

Dipl.- Soziologin Anke Gerhardt (Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen),
Dipl.-Verwaltungswirtin Nicole Jannaschk, Dipl.-Soziologin Birgit Kuchler
(beide Statistisches Bundesamt)

Online-Fragebogen in der amtlichen Sozialstatistik

Zweiter Erfahrungsbericht aus der Machbarkeitsstudie „Online LWR 2004“¹⁾

Erste Untersuchungen zu den Online-Meldungen aus der empirischen Machbarkeitsstudie „Online LWR 2004“ zeigten, dass das Erhebungsinstrument bei den privaten Haushalten auf eine hohe Akzeptanz stieß.²⁾ Die unerwartet hohe Rücklaufquote von 31% unter den Haushalten mit Internetanschluss in den 12 Testländern sagt jedoch noch nichts über die Datenqualität der online gemeldeten Daten aus. Ebenfalls offen blieb damals die Frage nach methodischen Verbesserungsmöglichkeiten sowie nach der sozioökonomischen Zusammensetzung der Haushalte. Deshalb hat das Statistische Bundesamt gemeinsam mit dem Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen weitere Analysen durchgeführt, um diese Fragen zu klären. Mit der Vorstellung der Ergebnisse in diesem zweiten Erfahrungsbericht wird die Machbarkeitsstudie abgeschlossen. Die systematische Weiterentwicklung dieses Erhebungsinstruments ist allerdings sichergestellt: Im Jahr 2005 setzen 10 von 16 Ländern den Online-Fragebogen wieder bei den Laufenden Wirtschaftsrechnungen ein.

Überblick zu den bisherigen Untersuchungen

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder beschlossen im Herbst 2003, in einer Machbarkeitsstudie im Bereich der Laufenden Wirtschaftsrechnungen (LWR) Erfahrungen zum Erhebungsablauf und zur Akzeptanz von

Online-Fragebogen zu sammeln. Dieser Online-Fragebogen wurde erstmalig in einem Teilbereich der LWR (Bereich „Allgemeine Angaben“) 2004 getestet. Haushalte, die bereit waren, den Online-Fragebogen „Allgemeine Angaben“ auszufüllen, wurden als Online-Melder definiert; Haushalte, die – wie sonst üblich – lieber den Papierfragebogen ausfüllen wollten, wurden als Offline-Melder bezeichnet. Die LWR-Erhebung ist eine dezentral organisierte Quotenstichprobe mit 6 000 privaten Haushalten (ab 2005: 8 000 private Haushalte), in der die monatlichen Einnahmen und Ausgaben von Haushalten erfasst werden. Zur Grundgesamtheit gehören private Haushalte mit Ausnahme der Haushalte von Selbstständigen, Landwirten und solcher mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen über 18 000 Euro.

Die ersten Untersuchungen in der Machbarkeitsstudie ergaben eine Rücklaufquote von 31% unter den Haushalten mit Internetanschluss in den 12 Testländern (Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Saarland, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen). Aus dem Bewertungsbogen, der an alle Online-Melder versendet worden war, ging hervor, dass eine deutliche Mehrheit keine größeren technischen oder organisatorischen Probleme mit dem Ausfüllen des Online-Fragebogens hatte. Über 90% der Online-Melder würde den Online-Fragebogen erneut ausfüllen.³⁾

1) Die Autorinnen möchten sich an dieser Stelle für das große Engagement der Kolleginnen und Kollegen in den statistischen Ämtern bedanken, die mit ihren informativen Rückmeldungen, der Versendung der Bewertungsbogen und der zusätzlichen Informationen in den Datensätzen überhaupt erst die Voraussetzungen für die hier vorgestellten Untersuchungen schufen.

2) Siehe Kuchler, B./Jannaschk, N.: „Online-Fragebogen in der amtlichen Sozialstatistik“ in WiSta 8/2004, S. 897 ff.

3) Siehe Fußnote 2.

Messbarkeit und Interpretationsmöglichkeiten der noch offenen Fragen

Die Ergebnisse zu den Rücklaufquoten, zur Bewertung des Online-Fragebogens seitens der Online-Melder und die Rückmeldungen der teilnehmenden Länder zum Erhebungsablauf führten insgesamt zu einer sehr positiven Bewertung des Erhebungsinstruments Online-Fragebogen in der amtlichen Sozialstatistik. Die Ergebnisse waren leicht ermittelbar und interpretierbar. Die Datenqualität von Online- und Offline-Meldungen konnte dagegen nur indirekt gemessen und verglichen werden. Bei der Analyse der sozioökonomischen Zusammensetzung der Online-Melder erschwerten länderspezifische Anwerbsformen und der geringe Umfang der Quotenstichprobe die Interpretation der Ergebnisse.

Der Erfahrungsbericht gliedert sich in drei thematische Abschnitte: Zuerst werden die Untersuchungen zur Messung der Datenqualität vorgestellt. Anschließend werden Offline- und Online-Melder nach ausgewählten sozioökonomischen Merkmalen analysiert. Im dritten Abschnitt geht es um die aus den Bemerkungen der Haushalte abzuleitenden methodischen und technischen Verbesserungsmöglichkeiten.

Die Messungen der Datenqualität

In Online-Fragebogen können grundsätzlich interaktive Plausibilitätsprüfungen implementiert werden. Diese Prüfungen können die Vollständigkeit der Einträge, ihre formale oder auch die inhaltliche Richtigkeit der Einträge zum Gegenstand haben. Das Senden inhaltlich plausibler Daten verkürzt wesentlich die Datenaufbereitung beim Empfänger, da zeitraubende Rückfragen beim Haushalt entfallen. Andererseits verzögert jegliche Prüfung den Antwortprozess und provoziert dadurch möglicherweise den Unmut des Befragten. Zweitens werden unplausible Daten nicht nur durch Unachtsamkeit oder unbeabsichtigte Eingabefehler produziert. Sie können auch Zeichen für ein mangelndes Verstehen der Fragestellung sein. Unter dieser Bedingung ist es schwierig, von einem Verständnis für den Sinn der Plausibilitätsprüfung auszugehen. Denn der Online-Melder ist in einem ersten Schritt allein mit den maschinellen Plausibilitätsprüfungen des Online-Fragebogens konfrontiert und ob er den zweiten Schritt, nämlich die Inanspruchnahme von telefonischer Hilfe, aus eigener Initiative durchführt, ist offen. Im Vergleich zu einem mündlichen Interview mit Laptopsatz setzen interaktive maschinelle Plausibilitätsprüfungen in Online-Fragebogen folglich immer die Akzeptanz und Mitwirkung des Befragten voraus.

Mehr als 87% der Online-Melder beanspruchten keine Beratung beim Ausfüllen des Online-Fragebogens. Allerdings enthielt der Online-Fragebogen vergleichsweise wenige formale maschinelle Prüfungen: Zum Beispiel war ein

Wechsel zwischen den Registerkarten nur dann möglich, wenn sämtliche Felder einer Registerkarte ausgefüllt waren. Zusätzlich löste ein Versendungsversuch automatisch eine umfassende Vollständigkeitsprüfung der Registerkarten aus. Im Hinblick auf den hier interessierenden empirischen Vergleich der Datenqualität bei Online- und Offline-Meldern in den laufenden Wirtschaftsrechnungen weist jede Seite mindestens einen Vorteil auf: Bei den Online-Meldungen übermittelt der Online-Befragte durch die Akzeptanz und Mitwirkung an den Vollständigkeitsprüfungen einen auf formale Vollständigkeit geprüften Datensatz. Bei den Offline-Meldungen erbringt das Statistische Landesamt durch die manuellen Plausibilitätsprüfungen bei der Rücklaufkontrolle diese Leistung. Nach den Sichtprüfungen liegen die Fragebogen gegebenenfalls vollständig, in jedem Fall aber auch inhaltlich geprüft vor.⁴⁾

Während also die Rücklaufkontrolle der Papierfragebogen „Allgemeine Angaben“ zu einer umfassenden Sichtprüfung mit manuellen Korrekturen führte, musste vor der weiteren Verarbeitung der Online-Meldungen erst noch eine inhaltliche Sichtprüfung stattfinden. Diese inhaltliche Sichtprüfung erfolgte direkt nach dem Import der Online-Meldungen in das Erfassungsprogramm Blaise. Die Frage, wie oft ein Haushalt fehlerhafte oder fehlende Angaben an das Statistische Landesamt übermittelte, wurde dabei sowohl für Offline- als auch für Online-Melder wie folgt im Erfassungsprogramm festgehalten: Sobald der Wert eines Eingabefeldes ergänzt oder korrigiert werden musste, sollte eine Bemerkung in dem dazugehörigen Bemerkungsfeld notiert werden.⁵⁾ Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse bezieht sich die Analyse zur Datenqualität nur auf Nordrhein-Westfalen.

Empirische Ergebnisse zum Korrekturaufwand in Nordrhein-Westfalen

Nachdem in Nordrhein-Westfalen geprüft wurde, ob die Nutzung der Bemerkungsfelder tatsächlich für Notizen zur Datenqualität der einzelnen Angaben erfolgt war, wurden verschiedene Maße zur Beurteilung der Fehlerhaftigkeit der Daten geprüft. Als einfachstes Maß für die Fehlerhaftigkeit der eingegangenen Daten wurde zunächst die Zahl der Bemerkungen je Datensatz ermittelt. Anschließend wurde die Zahl der Bemerkungen je Haushaltsdatensatz summiert. Ziel dieser Vorgehensweise war, die absolute und relative Zahl der Haushalte mit korrekturbedürftigen Datensätzen zu berechnen.

Wie aus der Tabelle hervorgeht, basiert die Analyse auf Bearbeitungsinformationen von insgesamt 1032 Haushalten. Die Online-Melder bildeten mit 233 Haushalten den deutlich kleineren Teil der LWR-Stichprobe. In dieser Gruppe mussten bei 86 Haushalten Korrekturen durchgeführt werden. Der Korrekturbedarf ist bei den Offline-Meldern mit

4) Die bei Papierfragebogen vorhandene Möglichkeit, an jede Frage eine Bemerkung schreiben zu können, erleichtert zweifellos den Aufbereitungsprozess. Bei den Online-Fragebogen gibt es dagegen nur am Ende die Möglichkeit, Bemerkungen mitzuteilen. Aus der Befragtenperspektive ist diese Besonderheit des Papierfragebogens gegenüber einem Online-Fragebogen jedoch kein bedeutsamer Unterschied: In beiden Erhebungsformen kann der Befragte ein Problem beim Beantworten einer Frage nicht direkt klären. Es bleibt offen, wie der Befragte mit der Situation letztendlich umgeht. Eine sofortige Klärung des Problems bei gleichzeitiger Kontrolle der Befragungssituation ist nur bei einer mündlichen Befragung gewährleistet.

5) Dabei wurde eine Funktion von Blaise genutzt, die eine Speicherung von Textelementen zu jedem Dateneingabefeld ermöglicht. Im Idealfall kann auf diese Weise der Datenerfassungs- und -aufbereitungsprozess jedes einzelnen Datensatzes lückenlos dokumentiert werden.

einem Wert von 0,96 leicht unterdurchschnittlich; bei den Online-Meldern mit einem Wert von 1,12 überdurchschnittlich. Allerdings mussten bei den Offline-Meldern im Durchschnitt 2,1 Korrekturen je Haushalt durchgeführt werden, während bei den Online-Meldern nur 1,8 Korrekturen je Haushalt notwendig waren.

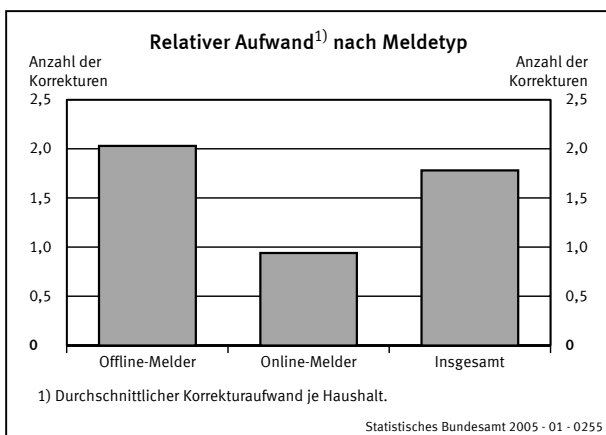
Ergebnisse zum Korrekturaufwand der LWR-Stichprobe in Nordrhein-Westfalen

Meldetyp	Haushalte insgesamt	Haushalte mit Korrekturen	Korrekturindex ¹⁾	Korrekturen	Korrekturen je Haushalt
	Anzahl			Anzahl	
Offline-Melder .	799	251	0,96	532	2,1
Online-Melder .	233	86	1,12	163	1,8
Insgesamt ...	1032	337	1,00	695	2,1

1) Anteil der Melder mit Korrekturbedarf/Anteil der Melder insgesamt in der Stichprobe.

Die durchschnittliche Zahl der Fehler ist ein mögliches Maß zur Beurteilung des Korrekturbedarfs. Allerdings sagt das Auftreten eines Fehlers allein noch nichts über den damit verbundenen Korrekturaufwand (zeitlich, personell) aus. Erfahrungswerte aus dem Datenaufbereitungsprozess in den Laufenden Wirtschaftsrechnungen zeigen, dass der Nachbearbeitungsaufwand bei einer Korrektur ohne erneuten Kontakt mit dem Befragten deutlich geringer ist als bei einer Korrektur mit notwendigem erneutem Kontakt zum Haushalt. Der Korrekturaufwand wurde deshalb mit den Bemerkungen „Korrektur ohne Kontakt zum Haushalt“ bzw. „Korrektur mit Kontakt zum Haushalt“ standardisiert erfasst und anschließend gewichtet. Korrekturen, die ohne Kontakt zum Haushalt stattfanden, erhielten als Gewicht den Wert 1. Für Korrekturen mit Kontakt zum Haushalt dagegen wurde ein zehnfach höherer Arbeitsaufwand angenommen (Wert 10).⁶⁾ Im nächsten Schritt wurde für jeden Meldetyp der durchschnittliche Korrekturaufwand je Haushalt berechnet als die Summe der gewichteten Korrekturen dividiert durch die Zahl der Haushalte.

Schaubild 1



Der Korrekturaufwand war in der Summe bei den Offline-Meldern deutlich größer. Bezieht man den gewichteten Korrekturaufwand wiederum auf die Zahl der Haushalte, dann fällt dieser Wert bei Offline-Meldern deutlich größer aus als bei Online-Meldern. Das zeigt das Schaubild 1.

Die Offline-Melder haben bei der Bearbeitung des Fragebogens zwar weniger Fehler je Fragebogen gemacht. Allerdings handelte es sich häufiger um Fehler, die nur nach Rücksprache mit dem Haushalt korrigiert werden konnten.

Die Aussagekraft der Stichprobe zur sozioökonomischen Zusammensetzung der Online-Melder

Angesichts der bei der Messung der Datenqualität festgestellten Unterschiede stellt sich die Frage nach der sozioökonomischen Zusammensetzung der beiden Gruppen. Nach den Ergebnissen der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) 2003 verfügten 46% der privaten Haushalte im Jahr 2003 über einen Internetanschluss im Haushalt.⁷⁾ Der typische Internetnutzer ist folglich nicht mehr ausschließlich männlich, jung und verfügt mindestens über einen Hochschulabschluss. Wissenschaftler/-innen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung stellten fest, dass Ende der 1990er-Jahre der Personalcomputer und das Internet zwar in allen Bevölkerungsschichten genutzt wurden, aber Merkmale wie Geschlecht, Alter, Bildung und Einkommen der Haushaltsmitglieder nach wie vor einen entscheidenden Einfluss auf das Vorhandensein eines Personalcomputers und eines Internetanschlusses hatten.⁸⁾

Nach den Ergebnissen der EVS 2003 trifft dies auch weiterhin zu: Mindestens zwei Drittel der Selbstständigen-, Beamten- und Angestelltenhaushalte verfügten am 1. Januar 2003 über einen Internetanschluss. Bei der Gruppe der Nichterwerbstätigenhaushalte betrug der Anteil dagegen nur noch ein Fünftel; bei der Gruppe der Rentnerhaushalte knapp 16%.⁹⁾ Diese Unterschiede im Ausstattungsgrad zwischen den einzelnen Haushaltsgruppen verringern sich kontinuierlich mit zunehmendem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen. Je höher das monatliche Haushaltsnettoeinkommen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit eines Internetanschlusses.

Im Vergleich zur Stichprobengröße der EVS 2003 (59 713 Haushalte) wurden bei den Laufenden Wirtschaftsrechnungen 2004 nur knapp 6 000 Haushalte befragt. Zudem ist die Quotierung der Stichprobe darauf angelegt, Repräsentativität primär auf der Haushalts-, aber nicht auf der Personenebene zu erzielen. Die Statistischen Landesämter werben die Haushalte nach den drei Quotierungsmerkmalen Haushaltsnettoeinkommen, Haushaltstyp und Erwerbsstatus des Haupteinkommensbeziehers an. Eine Analyse der sozioökonomischen Zusammensetzung der Haushalte von

6) Allein hinsichtlich der reinen Arbeitszeit dürfte der Aufwand zur Korrektur einer Angabe mit einmaliger Rücksprache beim Haushalt mindestens 10-mal höher sein als bei einer Korrektur ohne die Notwendigkeit zur Rücksprache.

7) Siehe Fachserie 15 „Wirtschaftsrechnungen“, Heft 1 „Einkommens- und Verbrauchsstichprobe. Ausstattung privater Haushalte mit langlebigen Gebrauchsgütern 2003“.

8) Siehe Pischner, R./Wagner, G. G./Haisken-DeNew, J. P.: „Computer- und Internetnutzung hängen stark von Einkommen und Bildung ab – Geschlechtsspezifische Nutzungsunterschiede in der Freizeit besonders ausgeprägt“ in DIW-Wochenbericht 41/2000, S. 670 ff.

9) Siehe Fußnote 7, S. 40, Tabelle 1.2 und Tabelle 1.2.1.

Online- und Offline-Meldern im Rahmen dieser Stichprobe ist folglich nicht nach den oben aufgeführten „entscheidenden“ personenbezogenen Merkmalen möglich.

Abgesehen vom geringen Stichprobenumfang und den wenigen Quotierungsmerkmalen wird die Stichprobe auch von ihrer Erhebungsform beeinflusst: Nach dem Beantworten der Erhebungsunterlage „Allgemeine Angaben“ füllen die Haushalte ein Haushaltsbuch aus, in dem die Einnahmen und Ausgaben in jedem Monat sehr detailliert aufgeschrieben werden. Der Online-Fragebogen wurde also in einer Haushaltserhebung eingesetzt, die aufgrund des Zwecks und der notwendigen Form der Erhebung zweifellos mit der höchsten Belastung für die Befragten unter den freiwilligen Haushaltserhebungen aufweist. Zudem ist der organisatorische Ablauf der Erhebung in den einzelnen statistischen Ämtern aufgrund des föderativen Statistiksystems nicht im Detail vorgegeben. Anwerbsformen und -wege, die Höhe der Prämienzahlungen für eine erfolgreiche Teilnahme und die Intensität der Haushaltsbetreuung hängen von den Ressourcen der statistischen Ämter ab. Damit sind die Ergebnisse dieser Machbarkeitsstudie „Online LWR 2004“ zweifellos nur in begrenztem Maße mit anderen Online-Erhebungen vergleichbar.

Empirische Ergebnisse zur sozio-ökonomischen Zusammensetzung von Online- und Offline-Meldern

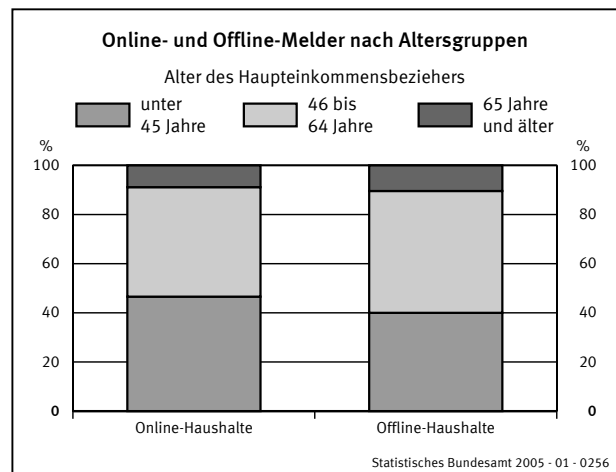
Die empirische Analyse konzentriert sich aufgrund der zuvor aufgeführten Rahmenbedingungen auf einen Vergleich von Offline- und Online-Meldern anhand von vier sozioökonomischen Merkmalen:

- Alter des Haupteinkommensbeziehers
- Haushaltsnettoeinkommen
- Haushaltstyp
- Soziale Stellung des Haupteinkommensbeziehers

Bei dem Vergleich wurden nur teilnehmende LWR-Haushalte aus den 12 Testländern einbezogen. Da die Online-Melder mit 899 Haushalten eine relative kleine Gruppe darstellen, wurden die Kategorien der Merkmale Alter und Haushaltsnettoeinkommen stark zusammengefasst, um die Aussagekraft der Ergebnisse zu erhöhen. Wie zu erwarten war, unterscheiden sich Online- und Offline-Melder in der Alterszusammensetzung (siehe Schaubild 2). Mit einem Anteil von knapp 47% umfasste die Gruppe der Haushalte mit einem unter 45-jährigen Haupteinkommensbezieher bei den Online-Haushalten fast die Hälfte aller Online-Melder. Unerwartet hoch war dagegen der Anteil der Haushalte mit einem über 64-jährigen Haupteinkommensbezieher unter den Online-Meldern (9%).

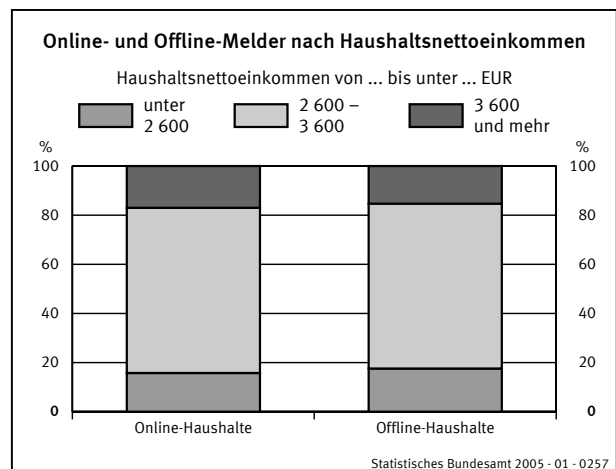
Bei der Verteilung der Online-Melder nach dem Merkmal Haushaltsnettoeinkommen wäre ebenfalls eine deutlichere Abweichung im Vergleich zu den Offline-Meldern zu erwarten gewesen. Auch hier ließen die oben aufgeführten

Schaubild 2



Ergebnisse der EVS 2003 eher vermuten, dass sich Haushalte aus den oberen Einkommenschichten für den Online-Fragebogen interessieren würden, weil das Internet dort stärker verbreitet ist als bei Haushalten aus den unteren Einkommenschichten.

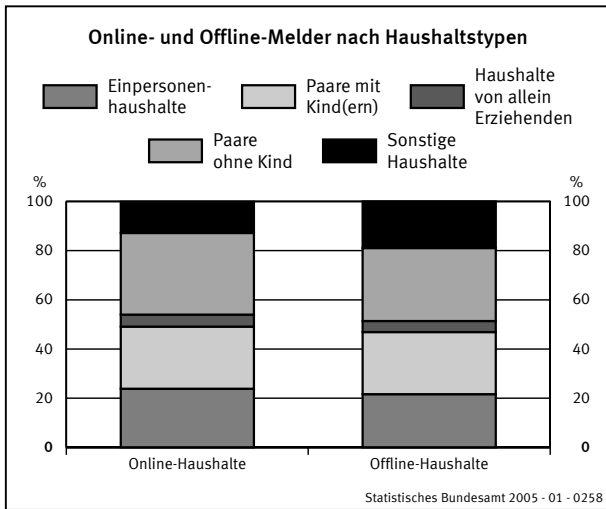
Schaubild 3



Das bei den Merkmalen Alter des Haupteinkommensbeziehers und Haushaltsnettoeinkommen beschriebene Bild setzt sich bei dem Merkmal Haushaltstyp fort. Auffallend ist lediglich, dass der Anteil der Einpersonenhaushalte und der Paarhaushalte ohne Kind unter den Online-Meldern höher ist als unter den Offline-Meldern. Dafür ist der Anteil von sonstigen Haushalten mit 13% deutlich niedriger als bei den Offline-Haushalten.

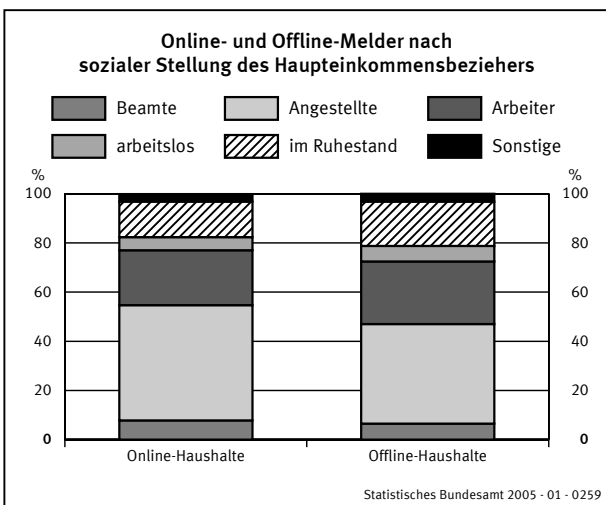
Beim Merkmal soziale Stellung des Haupteinkommensbeziehers unterscheidet sich die Verteilung der Online-Melder von der Verteilung der Offline-Melder am stärksten. Mit einem Anteil von 47% sind fast die Hälfte der Online-Melder Angestelltenhaushalte. Unter den Offline-Meldern beträgt der Anteil der Angestelltenhaushalte nur 40%. Der Unterschied in der Verteilung ergibt sich folglich vor allem durch einen höheren Anteil von Beamten- und Angestell-

Schaubild 4



tenhaushalten unter den Online-Meldern. Die Anteile von Arbeiterhaushalten und Haushalten mit einem arbeitslosen Haupteinkommensbezieher oder einem Haupteinkommensbezieher im Ruhestand (Rentner, Pensionär) sind dagegen geringer. Dieses Ergebnis entspricht auch dem Ausstattungsgrad bei den jeweiligen Haushaltstypen auf Basis der EVS 2003.

Schaubild 5



Die Aussagekraft der offenen Bemerkungsfelder in den Bewertungsbogen

Der Bewertungsbogen, den jeder Online-Interessierte erhielt, untergliederte sich in einen standardisierten Teil, der bereits im ersten Erfahrungsbericht ausgewertet wurde, und einen offenen Teil (siehe den Ausschnitt aus dem Bewertungsbogen). Dabei waren die statistischen Ämter vor allem an einer hohen Rücklaufquote interessiert. Auch die Online-Abbrecher sowie Online-Melder mit technischen

oder inhaltlichen Problemen sollten antworten, um strukturelle Schwächen des Erhebungsablaufs analysieren zu können. Dafür war eine Identifizierung der Bewertungsbogen anhand der Daten aus den „Allgemeinen Angaben“ nicht notwendig. Die Aussagen aus den offenen Bemerkungsfeldern wurden standardisiert und ausgewertet.

Obwohl die Haushalte dieses offene Bemerkungsfeld intensiv nutzten, stellte sich heraus, dass die Gruppe der Online-Abbrecher nicht ohne weiteres von den Online-Meldern abgrenzbar war. Die Online-Abbrecher füllten den standardisierten Teil des Bewertungsbogens nicht oder nur teilweise aus und ließen häufig die Filterfrage nach den Online-Abbruchgründen leer. Damit war keine aussagekräftige Untersuchung zu dieser Gruppe möglich. Angesichts der hohen Rücklaufquote von über 87% bei den ursprünglich Online-Interessierten (von 1 028 Haushalten meldeten 899 Haushalte tatsächlich online) wurde dieser Aspekt der Machbarkeitsstudie schließlich als vernachlässigbar gewertet.

Zudem war es für die Analyse der offenen Bemerkungen irrelevant, ob der standardisierte Teil des Bewertungsbogens ausgefüllt wurde oder nicht. Sofern Bemerkungen von Online-Abbrechern vorlagen, wurden diese trotz der „halb-leeren“ Bewertungsbogen mit berücksichtigt.

Empirische Ergebnisse zu den offenen Bemerkungsfeldern

Von 728¹⁰⁾ zurückgesendeten Bogen enthielten 366 – also etwas mehr als die Hälfte – eine Eintragung im Bemerkungsfeld.

Die Äußerungen der Haushalte umfassten ein breites Antwortspektrum. Die Mehrzahl der einzelnen Bemerkungen in einem Bemerkungsfeld ließ sich eindeutig als positive oder als negative Meinungsäußerung kategorisieren. Zum Beispiel schrieben Haushalte: „Find ich super“ oder „Es war alles sehr benutzerfreundlich und selbst für mich als PC-Neuling gut zu verstehen. Man hätte nur am Anfang deutlicher machen können, dass...“ oder „Ich fand es umständlich, dass ich mit dem Mauszeiger nach oben zu den Auswahlkästchen gehen musste. Einfacher wäre es...“

Darüber hinaus war es aufgrund der konkreten Nennung der aufgetretenen Probleme, aber auch der als nutzerfreundlich empfundenen Details des Online-Fragebogens möglich, eine weitere thematische Untergliederung der Meinungsäußerungen vorzunehmen:

- positive Aussage zum Layout,
- negative Aussage zum Layout,
- positive Aussage zur Verständlichkeit,

10) Nach der Fertigstellung des ersten Erfahrungsberichts trafen noch weitere sechs Bewertungsbogen aus einem Statistischen Landesamt ein. Damit erhöhte sich die Zahl der vorliegenden Bewertungsbogen von 722 auf 728.

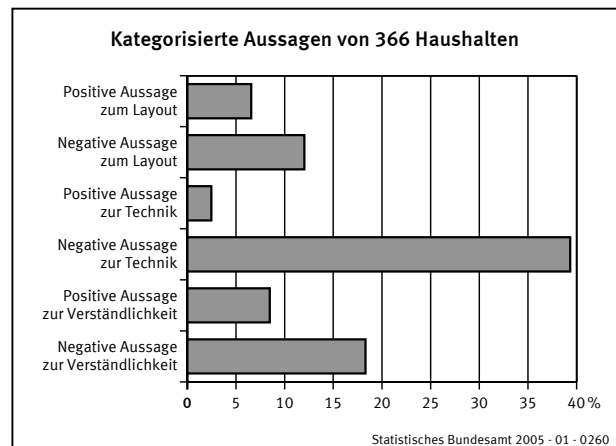
- negative Aussage zur Verständlichkeit,
- positive Aussage zur Technik,
- negative Aussage zur Technik,
- Sonstiges.

Die aus der Analyse des standardisierten Teils des Bewertungsbogens gewonnenen Erkenntnisse zur Verständlichkeit, Nutzerfreundlichkeit, zum Design und zur optimalen technischen Umsetzung des Online-Fragebogens konnten auf diese Weise entsprechend ergänzt werden.

Wie an den oben aufgeführten Beispielen deutlich wird, teilten die Haushalte sowohl positive als auch negative Bemerkungen zum Online-Fragebogen mit. Bei der Auswertung eines Bewertungsbogens musste also sorgfältig geprüft werden, wie viele Aussagen der einzelne Bewertungsbogen tatsächlich enthielt und zu welchen Kategorien diese Aussagen zugeordnet werden konnten. Theoretisch war es möglich, dass sich ein Haushalt zu allen Kategorien äußerte.

Häufigkeitsauszählungen zu den einzelnen Kategorien ergaben, dass von den 366 Haushalten mit Bemerkungen

Schaubild 6



fast 40% von Problemen mit der Technik berichteten (siehe Schaubild 6). Offensichtlich nutzten die Haushalte das offene Bemerkungsfeld vor allem zur Konkretisierung ihrer technischen Probleme. Dieses Ergebnis war angesichts der technischen Voraussetzungen und der Notwendigkeit, während des Ausfüllprozesses „online“ zu bleiben, zu erwarten.

Ausschnitt aus dem Bewertungsbogen: Bemerkungsfeld

Sie haben den Online-Fragebogen nicht vollständig bearbeitet? Teilen Sie uns bitte mit, welche Gründe dafür ausschlaggebend waren!	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Nur für Online-Abbrecher:	↓
Ich fand die Erläuterungen und Hilfen beim Ausfüllen nicht ausreichend.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ich hatte technische Probleme.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ich fand die Sicherheitsstandards nicht ausreichend.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ich habe den Fragebogen aus anderen als den genannten Gründen nicht ausgefüllt.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Haben Sie Anregungen, Lob oder Kritik an dem Online-Fragebogen? Dann haben Sie hier die Möglichkeit, uns dies in Ihren eigenen Worten mitzuteilen. <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
Vielen Dank. Ihr Statistisches Landesamt	

Probleme mit der Verständlichkeit der Fragen wurden bei 18% der Haushalte identifiziert. Dabei hatten die Haushalte vor allem Probleme mit den Fragen zur Sozialversicherung, zum Haushaltsnettoeinkommen, zur Zuordnung des Kindergeldes, zu den Garagen, Stellplätzen oder zu der Anweisung bezüglich der Mehrfachzählungen der Gebrauchsgüter. Da viele Haushalte bereits mehrere Jahre lang an den Laufenden Wirtschaftsrechnungen teilnehmen, war der Fragebogen „Allgemeine Angaben“ an sich nicht unbekannt. Theoretisch hätten die Haushalte auch das Klartextfeld am Ende des Online-Fragebogens für eine solche Evaluierung der Fragen nutzen können. Überraschenderweise nutzten sie jedoch den Bewertungsbogen, der eigentlich für eine Bewertung des Erhebungsinstruments „Online-Fragebogen“ und nicht des Inhalts des Fragebogens gedacht war.

12% der Haushalte kritisierten das Layout des Online-Fragebogens. Zum Beispiel wurde bemerkt, dass im Haushalt nicht zutreffende Antwortkategorien an einigen Stellen im Online-Fragebogen mit dem Code „0“ ausgefüllt werden mussten. Die formale Vollständigkeitsprüfung erzwang also eine zusätzliche Handlung seitens der Haushalte. Im Papierfragebogen wären Antwortkategorien problemlos leer geblieben. Des Weiteren gab es sehr spezifische Wünsche zum Layout, die gleichzeitig den Erhebungsablauf betrafen und hier mit aufgeführt werden, weil sie häufiger genannt wurden:

- Haushalte wünschten eine Bestätigung per E-Mail über den korrekten und vollständigen Eingang der Daten beim Statistischen Landesamt.
- Bei erneuter Teilnahme sollten die bereits angegebenen Daten wieder verwendet werden können.
- Es sollte aus Kostengründen eine Offline-Bearbeitung möglich sein.
- Angaben, die für mehrere Personen des Haushalts gelten, sollten kopiert werden können.

Pauschale Bemerkungen wie „ganz toll“ oder „geht schneller als Papier“ wurden in einer Restkategorie „Sonstiges“ zusammengefasst. Jeder zweite der 366 Haushalte machte solche sonstigen Aussagen. Zum Beispiel teilten 38 von 728 Haushalten und damit 5% der Online-Melder in dem Bewertungsbogen den Wunsch nach einem Online-Haushaltsbuch mit.

Bei der Recherche nach den tatsächlichen oder potenziellen Abbruchgründen ergab sich folgendes Bild: Zu technischen Problemen oder zu einem Abbruch führte hauptsächlich veraltete oder gar nicht vorhandene Software bei den Haushalten. Ferner erwiesen sich die Browsereinstellungen als typischer Grund für Ausfüllprobleme. Ebenfalls wurde häufig berichtet, dass die Sendequittung, die für jeden Haushalt nach der Datenversendung erstellt wurde und die gemachten Angaben noch einmal in tabellarischer Übersicht enthielt, nicht oder nur teilweise ausgedruckt werden konnte. Auch wurde von Datenverlusten im Fall einer Zwi-

schenspeicherung berichtet. Der Online-Fragebogen musste folglich erneut ausgefüllt werden.

Zusammenfassung der Ergebnisse der Machbarkeitsstudie „Online LWR 2004“

Im Hinblick auf die Datenqualität unterscheiden sich Online- und Offline-Melder geringfügig. Online-Melder wiesen einen leicht überdurchschnittlichen Korrekturbedarf auf, aber die Zahl der Korrekturen je Haushalt war geringer als bei den Offline-Meldern. Wird der sich aus dem Korrekturbedarf ergebende Nachbearbeitungsbedarf einbezogen, fällt das Ergebnis deutlich zuungunsten der Offline-Melder aus. Es muss bei Offline-Meldern mehr Aufwand investiert werden, um Fehler in den Daten zu beseitigen, als bei Online-Meldern. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Online-Melder formal vollständige Datensätze senden mussten, die Offline-Melder dagegen die Möglichkeit zu Mitteilungen auf dem Papierfragebogen nutzen konnten, um zum Beispiel Erläuterungen zu einer fehlenden/gemachten Angabe hinzuschreiben.

Die Analysen zur sozioökonomischen Zusammensetzung der Online- und Offline-Melder zeigen, dass die Unterschiede zwischen Online- und Offline-Meldern in den Laufenden Wirtschaftsrechnungen insgesamt sehr gering sind. Nach den Ergebnissen der EVS 2003 wäre ein deutlich höherer Anteil von jüngeren, einkommensstärkeren Haushalten unter den Online-Meldern zu erwarten gewesen. Stattdessen ist die sozioökonomische Zusammensetzung der Online-Melder in den Laufenden Wirtschaftsrechnungen der von Offline-Meldern ähnlich.¹¹⁾

Andererseits würden über 90% der Online-Melder den Online-Fragebogen erneut ausfüllen. Die ersten Rückmeldungen der zehn teilnehmenden „Online-Länder“ im Erhebungsjahr 2005 bestätigen dies. Danach haben sich wieder über 1 000 Haushalte in den Laufenden Wirtschaftsrechnungen für eine Teilnahme an dem Online-Fragebogen „Allgemeine Angaben“ interessiert. Auf der Basis dieser Ergebnisse und angesichts der hohen Belastung der Befragten in den Laufenden Wirtschaftsrechnungen hat der Online-Fragebogen eine hohe Akzeptanz bei den teilnehmenden Haushalten insgesamt und über die Bevölkerungsschichten hinweg.

Bleibt am Ende die Frage nach den technischen und organisatorischen Verbesserungsmöglichkeiten, die im letzten Abschnitt des Aufsatzes untersucht wurden. Über 40% der Haushalte mit Klartextbemerkungen im Bewertungsbogen gaben technische Probleme an. Die Recherche nach den möglichen Abbruchgründen ergab, dass der Zugang zum Online-Fragebogen noch optimiert werden kann. Die Weiterentwicklung des Erhebungsinstruments „Online-Fragebogen“ im Bereich der Haushaltserhebungen wird sich folglich auf die Lösung der oben genannten Probleme konzentrieren. [u](#)

11) Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Jahr 2004 bereits angeworbene Haushalte gefragt wurden, ob sie den Fragebogen „Allgemeine Angaben“ als Online-Fragebogen oder als Papierfragebogen ausfüllen möchten.

Auszug aus Wirtschaft und Statistik

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2005

Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Schriftleitung: Johann Hahlen
Präsident des Statistischen Bundesamtes
Verantwortlich für den Inhalt:
Brigitte Reimann,
65180 Wiesbaden

- Telefon: +49 (0) 6 11/75 20 86
- E-Mail: wirtschaft-und-statistik@destatis.de

Vertriebspartner: SFG Servicecenter Fachverlage
Part of the Elsevier Group
Postfach 43 43
72774 Reutlingen
Telefon: +49 (0) 70 71/93 53 50
Telefax: +49 (0) 70 71/93 53 35
E-Mail: destatis@s-f-g.com

Erscheinungsfolge: monatlich



Allgemeine Informationen über das Statistische Bundesamt und sein Datenangebot erhalten Sie:

- im Internet: www.destatis.de

oder bei unserem Informationsservice
65180 Wiesbaden

- Telefon: +49 (0) 6 11/75 24 05
- Telefax: +49 (0) 6 11/75 33 30
- E-Mail: info@destatis.de