

Repräsentativität in der Online-Marktforschung

(Un)lösbares Problem?

Dr. Christian Bosch

- 1 Repräsentativität: Zentrales Problem der Online Marktforschung
- 2 Ursachen mangelnder Repräsentativität bei Online-Befragungen
- 3 Lösungsansätze zur Realisierung repräsentativer Ergebnisse
- 4 Fazit für die Online-Marktforschung

Repräsentativität: Zentrales Problem der Online-Marktforschung

EXPERTEN**FORUM**
ONLINEFORSCHUNG

1

Repräsentativität: Zentrales Problem der Online Marktforschung

Repräsentativität als zentrales Problem

Statements aus der Literatur:

- Die mangelnde Repräsentativität ist einer der größten Nachteile der Online-Marktforschung
- Die mangelnde Repräsentativität ist das „Killer-Argument“ gegen die Online-Forschung schlechthin
- Online data collection is worse than sampling telephone households in countries that have medium telephone penetration. At best we end up with a large sample representing nothing but itself.



Zentrale Frage: Sind die Befragungsergebnisse über die Gruppe der tatsächlich Befragten hinaus auf die interessierende Grundgesamtheit verallgemeinerbar, oder gelten die Ergebnisse nur für die Gruppe Befragten selbst?

Der Begriff der „Repräsentativität“

- Keine exakte Definition in der wissenschaftlichen Literatur für eine „repräsentative Stichprobe“
- Unterscheidung von zwei Positionen:

Inhaltliche Repräsentativität

- Es gibt keine Repräsentativität als solche, da eine Stichprobe immer nur im Hinblick auf bestimmte Merkmale oder Merkmalskombinationen repräsentativ sein kann.
- Entscheidend ist, ob diese Merkmale für die Forschungsfrage relevant sind.
- Stichprobe ist dann repräsentativ, wenn sie hinsichtlich der als relevant erachteten Merkmale ein unverzerrtes (also wirklichkeitsgetreues) verkleinertes Abbild der Grundgesamtheit darstellt.

Methodische Repräsentativität

- Erhebungsmethodik steht im Vordergrund.
- Als entscheidendes Gütekriterium für eine Stichprobe gilt demnach, ob die Auswahl eine Zufallsauswahl darstellt oder nicht.
- Eine Stichprobe ist dann repräsentativ, wenn jedem Element der Grundgesamtheit die gleiche Auswahlchance zugeordnet werden kann.
- In Stichproben, die mittels echter Zufallsauswahl gezogen wurden, ist die Wahrscheinlichkeit der Unverzerrtheit bezüglich aller möglichen Merkmale hoch.

vgl. KUTSCH (2007), KRIZ/LISCH (1988), SCHNELL/HILL/ESSER (1995)

Ursachen mangelnder Repräsentativität bei Online-Befragungen

EXPERTEN**FORUM**
ONLINEFORSCHUNG

2 Ursachen mangelnder Repräsentativität bei Online-Befragungen

2.1 Selbstselektion

2.2 Non-Response

2.3 Undercoverage

Ursachen mangelnder Repräsentativität

→ 2 Arten von Ursachen:

Ursachen methodischer Art

- Selbstselektion
- Non-Response
- Undercoverage



Problem der Online-Marktforschung
(wenngleich kein ausschließliches
Online-Problem)

Ursachen inhaltlicher Art

- Verzerrungen aufgrund von inhaltlichen Aspekten
(Thematik insgesamt, einzelne Fragestellungen)
- Soziale Erwünschtheit



kein spezifisches Problem der
Online-Marktforschung

Ursachen mangelnder Repräsentativität

Selbstselektion

- Respondenten wählen sich letztlich selbst für die Teilnahme an der Online-Befragung aus und werden nicht in Form einer Zufallsstichprobe aus der Grundgesamtheit gezogen.
- Problem, wenn zwischen den Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern einer Befragung systematische Unterschiede existieren, d.h. wenn sich Teilnehmer und Nicht-Teilnehmer in wichtigen, für die Untersuchung relevanten Merkmalen unterscheiden.

Ursachen mangelnder Repräsentativität

Non-Response

- Zwei Formen: Volitionaler Non-Response und Nicht-volitionaler Non-Response

Volitionaler Non-Response

- willentlich gesteuert
- „Antwortverweigerung“

Nicht-volitionaler Non-Response

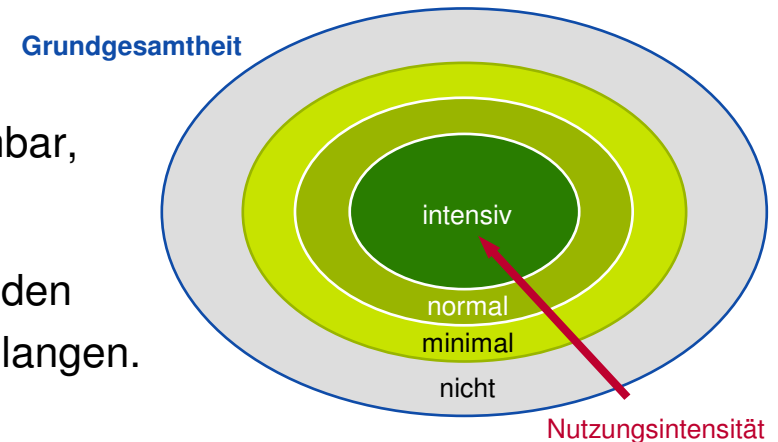
- nicht willentlich gesteuert
- durch externe Hinderungsgründe verursacht

- Hauptproblem: Ausfälle können mit Merkmalen korrelieren, die mit dem Untersuchungsziel zusammenhängen

Ursachen mangelnder Repräsentativität

Undercoverage

- Bestimmte Nutzergruppen sind besser im Internet erreichbar, andere schlechter, bestimmte Gruppen überhaupt nicht.
- Es haben somit nicht alle Personen aus der interessierenden Grundgesamtheit die Möglichkeit, in die Stichprobe zu gelangen.
→ „Coverage-Error“
- Die mittels Online-Erhebung ansprechbaren Personen sind häufig lediglich eine Teilmenge der Grundgesamtheit
- Potenzielle Gefahr: Die Gruppe der durch die Befragung erreichbaren Personen unterscheidet sich strukturell von jener der nicht erreichbaren Personen in der Grundgesamtheit
„You cannot ask men for the opinions of women, Republicans for the beliefs of Democrats or users for the thoughts of non-users.“

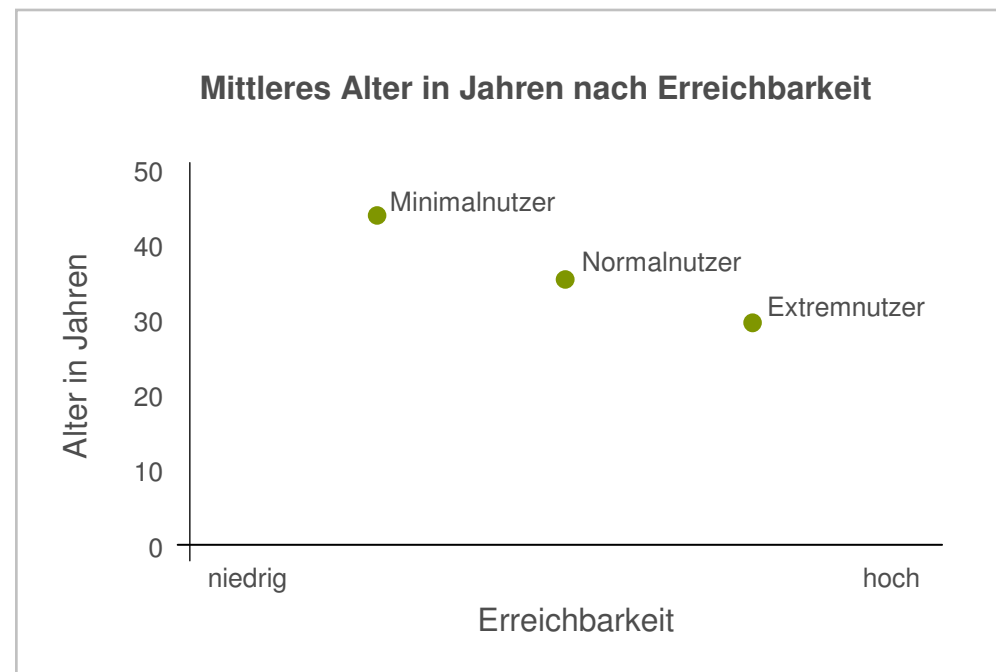


vgl. COUPER (2000), EATON (1997), HAUPTMANN (1999), GÖRITZ (2003)

Ursachen mangelnder Repräsentativität

Undercoverage

→ Beispiel: Zusammenhang zwischen Erreichbarkeit und Alter der Respondenten



vgl. KUTSCH (2007)

Ursachen mangelnder Repräsentativität

Selbstselektion



Bei Online-Erhebungen vordergründiges Problem, jedoch nicht alleinig auf Online-Erhebungen beschränkt.

Selbstselektion tritt in mehr oder weniger starker Ausprägung bei allen Befragungsformen in der Marktforschung auf, da die Teilnahme letztendlich freiwillig erfolgt und dementsprechend auf der Teilnahmebereitschaft des Befragten beruht.

Bei Online-Erhebungen kann zusätzlich das Problem der Mehrfachteilnahme entstehen.

vgl. BOSNJAK (2003), THEOBALD (2000)

Non-Response

Problem mangelnden Rücklaufs auch insbesondere bei schriftlichen Erhebungen manifest

Im Bereich der Online-Marktforschung ist der volitionale Non-Response eine Form der Selbstselektion, der nicht-volitionale Non-Response eine Form der Undercoverage.

Undercoverage



Auf den komplexen Auswahlprozess bei Online-Erhebungen zurückzuführen und daher ...

... ein onlinespezifisches Problem, das eine Zufallsauswahl der Respondenten verhindert.

Lösungsansätze zur Realisierung repräsentativer Ergebnisse

3 Lösungsansätze zur Realisierung repräsentativer Ergebnisse

3.1 Online Access Panels

3.2 Oversampling

3.3 Multi-Site-Entry-Technik

3.4 Quota Sampling

3.5 Gewichtungsverfahren

3.6 Nth-Viz Methode

3.7 Kombination mehrerer Erhebungsformen

3.8 Omninet von forsa

3.9 READ Methode

3.10 Erreichbarkeitsranking-Verfahren

Online Access Pools

- Vermindern das Problem der mangelnden Repräsentativität, da sich bei selbstselektierten Panels die Panelisten nicht selbst für individuelle Umfragen auswählen, sondern lediglich für das Panel in seiner Gesamtheit.
- Wird allgemein als „hochrangigste Art“ der WWW-Befragung anerkannt.



Kritik:

- Gefahr eines systematischen Bias im Rekrutierungsverfahren, wodurch verstärkt internet-affine Personen in das Panel gelangen.
- Daher reicht auch die bloße Abbildung des Auswahlverfahrens auf das Internet nicht aus, um Repräsentativität zu gewährleisten.

vgl. ZERR (2003), THEOBALD (2000)

Oversampling

- Die Stichprobe wird so groß gewählt, dass mehr Personen befragt werden, als im Falle einer echten Zufallsauswahl erforderlich wäre.
- Es soll damit die Wahrscheinlichkeit, bestimmte Personengruppen der Grundgesamtheit nicht zu erfassen, verringert werden.



Kritik:

- Die bloße Vergrößerung der Stichprobe führt nicht zwangsläufig zu besseren Ergebnissen.
- Das Problem von Verzerrungen aufgrund systembedingter Nichtteilnahme einzelner Gruppen lässt sich durch Oversampling nicht lösen (Ursache wird nicht beseitigt).

Multiple-Site-Entry-Technik

- Es wird erhoben, über welchen Weg die selbstselektierten Teilnehmer zur Befragung gelangt sind. Die Subsamples aus den unterschiedlichen Zugangswegen (Logfile Analyse) werden miteinander bezüglich der interessierenden Variablen verglichen.
- Große Abweichungen als Indikator für Verzerrungen, Effekte lassen sich annäherungsweise quantifizieren



Kritik:

- Keine Lösung des Problems mangelnder Repräsentativität sondern lediglich ein Anhaltspunkt für das Vorliegen von Verzerrungen
- Nutzung aller existierenden Verzeichnisse (also auch Telefon und Briefpost) zur Rekrutierung der Auskunftspersonen löst das Problem der Selbstselektion ebenfalls nicht

vgl. GÖRITZ (2003)

Quota Sampling

- Leistungsfähiges und in der Marktforschung am weitesten verbreitetes Verfahren der bewussten Auswahl.
- Eine Quote ist ein festgelegtes Verhältnis, nach dem bestimmte Ausprägungen eines Merkmals in der Stichprobe enthalten sein sollen.



Kritik:

- Anwendung des Quota Sampling auf das Internet entspricht nicht der Anwendung im traditionellen Sinn (mit dem eigentlichen Ziel, dem Interviewer zu einer Zufallsauswahl zu verhelfen).
- Ein selbstselektiertes Online-Panel kann durch die Anwendung des Quotenverfahrens nicht ex post in ein repräsentatives Panel umgewandelt werden.

vgl. HAMMANN/ERICHSON (2000), NOELLE-NEUMANN/PETERSEN (2000)

Gewichtungsverfahren

→ Ex Post angewendetes Pendant zum Quota Sampling



Kritik:

→ Gefahr, dass systematische Verzerrungen unter Umständen noch verstärkt werden (insbesondere dann, wenn zwischen der Teilnahme an der Online Befragung und dem Befragungsgegenstand ein Zusammenhang besteht)

→ Keine Lösung des Repräsentativitätsproblems, indem einzelne Merkmale entsprechend der Grundgesamtheit „nachgewichtet“ werden, sodass äußerlich die gewünschte Merkmalsverteilung nachgebildet wird.

„Nth-Viz“ Methode

- Versuch, durch Ansprache jedes n-ten Besuchers einer Website, eine Zufallsauswahl zu generieren
- Kenntnis Ausschöpfungsquote aufgrund der bekannten Anzahl angesprochener potenzieller Befragungsteilnehmer



Kritik:

- Erfüllt nicht die Kriterien einer echten Zufallsauswahl, da die Wahrscheinlichkeit zur Auswahl für die Teilnahme an der Befragung unmittelbar mit der Nutzungsintensität des jeweiligen Web-Angebotes zusammenhängt.
- Selbst bei Annahme einer Zufallsauswahl im Internet handelt es sich um eine Ziehung aus einer verzerrten Population.

vgl. LÜTTERS (2004), PFLEIDERER (2003)

Kombination von Erhebungsformen

- Kombination von Online-Erhebungen mit traditionellen Erhebungsformen
- Vergrößerung der Reichweite
- Berücksichtigung der Präferenzen der Teilnehmer hinsichtlich der Befragungsform



Kritik:

- Problematisch sind methodisch bedingte Verzerrungen aufgrund der unterschiedlichen eingesetzten Medien
- Abgleich der Online- mit den Offline-Daten mittels Gewichtung wird kritisch betrachtet

„Omninet“ von forsa

- Versuch, auf Basis der Gesamtbevölkerung ein Online-Panel aufzubauen, unabhängig davon, ob die Teilnehmer über einen Internetzugang verfügen oder nicht.
- Ausgangspunkt ist eine echte Zufallsauswahl aus der Bevölkerung
- Panelisten wird die für die Teilnahme die notwendige Hard- und Software zur Verfügung gestellt (mittels Set-Top-Box)
- (Einziger) Ansatz, der dem Anspruch der Repräsentativität für die Gesamtbevölkerung genügt



Kritik:

- Hohe Kosten und erhebliche Einschränkung der Flexibilität
- Ferner Gefahr von systematischen Verzerrungen, wenn Personen, die sich technisch für weniger versiert halten, die Teilnahme verweigern

vgl. COUPER (2000), www.forsa.de, GÖRITZ (2003), LÜTTERS (2004)

REpresentatively ADjusted Methode

- Umfangreiche Rekrutierungskampagne für die Teilnahme an der Umfrage
- Zur Bereinigung von Teilnehmer- und Internetverzerrung wird zusätzlich eine klassische Offline-Umfrage durchgeführt (mit zusätzlicher Frage, ob Internetzugang verfügbar)
- Die Ergebnisse der Offline-Umfrage dienen zur Schätzung der Wahrscheinlichkeit eines Internetzuges anhand bestimmter soziodemografischer und psychografischer Variablen, die ermittelten Gewichte werden zur Anpassung der Onlinedaten verwendet.



Kritik:

- Problem der Selbstselektionierung wird nicht behoben
- Kritikpunkte der Gewichtung gelten hier genauso (Gefahr, Verzerrungen noch zu vergrößern)
- Online-Befragung für den Informationsgewinn überflüssig

vgl. FRIES (2006), www.perspektive-deutschland.de, SCHNAPP (2003), LÜTTERS (2004)

Erreichbarkeitsrang-Verfahren

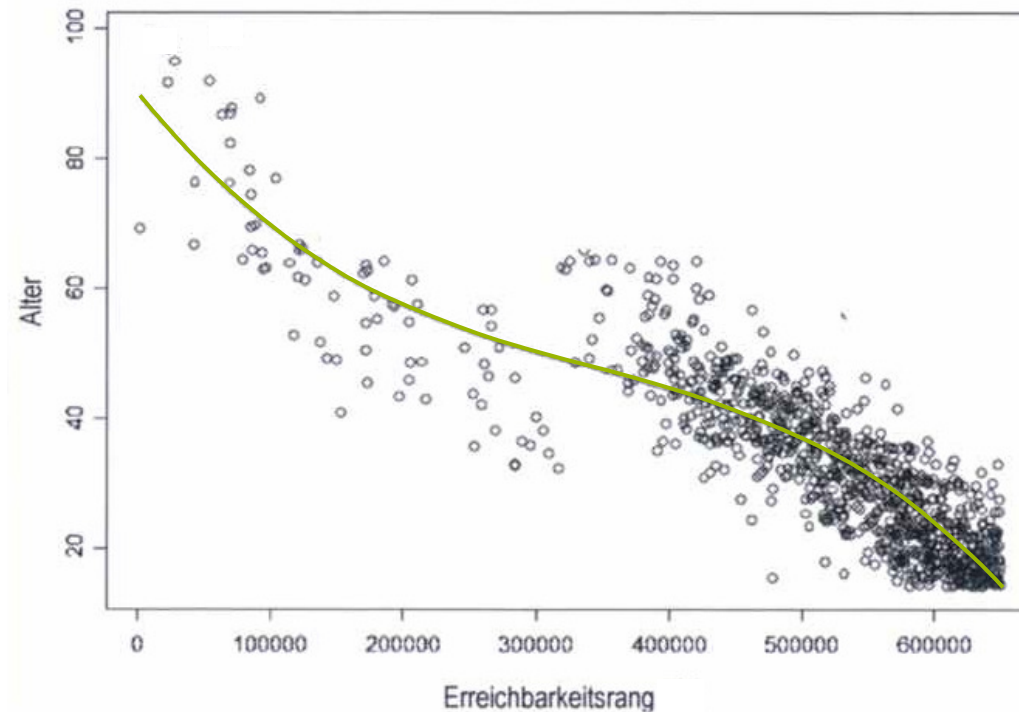
- Idee: Entwicklung eines Modells, das den im Internet vorliegenden komplexen Auswahlprozess berücksichtigt
- Ziel: Anhand der erhobenen Online-Stichprobe zutreffende Aussagen über die interessierende Grundgesamtheit treffen zu können
- Lösungsansatz:
Berücksichtigung und Messbar-Machung der unterschiedlichen Erreichbarkeit der Personen in der Grundgesamtheit, die als Ursache für die Verzerrung bei Online-Erhebungen gilt
Analyse des Zusammenhangs zwischen der Erreichbarkeit und dem interessierenden Erhebungsmerkmal

Erreichbarkeitsrang-Verfahren

- Jede Person (aus der Grundgesamtheit) wird mit einem Erreichbarkeitsrang versehen.
- Dieser muss für Online-Befragungen geschätzt werden (da keine einfache Zufallsauswahl möglich).
- Schätzung erfolgt über Variablen, die einen möglichen Einfluss auf die Erreichbarkeit haben können (soziodemografische und psychografische Variablen, befragungsmethodische und die Teilnahmebereitschaft betreffende Variablen)
- Als Basis zur Ermittlung des Erreichbarkeitsranges dient eine „offline“ Erhebung, mit der eine „echte“ Zufallsauswahl realisiert werden kann.
- Die Indikatorvariablen sind bei der Online-Erhebung ebenfalls zu erfassen.

Erreichbarkeitsrang-Verfahren

→ Beispiel: Zusammenhang zwischen Erreichbarkeitsrang und Alter



vgl. KUTSCH (2007)

Erreichbarkeitsrang-Verfahren

- Erreichbarkeitsrang-Verfahren löst sich von den strengen Vorgaben der methodischen und inhaltlichen Repräsentativität.
- „Begnügt“ sich mit der Forderung, dass für eine repräsentative Schätzung eines Merkmals in der Grundgesamtheit eine Schätzfunktion ermittelt werden kann (Schätzung möglichst unverzerrt und mit möglichst geringer Varianz).



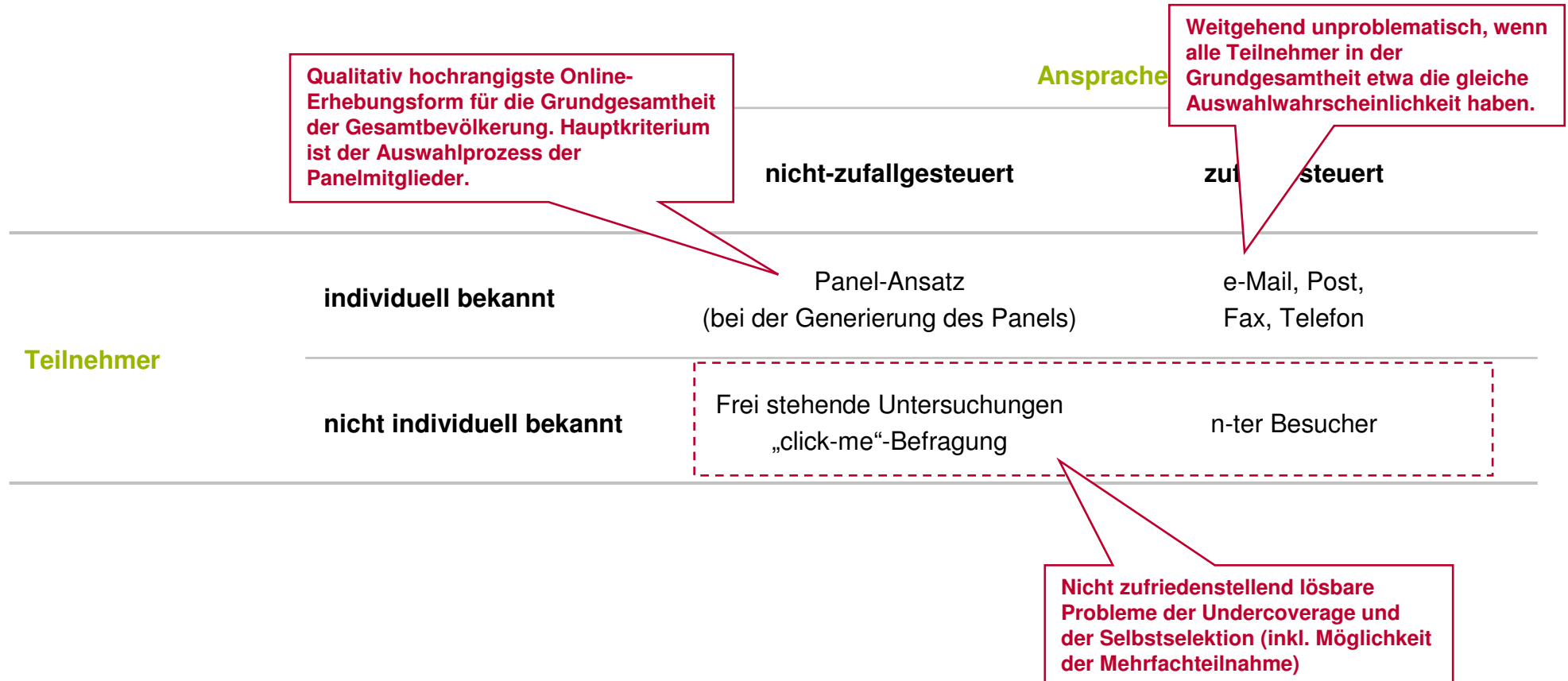
Kritik:

- Problematik der Ermittlung der Erreichbarkeitsränge (insb. Validität und Erhebungsaufwand)
- Beseitigt nicht die ursächlichen Faktoren der Verzerrung des Samples

Fazit für die Online-Marktforschung

4 Fazit für die Online-Marktforschung

Fazit für die Online-Marktforschung



Fazit für die Online-Marktforschung

→ Um repräsentative Ergebnisse aus Online-Erhebungen zu erhalten, müssen letztendlich zwei Grundbedingungen erfüllt sein:



Definition, für wen die gewonnenen Ergebnisse überhaupt stellvertretend stehen sollen, d.h. was die interessierende Grundgesamtheit ist. Die Stichprobe muss in den für das Untersuchungsziel relevanten verhaltens- oder einstellungsdifferenzierenden Merkmalen strukturgleich mit der Grundgesamtheit sein. Abweichungen bei Variablen, die das Verhalten oder die Einstellung nicht beeinflussen, lassen keinen Rückschluss auf mangelnde Repräsentativität zu.



Ergebnisvergleich zwischen den erhobenen Daten mit validen (sekundärstatistischen) Daten bei wichtigen handlungsleitenden Variablen. Zeigen diese Übereinstimmung, kann Repräsentativität vermutet werden, auch wenn andere irrelevante Größen abweichen.

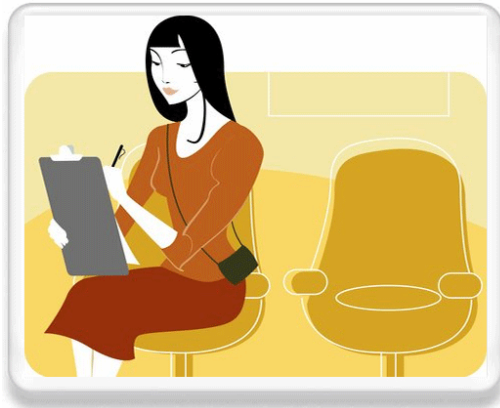
Forderungen an die Online-Mafo

- Möglichst keine selbstrekrutierten Teilnehmergruppen befragen.
- Rekrutierung über Multi-Link und durch gezielte Kombination von online und offline Ansprache, welche die Selbstselektion reduzieren.
- Die Nutzung von Online Access Panels mit entsprechenden Maßnahmen zur Panelpflege, zur Erhaltung und Steigerung der Teilnehmermotivation können Selbstselektion und Teilnahmeverweigerung reduzieren.
- Offline-Einladungen zu Befragungen bei Panels, um Undercoverage und Mehrfachregistrierungen entgegenzuwirken.
- Erfassung und Kontrolle von Effekten, die sich insbesondere aus dem Problem der Undercoverage ergeben.

vgl. KUTSCH (2007), GÖRITZ (2003), THEOBALD (2003)

Repräsentativität in der Online-Marktforschung

EXPERTENFORUM
ONLINEFORSCHUNG



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit