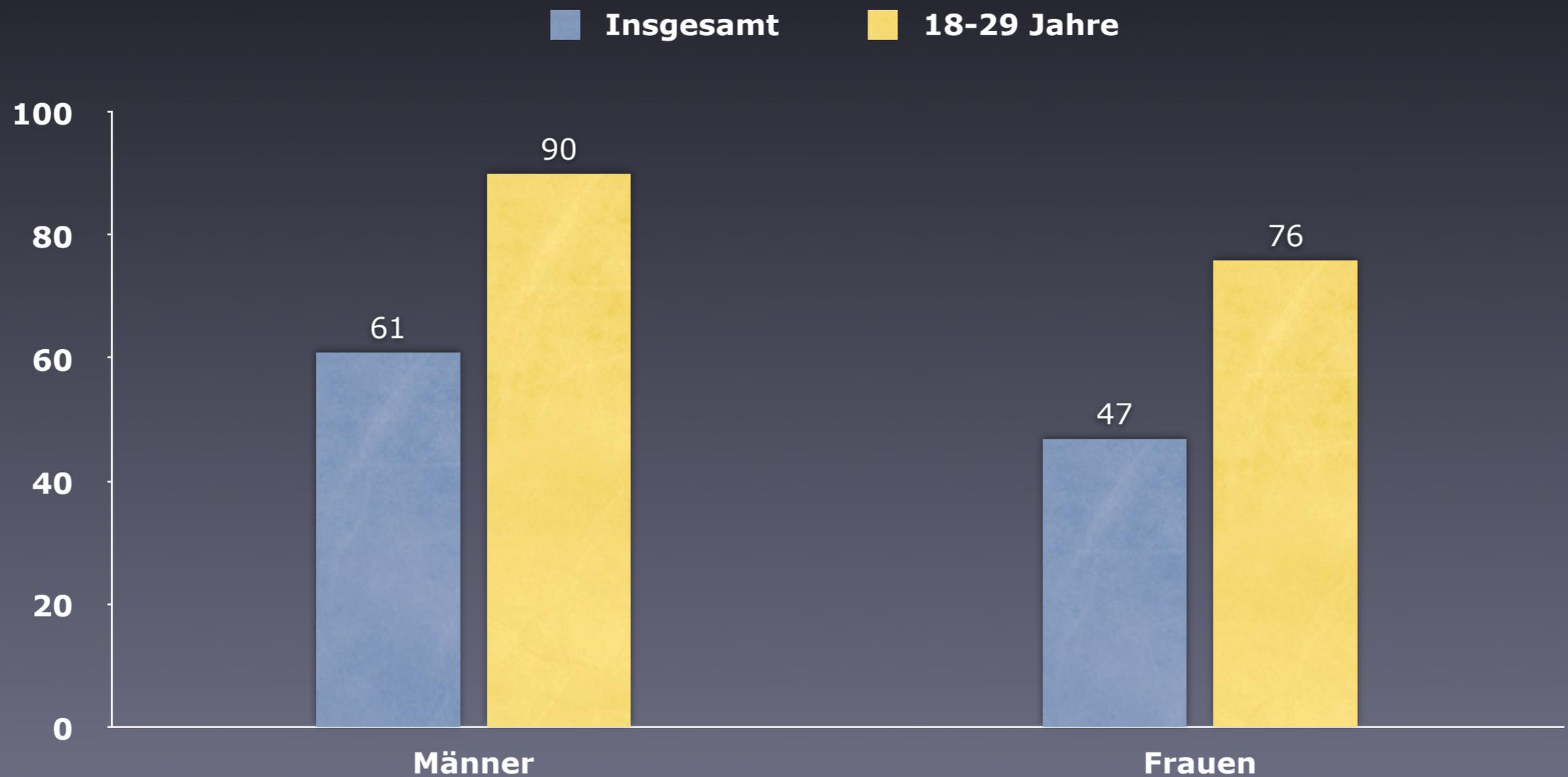
Quelle: ALLBUS 2004

# Online-Nutzung in Deutschland 2004: Nach Schulabschluss: Insgesamt vs. Jüngere (Anteile in Prozent)



Quelle: ALLBUS 2004

# Online-Nutzung in Deutschland 2004: Nach Geschlecht: Insgesamt vs. Jüngere (Anteile in Prozent)



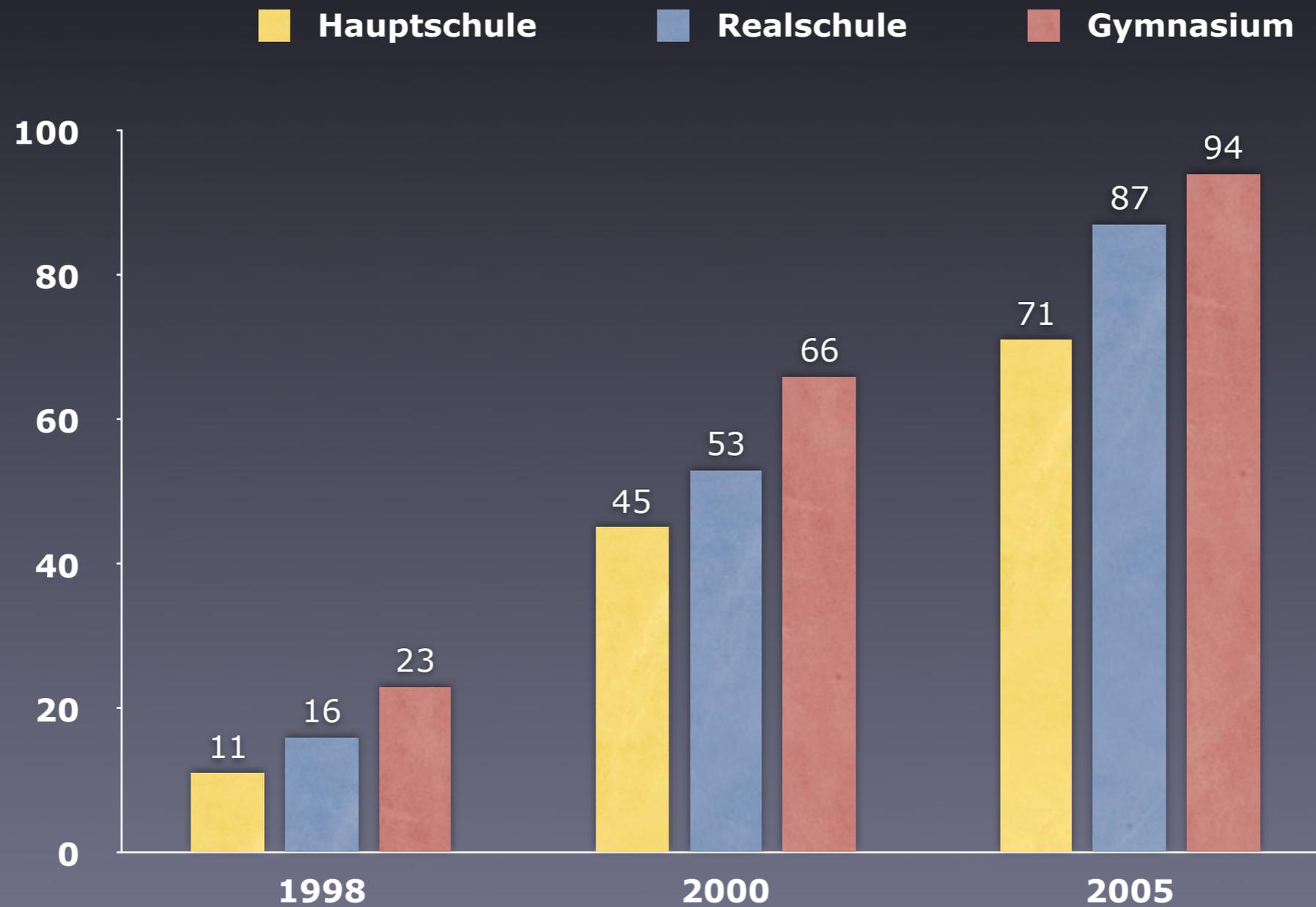
Quelle: ALLBUS 2004

# Soziodemographische Struktur der Onlinenutzer im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung in Deutschland im Jahr 2004 (Anteile in Prozent)

	<b>Allgemeinbevölkerung</b>	<b>Onlinenutzer</b>	<b>Differenz</b>
<b>Geschlecht</b>			
Männer	49	56	+ 7
Frauen	51	44	- 7
<b>Alter</b>			
18-29	17	26	+ 9
30-44	30	40	+ 10
45-59	24	25	+ 1
60+	29	9	- 20
<b>Bildungsabschluss</b>			
Ohne Abschluss	3	1	- 2
Volks- Hauptschule	42	23	- 19
Mittlere Reife	31	38	+ 7
Fachhochschulreife	6	9	+ 3
Hochschulreife	18	29	+ 11

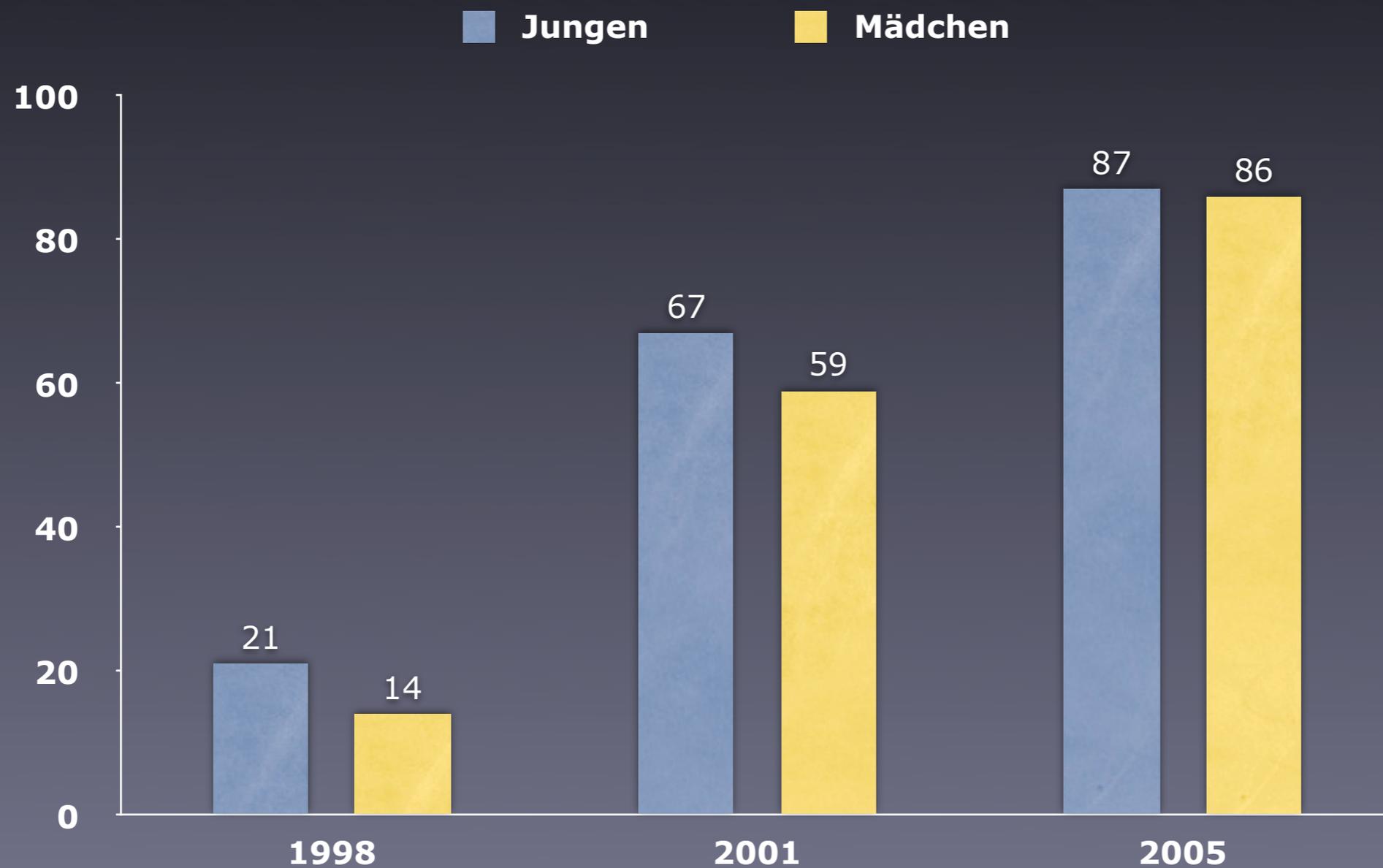
Quelle: ALLBUS 2004

# Entwicklung der Onlinenutzung bei Jugendlichen (12 bis 19 Jahre) nach Schultyp (Anteile in Prozent)



Quelle: JIM 2005

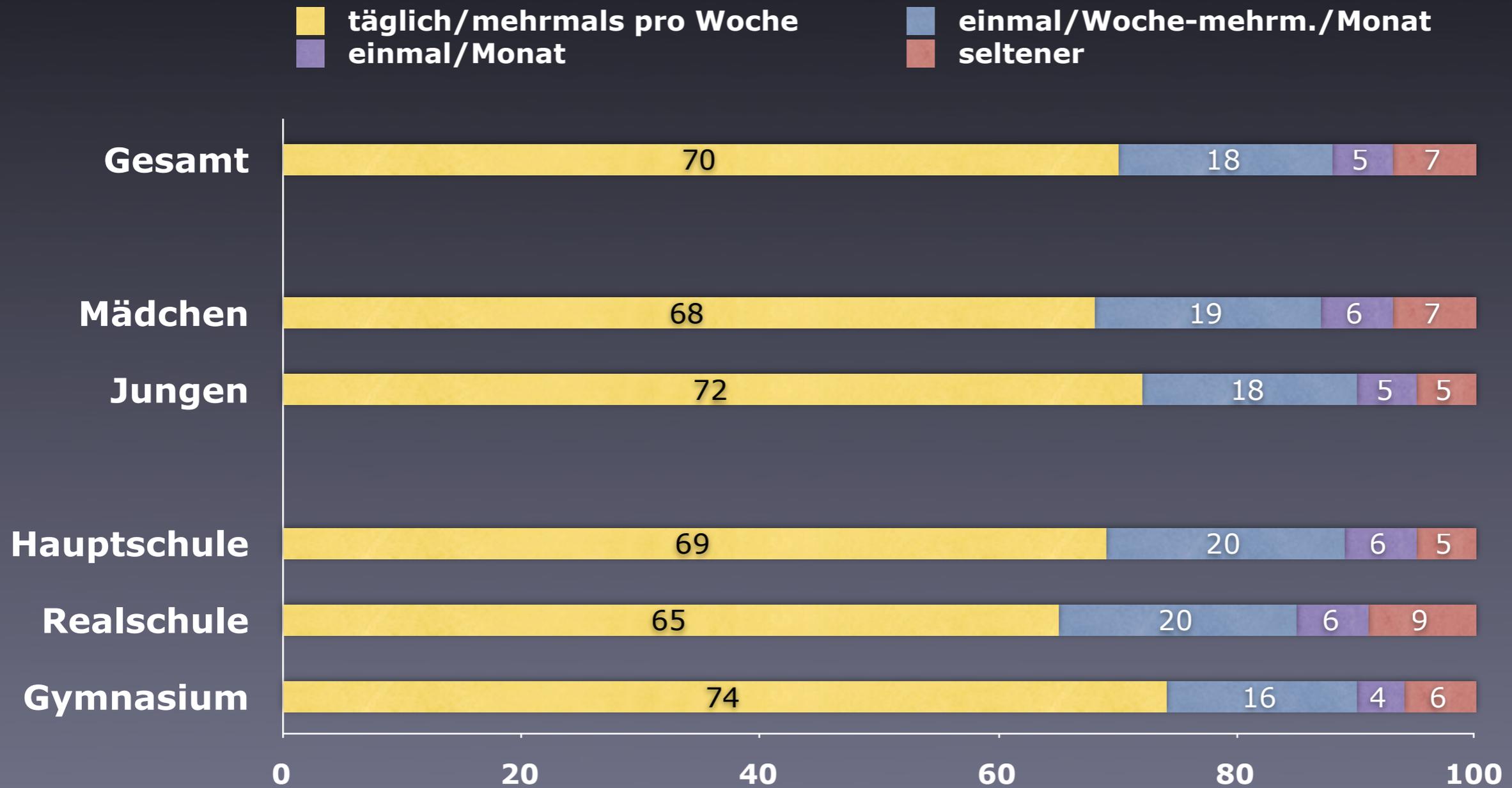
# Entwicklung der Onlinenutzung bei Jugendlichen (12 bis 19 Jahre) nach Geschlecht (Anteile in Prozent)



Quelle: JIM 2005

# Nutzungsfrequenz bei Jugendlichen im Jahr 2005

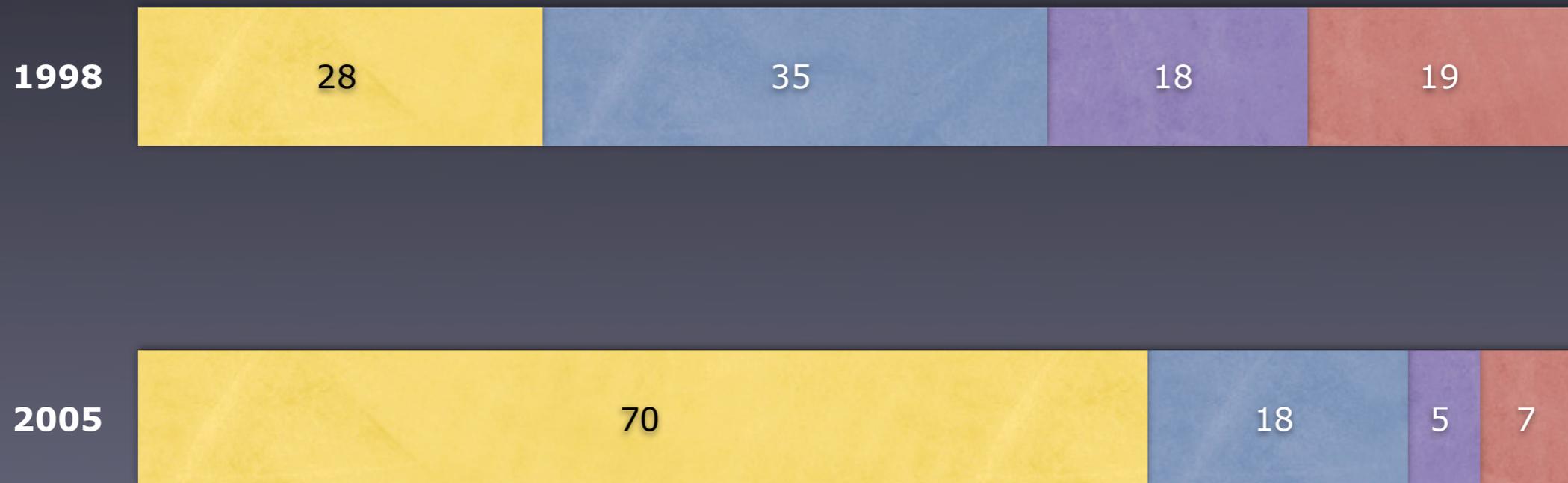
(Anteile in Prozent)



Quelle: JIM 2005

# Entwicklung der Nutzungsfrequenz bei Jugendlichen zwischen 1998 und 2005 (Anteile in Prozent)

**■ täglich/mehrmals pro Woche**   **■ einmal/Woche-mehrm./Monat**   **■ einmal/Monat**  
**■ seltener**



Quelle: JIM 2005

# Sampling

# Rekrutierungs- und Samplingverfahren

- ➔ "Convenience" Sampling  
(ungezielte Ansprache; Selbstrekrutierung)
  - ▶ Banner Surveys
  - ▶ Teilnahmeaufrufe auf Webseiten
  - ▶ (gekaufte) E-Mail Adressenlisten
  
- ➔ Sampling Design-orientierte Verfahren:
  - ▶ Sampling über komplette Listen
  - ▶ Pop-Up Surveys /N-th Viz als Eventsampling-Verfahren
  - ▶ CATI Screening zur Teilnehmerrekrutierung

# Bannerrekrutierung : Selektionsraten I

## 'Zentrales' Argument

INTERNATIONALE STUDIE  
-> wichtig für die Forschung! 

INTERNATIONAL STUDY  
-> important for research! 

## 'Peripheres' Argument

INTERNATIONALE STUDIE  
-> gewinnen Sie Preise! 

INTERNATIONAL STUDY  
-> win valuable prizes! 



8 Tage

0.44%  
(B: 10000, C: 44)

0.30%  
(B: 10000, C: 30)



3 Tage

0.18 %  
(B: 33630, C: 60)

0.13 %  
(B: 33426, C: 45)



21 Tage

0.41%  
(B: 9675, C: 40)

0.28%  
(B: 9666, C: 27)



21 Tage

0.31%  
(B: 9636, C: 30)

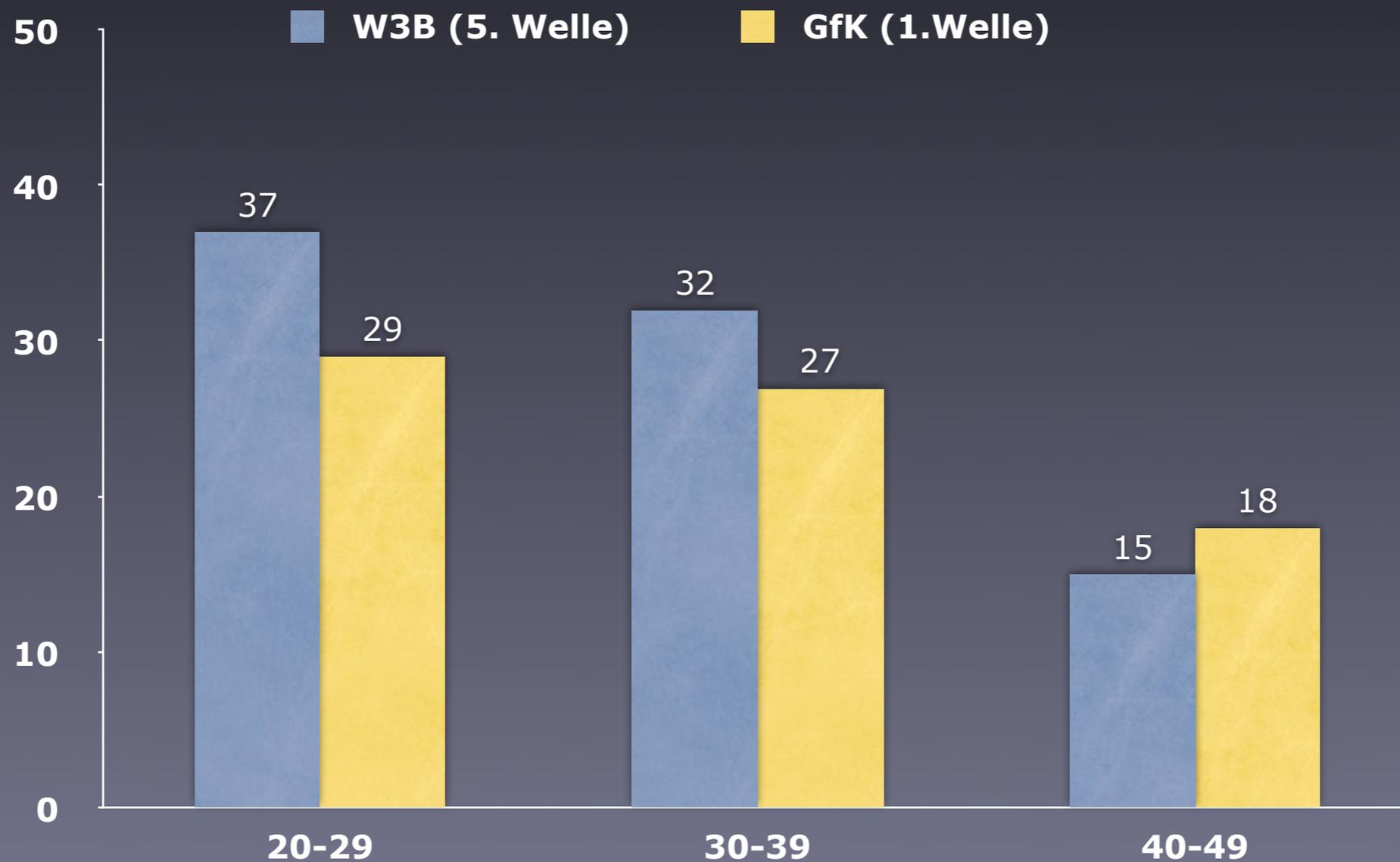
0.24%  
(B: 9631, C: 23)

# Bannerrekrutierung : Selektionsraten II

Umwelt 2000  WebSurvey



# Vergleich der Altersdemografie bei Banner-Rekrutierung (W3B) vs. repräsentative Stichprobe (GfK) der Internet-Nutzer



Quelle: Bandilla et al. 1999

# Beispiel: ungezielter Teilnahmeaufruf

The image displays two overlapping Netscape 6 browser windows. The top window is titled "ePost - das Kommunikationsportal der Deutschen Post - Netscape 6". It features a yellow header with the Deutsche Post logo and "eBUSINESS" text. A sidebar on the left contains navigation links: "Über uns", "Rundgang", and "Fragen & Kontakt". The main content area includes a banner for "Frauen brauchen Wärme." with an "EVITA" logo, and a section titled "ePost - Die Adresse fürs Leben" with a "Fotoalben" link. A login section on the right is titled "ePost Login" and contains fields for "Benutzername:" (with "@epost.de" as a placeholder) and "Passwort:", along with a "LOS" button and links for "Passwort vergessen?", "Hilfe", and "ePost über SSL". Below this is an "ePost Aktuell" section with a call to action "Jetzt HIER mitwirken!" and a sub-section "Verändern Sie Deutschland!" with a brief description of the survey project.

The bottom window is titled "Perspektive Deutschland. Willkommen! - Netscape 6". It has a blue header with the "perspektive deutschland" logo and the text "Eine Initiative von McKinsey, stern.de und T-Online". The main content is divided into two columns. The left column is titled "Die große Online-Umfrage" and "Machen Sie mit". It contains the text "Ihre Meinung zählt – und zahlt sich aus. Nehmen Sie Einfluss auf die Zukunft unseres Landes und die Zukunft Ihrer Region." and a prominent orange button that says "Zeigen Sie Verantwortung und machen Sie mit. Jetzt. Zum Fragebogen". Below this, it lists "Exklusiv für Sie als Teilnehmer:" with bullet points: "Zwischenergebnisse der Umfrage", "Persönliche Auswertung", and "Attraktive Gewinne". A link "Mehr zum Hintergrund unserer Befragung ..." is at the bottom of this section. The right column is titled "Willkommen" and "Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger!". It features a portrait of Lothar Späth, Schirmherr, and the text: "Perspektive-Deutschland ist die umfassende Online-Umfrage zur gesellschaftlichen Verantwortung. Sie bringt die Einstellungen und Wünsche der Bürger an die Öffentlichkeit. Und zeigt: Welche Rolle soll der Staat übernehmen? Welche Verantwortung muss jeder Einzelne tragen?" and "Ihre Meinung ist entscheidend – und bleibt garantiert anonym. Ich freue mich auf Ihre Antworten." followed by "Herzliche Grüße Ihr Lothar Späth".

At the bottom of the second window, it states: "Perspektive-Deutschland wird unterstützt von: Ciao.com, eCircle AG, e-fellows.net, ePost, GMX, Metropolis.de, wissen.de und ZDNet Deutschland." The browser's status bar at the very bottom shows "Document: Done (0.59 secs)".

# Beispiel: (gekaufte) E-Mail Adressenlisten

Welcome to Survey Sampling, Inc. - Netscape 6

File Edit View Search Go Bookmarks Tasks Help

http://www.surveysampling.com/ssi\_home.html

## Sample Your World!

Since Survey Sampling, Inc. opened its doors in 1977, we have become partners with the world's leading marketers, market researchers, pollsters, and survey organizations. Now in 18 countries, SSI is the world's largest and most reliable sampling source for telephone and Internet surveys.



**latest news**

**featured products**

- Internet Samples
- Order Samples Online with SSI-SNAP
- Business-to-Business Samples
- Global Samples
- Targeted LITe Samples

SSI's account service team, along with a support staff of 60+ professionals, are dedicated to providing the highest quality and most cost-effective samples to the survey research industry

site search  submit

- about SSI
- contact us
- news
- products
- faq
- worldopinion



Survey Sampling, Inc.  
Partners with survey researchers since 1977

Document: Done (0.591 secs)

# Beispiel: Pop-Up Survey

n-tv.de - Microsoft Internet Explorer

Adresse <http://www.n-tv.de/>

... oder etwa ...

**FIMATEX**  
EINFACH UND SCHNELL AN DER BÖRSE.

T-Online

**n-tv.de**

Zurück

**TOPMELDUNGEN**

- INLAND
- AUSLAND
- WIRTSCHAFT/BÖRSE
- SPORT
- WETTER
- COMPUTER
- GESUNDHEIT
- ENTERTAINMENT
- TV UND STREAMING**
- LIVE STREAM n-tv
- TELETEXT
- INTERAKTIV**
- UMFRAGE
- FOREN
- CHAT
- NEWSLETTER
- WAP
- FAXABRUF
- Anzeige

**Ihre Meinung sorgt für Bewegung! - Microsoft Int...**

n-tv online empfiehlt  
die Teilnahme an der W3B-Umfrage:

Online-Shopping: W3B  
Einkaufsparadies oder  
Sicherheitsrisiko?

**Jetzt mitmachen & gewinnen**  
[Fenster schließen](#) | [Später mitmachen](#)

Reko

**Euro-Fall nicht zu stoppen**

Die Talfahrt des Euro setzt sich weiter fort. Die Gemeinschaftswährung fiel im Handelsverlauf und lag am Abend bei 0,8252 US-Dollar. Am Markt herrsche Enttäuschung darüber,

**Atomkraft** Keine Stilllegung des AKW Obrigheim

**Aufgliederung AT&T** spaltet sich in vier Teile

**Klage** Italiens Regierung fordert Milliardenbetrag von Blu

**ABB** US-Börsengang verschoben - Zahlen im Rahmen der Erwartungen

**Barentssee** Tote in der "Kursk"

Suche n-tv CNN

**BÖRSE** 23:14

Kurse

**DAX** 6.748,22 ↓ -0,80 %

**Euro Stoxx 50** 4.977,07 ↓ -1,07 %

**Nemax 50** 4.623,74 ↓ -2,07 %

**Dow Jones** 10.326,48 ↓ -0,64 %

**NASDAQ Comp.** 3.229,57 ↓ -5,56 %

**Nikkei 225** 14.840,47 ↓ -2,03 %

**US-\$/Euro** 0,8272 ↓ -1,0230 %

**DAX NEMAX DOW JONES**

Internet

# Ausschöpfung bei Pop-Up-Befragung: Beispiel GESIS

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
Pop-Up-Aufrufe	<b>46.771</b>	<b>100,0</b>	
Reaktionen auf Pop-Up	<b>7.819</b>	16,7	<b>100,0</b>
<i>davon Teilnahme</i>			
ja	3.757	8,0	48,0
nein	3.440	7,4	44,0
schon teilgenommen	622		8,0

# Ausfallquoten bei der telefonischen Rekrutierung eines Online-Panels

Bevölkerung in Privathaushalten 14 Jahre und älter (n = 2021)



Private und berufliche Nutzer (n = 1012: 100%)



Interesse an der Teilnahme an Internet-Befragungen (37,6%)



Registrierte Panelmitglieder (4,6%)

**Nonresponse**

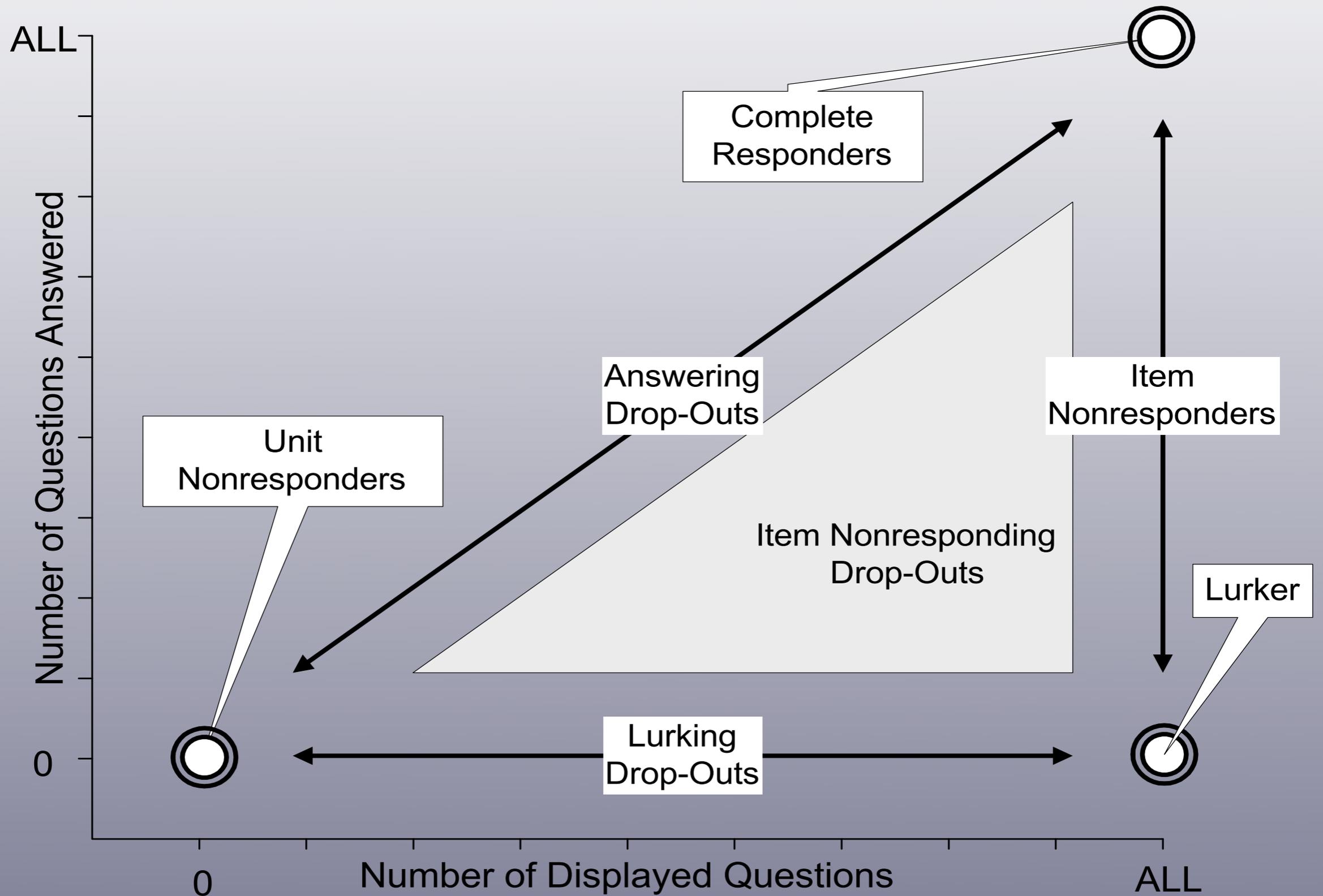
# (Non)Response bei Web-Befragungen

- ➔ Gründe für Nonresponse
- ➔ (Non)Response-Typen bei Web-Befragungen
- ➔ Maßnahmen zur Reduzierung des Nonresponse

# Gründe für Nonresponse

- Nicht-Verfügbarkeit
  - ▶ bestimmte Personen(gruppen) sind nicht erreichbar
- Technische Einschränkungen
  - ▶ z.B. langsame Netzgeschwindigkeit, Browserabsturz
- Mangelnde Online-Kompetenzen
  - ▶ z.B. beim 'Öffnen' eines Fragebogens, im Umgang mit Eingabeoptionen etc.
- Designeffekte
  - ▶ z.B. räumliche Anordnung von Fragen und Eingabeoptionen etc.
- Noncompliance
  - ▶ bewußt getroffene Entscheidungen, den Befragungsprozeß abubrechen bzw. keine Angaben zu machen

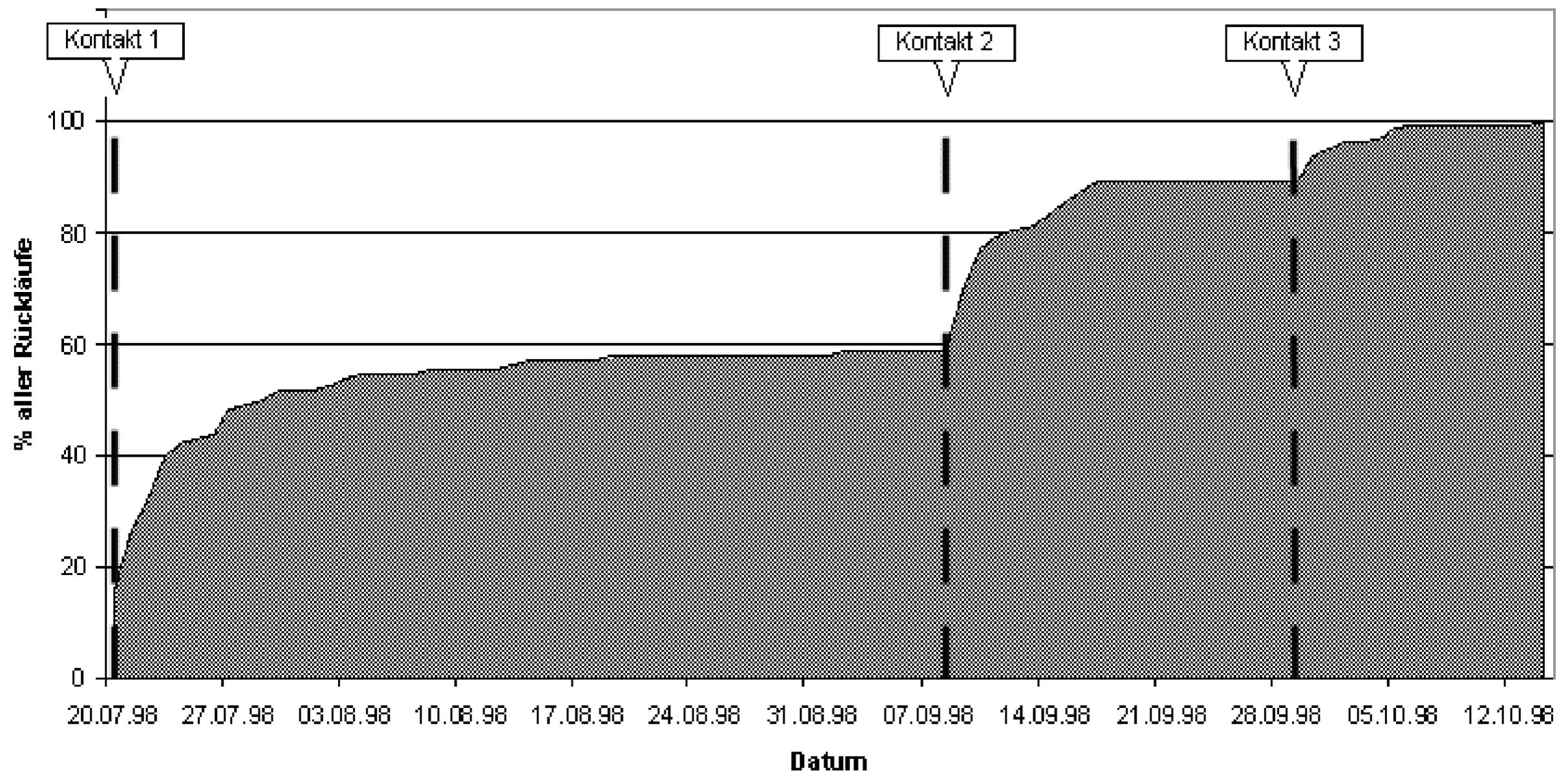
# (Non)Response-Typen bei Web-Befragungen



# Maßnahmen zur Reduzierung des Nonresponse durch die Art der Ankündigung einer Befragung

- Sponsor und Verwertungszusammenhang
- Personalisierung der Ansprache
- Wirkung von angekündigten Incentives (prepaid vs. postpaid, Verlosungen)
- Angekündigte Untersuchungsdauer (je kürzer, desto geringerer Unit-Nonresponse; je akkurater, desto geringerer Drop-Out)
- Hinweise zum Datenschutz und zur Freiwilligkeit der Teilnahme (Boomerang-Effekte möglich)

# Multiple Kontaktierung & Unit-Response



# Measurement

# Einfluss visueller Gestaltungselemente bei Web Surveys

(in Anlehnung an Couper 2005)

- Optische Hinweise durch das Layout der Antwortskalen
- "Sichtbarkeit" von Antwortoptionen

# Layout der Antwortskalen

# Beispiel 1: Layout der Antwortskalen

**A:**

During the next year, what is the chance that you will get so sick that you will have to stay in bed for the entire day or longer?

Certain      Very likely      Probable      Even chance      Possible      Unlikely      Impossible

**B:**

During the next year, what is the chance that you will get so sick that you will have to stay in bed for the entire day or longer?

Certain      Very likely      Probable      Even chance      Possible      Unlikely      Impossible

## Beispiel 1: Ergebnisse

- In Version "B" signifikant mehr Antworten in Richtung "Impossible"
- Signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen den Versionen "A" und "B" -  
 $F(1,3083) = 7.58, p < .01$

# Beispiel aus der Praxis: Unterschiedliche Bildschirmdarstellungen

800x600 screen as viewed on Internet Explorer 5

**How serious of a problem is the amount of violence that children are exposed to in each of the following forms of entertainment? For each of the items below, please indicate if the problem is extremely serious, very serious, moderately serious, not too serious, or not at all serious.**

---

First, how serious of a problem is the amount of violence that children are exposed to in:

A. Movies

Not at All Serious	Not Too Serious	Moderately Serious	Very Serious	Extremely Serious
<input type="radio"/>				

Quelle: Dillman & Bowker 2001

# Fortsetzung: Unterschiedliche Bildschirmdarstellung

640x480 screen as viewed on Netscape Navigator 4

**How serious of a problem is the amount of violence that children are exposed to in each of the following forms of entertainment? For each of the items below, please indicate if the problem is extremely serious, very serious, moderately serious, not too serious, or not at all serious.**

---

First, how serious of a problem is the amount of violence that children are exposed to in:

A. Movies

Not at All Serious	Not Too Serious	Moderately Serious	Very Serious	Extremely Serious
<input type="radio"/>				

Quelle: Dillman & Bowker 2001

## Beispiel 2: Skala ohne optische Trennung

Think of how much the federal government is doing to make sure women have the same job opportunities as men. Would you say the federal government is doing too much, about the right amount, or too little about this?

- Far too much
- Too much
- About the right amount
- Too little
- Far too little
- Don't know
- No opinion

[< Back](#) | [Next >](#)

# Beispiel 2: Skala mit optischer Trennung

Think of how much the federal government is doing to make sure women have the same job opportunities as men. Would you say the federal government is doing too much, about the right amount, or too little about this?

- Far too much
  - Too much
  - About the right amount
  - Too little
  - Far too little
- 
- Don't know
  - No opinion

< Back | Next >

## Beispiel 2: Ergebnisse

- Signifikant ( $p < .01$ ) mehr 'missing data' in der Version mit Trennlinie:
  - ▶ 17.5% "DK/No opinion" Antworten ohne Trennlinie
  - ▶ 21.4% "DK/No opinion" Antworten mit Trennlinie
- ▶ Auf der Basis 'gültiger' Antworten (d.h. ohne Berücksichtigung von "DK/No opinion") signifikante Mittelwertsunterschiede:
  - ▶ MW 3.69 ohne Trennlinie—Visueller Mittelpunkt weiter unten
  - ▶ MW 3.57 mit Trennlinie

# Sichtbarkeit von Antwortoptionen

# Response Format Experiment

- Randomly assigned to treatment in 2x3 design
  - ▶ Order of items:
    - ◆ One condition reversed order of response options
  - ▶ Format of question:
    - ◆ Radio button
    - ◆ Drop box, no responses initially visible
    - ◆ Drop box, 5 responses initially visible

# Radio Button Version A



Questions about this survey?  
Email us at  
[umlife@msiresearch.com](mailto:umlife@msiresearch.com)  
or call toll free 1.866.674.3375

---

**Which of the following nutrients is most important to you when selecting breakfast cereal? *(Please select one)***

- Protein
- Carbohydrates
- Sugar
- Fat
- Fiber
- Vitamin A
- Vitamin C
- Calcium
- Iron
- Vitamin E
- None of the above

Next Screen

Previous Screen

# Radio Button Version B



Questions about this survey?  
Email us at  
[umlife@msiresearch.com](mailto:umlife@msiresearch.com)  
or call toll free 1.866.674.3375

---

**Which of the following nutrients is most important to you when selecting breakfast cereal? *(Please select one)***

- Vitamin E
- Iron
- Calcium
- Vitamin C
- Vitamin A
- Fiber
- Fat
- Sugar
- Carbohydrates
- Protein
- None of the above

Next Screen

Previous Screen

# Drop Box, None Visible: Before



Questions about this survey?  
Email us at  
[umlife@msiresearch.com](mailto:umlife@msiresearch.com)  
or call toll free 1.866.674.3375

---

**Which of the following nutrients is most important to you when selecting breakfast cereal? *(Please select one)***

Please select one ▼

Next Screen

Previous Screen

---

# Drop Box, None Visible: After



Questions about this survey?  
Email us at  
[umlife@msiresearch.com](mailto:umlife@msiresearch.com)  
or call toll free 1.866.674.3375

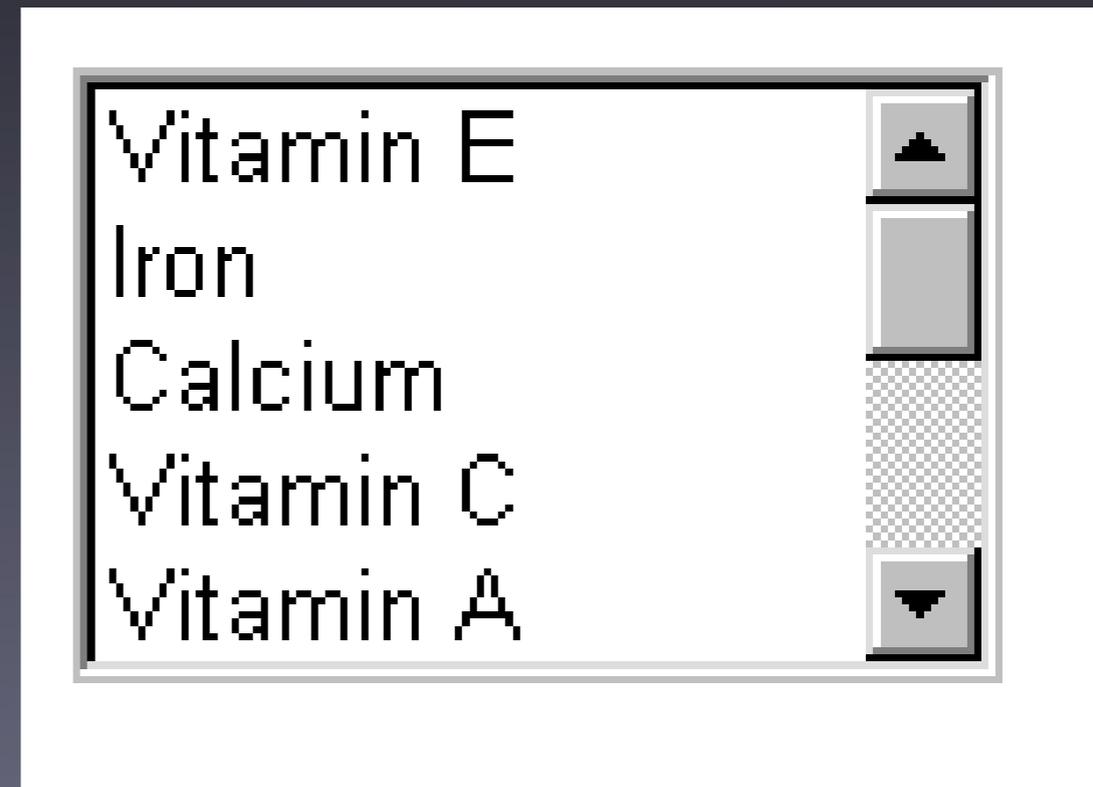
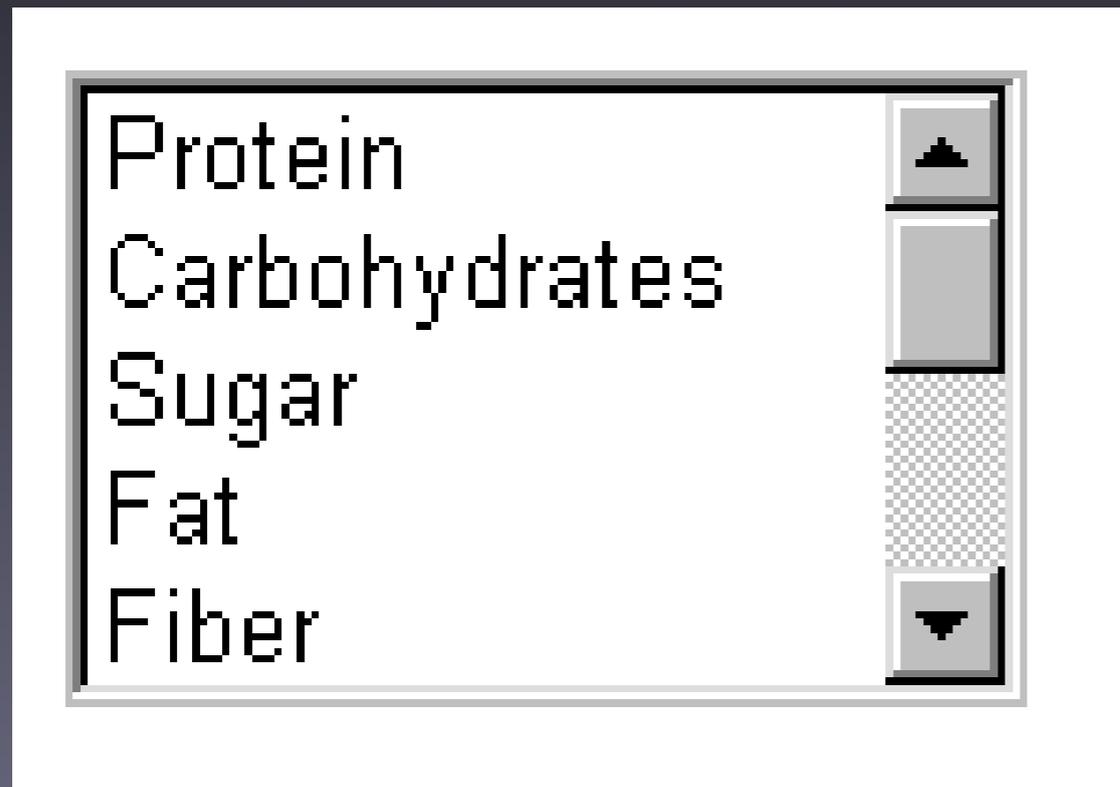
Which of the following nutrients is most important to you when selecting breakfast cereal? *(Please select one)*

Please select one

- Please select one
- Protein
- Carbohydrates
- Sugar
- Fat
- Fiber
- Vitamin A
- Vitamin C
- Calcium
- Iron
- Vitamin E

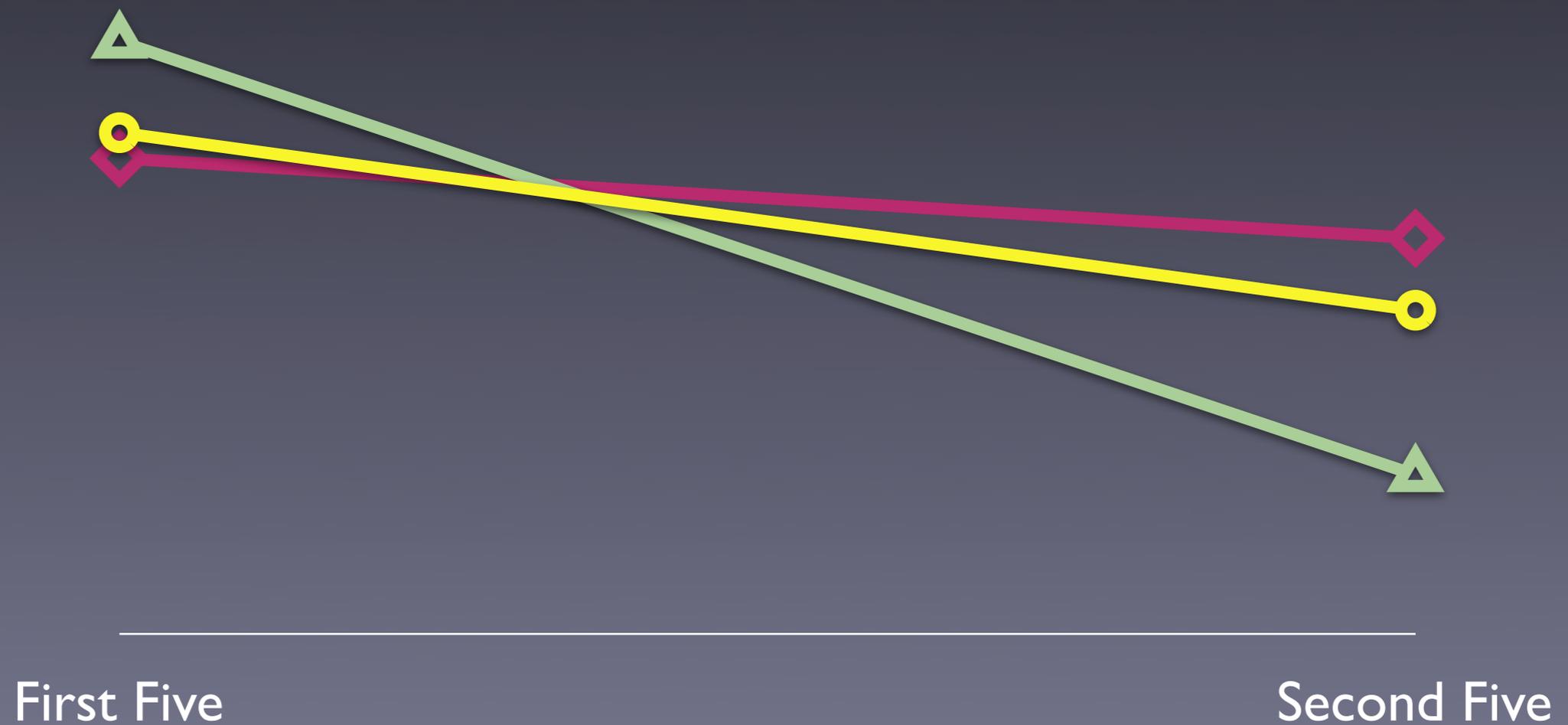
Previous Screen

## Drop Box, Five Visible, Versions A and B



# Response Format: Ergebnisse

- Radio button
- ◇ Drop box, no options visible
- ▲ Drop box, 5 options visible



# Fazit

- Coverage: Bei den jüngeren und mittleren Altersgruppen mittelfristig kein Problem
- Sampling stellt nach wie vor die größte methodische Herausforderung dar
- Nonresponse: Oftmals geringe Teilnahmebereitschaften - ein Problem, das mittlerweile alle Datenerhebungsverfahren betrifft
- Measurement: Neuartige und für das Internet spezifische Operationalisierungsmöglichkeiten, deren Wirkungen experimentell zu überprüfen sind

Umfassende und aktuelle Informationen zu Fragen  
der Online-Forschung finden Sie auf der

**Web Survey Methodology Site**

<http://www.websm.org>