

# Statistische Analysen und Studien Nordrhein-Westfalen

## Band 20

### Impressum

Herausgeber :  
Landesamt für Datenverarbeitung  
und Statistik Nordrhein-Westfalen

Redaktion:  
Bianca Oswald, Hans Lohmann

Preis dieser Ausgabe: 2,50 EUR

Erscheinungsfolge: unregelmäßig

Bestellungen nehmen entgegen:

das Landesamt für Datenverarbeitung  
und Statistik NRW,  
Postfach 10 11 05,  
40002 Düsseldorf,  
Mauerstraße 51,  
40476 Düsseldorf  
Telefon: 0211 9449-4481/4431  
Telefax: 0211 442006  
Internet: <http://www.lds.nrw.de>  
E-Mail: [poststelle@lds.nrw.de](mailto:poststelle@lds.nrw.de)

sowie der Buchhandel.

Pressestelle:  
0211 9449-4429/4436

Zentraler Informationsdienst:  
0211 9449-4457/4406

© Landesamt für Datenverarbeitung  
und Statistik NRW, Düsseldorf, 2005

Für nicht gewerbliche Zwecke sind  
Vervielfältigung und unentgeltliche  
Verbreitung, auch auszugsweise, mit  
Quellenangabe gestattet. Die Verbrei-  
tung, auch auszugsweise, über elek-  
tronische Systeme/Datenträger bedarf  
der vorherigen Zustimmung. Alle üb-  
rigen Rechte bleiben vorbehalten.

Bestell-Nr. Z 08 1 2005 52

ISSN 1619-506X

### Inhalt

<b>Nordrhein-westfälisches Unternehmensregister im Einsatz – Eine Methodenbeschreibung mit ersten Auswertungsergebnissen</b>	<b>3</b>
Diplom-Volkswirtin Doris Blechinger	
<b>Datenqualität bei Online-Erhebungen in privaten Haushalten</b>	<b>17</b>
Diplom-Soziologin Anke Gerhardt	
<b>Index</b>	<b>29</b>

## **Zeichenerklärung**

(nach DIN 55 301)

- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden (genau null)
- . Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- ... Zahlenwert lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
- ( ) Aussagewert eingeschränkt, da der Wert Fehler aufweisen kann
- / keine Angabe, da der Zahlenwert nicht sicher genug ist
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
- p vorläufige Zahl
- r berichtigte Zahl

Abweichungen in den Summen erklären sich aus dem Runden der Einzelwerte.

# Nordrhein-westfälisches Unternehmensregister im Einsatz

## Eine Methodenbeschreibung mit ersten Auswertungsergebnissen

Diplom-Volkswirtin Doris Blechinger

*Durch EU-Verordnung wurden alle Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft verpflichtet, Unternehmensregister mit harmonisierten Merkmalen und Erfassungsbereichen für statistische Zwecke aufzubauen und zu führen. In Deutschland wird diese Vorgabe durch ein Konzept verfolgt, bei dem verschiedene bereits vorhandene, aber bislang isoliert betrachtete Verwaltungs- und Erhebungsdaten zu einem Ganzen in einer Datenbank zusammengeführt werden. Das Unternehmensregister für Deutschland ist dabei dezentral aufgebaut und wird als Verwaltungsaufgabe der Länder in den statistischen Landesämtern geführt und gepflegt. Im folgenden Beitrag wird das Unternehmensregister in seinen Funktionen und Inhalten vorgestellt und es werden daraus erstmalig gewonnene Auswertungsergebnisse für Nordrhein-Westfalen veröffentlicht. Die Registerauszählungen erstrecken sich auf nahezu alle Wirtschaftsbereiche. Grundlage ist der Registerstand 31. 12. 2004 von aktiven nordrhein-westfälischen Unternehmen und Betrieben mit Angaben zu Umsätzen und Beschäftigten aus dem Jahre 2002. Im Rahmen der zu beschreibenden Registerführungs- und Auswertungsmethodik wird auch verdeutlicht, warum sich die Registerauszählungen von den Ergebnissen bisheriger Fachstatistiken unterscheiden können.*

### Methodischer Hintergrund

#### Inhalts- und Begriffsbestimmungen

Das nordrhein-westfälische Unternehmensregister<sup>1)</sup> ist eine im Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik geführte Datenbank mit Struktur- und Beziehungsangaben zu Unternehmen und ihren Niederlassungen mit Sitz in Nordrhein-Westfalen<sup>2)</sup>.

Im Unternehmensregister werden bislang zwei Arten von Registereinheiten unterschieden, nämlich das Unternehmen und der Betrieb (auch als örtliche Einheit oder Niederlassung bekannt). Als **Unternehmen** wird dabei im Unternehmensregister die kleinste rechtlich selbstständige Einheit verstanden, die aus handels-

bzw. steuerrechtlichen Gründen Bücher führt und eine jährliche Feststellung des Vermögensbestandes bzw. des Erfolgs der wirtschaftlichen Tätigkeit vornehmen muss. Dies schließt freiberuflich Tätige mit ein. Während das Unternehmen juristisch definiert ist, wird für die Bestimmung des Betriebes das Kriterium der räumlichen Abgrenzung angewendet, um auch regionalen Untergliederungen von Unternehmen Rechnung zu tragen. Besteht zum Beispiel ein Einzelhandelsunternehmen aus mehreren regional gestreuten Verkaufsfilialen, werden im Unternehmensregister neben dem Unternehmen im juristischen Sinne auch seine Betriebe für den regionalen Zusammenhang ausgewiesen. Der **Betrieb** ist definiert als ein an einem räumlich festgestellten Ort gelegenes Unternehmen oder Teil eines Unternehmens (z. B. Verkaufsfiliale, Büro, Werkstätte, Lagerhaus)<sup>3)</sup>. Der Betrieb untersteht damit immer einem einzigen Unterneh-

men, das seinerseits seinen Sitz stets in einem seiner Betriebe hat. Am Betriebsstandort werden jeweils Wirtschaftstätigkeiten ausgeübt, für die – mit Ausnahmen – mindestens eine Person im Auftrag ein und desselben Unternehmens arbeitet. Werden alle Tätigkeiten eines Unternehmens an einem Standort ausgeübt, so ist nur eine Registereinheit (als sog. Einbetriebsunternehmen) in das Register aufzunehmen. Unternehmen und Betrieb sind in diesem Fall identisch. Die für Unternehmen und Betriebe spezifischen Merkmale sind dann in einem Datensatz zusammengefasst.

Für die beiden Registereinheiten werden eine Vielzahl von Merkmalen in der Datenbank geführt und gepflegt. Da der Merkmalskatalog jedoch sehr umfangreich ist und in Abhängigkeit von der jeweils betrachteten Registereinheit variiert, werden in der folgenden Übersicht nur die Merkmale nebst Ausprägungen vorgestellt, die für alle Registereinheiten regelmäßig zu pflegen sind oder aber als Auswertungsmerkmale in diesen Beitrag eingehen.

Ein Einbetriebsunternehmen liegt vor, wenn das Unternehmen nur aus einem Betrieb mit Standort am Sitz des Unternehmens besteht.

Von einem Mehrbetriebsunternehmen wird gesprochen, wenn das Unternehmen aus mindestens zwei Betrieben besteht, deren Standorte aber im gleichen Bundesland liegen.

Ein Mehrländerunternehmen besteht dagegen aus mindestens zwei Betrieben mit Standorten in wenigstens einem anderen Bundesland.

Eine Arbeitsgemeinschaft ist ein Zusammenschluss mehrerer Unternehmen zur gemeinschaftlichen Durchführung großer Bauvorhaben im In-

1) Das Unternehmensregister wird nach einheitlicher Methodik, aber dezentral in den statistischen Landesämtern für ihren Zuständigkeitsbereich geführt. Für Bundeszwecke werden die Landesregister einmal pro Jahr zu einer Bundeskopie im Statistischen Bundesamt zusammengeführt.

2) Derzeit wird ein Konzept erarbeitet, wonach in Zukunft für alle Länder eine zentrale Datenerhaltung bei gleichzeitiger dezentraler Pflege der Registereinheiten durch die statistischen Landesämter erfolgen soll.

3) Als räumlich voneinander getrennt und damit als eigens geführte Registereinheiten gelten i. d. R. Betriebe, die untereinander nur über öffentliche Verkehrswege zu erreichen sind, selbst wenn sie in derselben Gemeinde liegen.

<b>Ausgewählte Registermerkmale nebst Ausprägungen</b>	
<b>Merkmalsarten</b>	<b>Ausprägungen</b>
<b>Identifizierungsmerkmale</b> Registeridentifikationsnummer Identifikationsnummer aus externen Verwaltungsdateien Versand- und Sitzadresse  Sitz der Registereinheit Rechtsform  Art der Registereinheit	9-stellige Ziffernfolge mehrstellige Ziffernfolgen  Name, Straße u. Hausnummer (Postfach), PLZ, Ort Amtlicher Gemeindeschlüssel Schlüssel abgeleitet aus dem maschinellen Besteuerungsverfahren der Finanzbehörden – Einbetriebsunternehmen – Mehrbetriebsunternehmen – Mehrländerunternehmen – Arbeitsgemeinschaft – Betrieb eines Mehrbetriebsunternehmens – Betrieb eines Mehrländerunternehmens – Betrieb eines ausländischen Unternehmens
<b>Verwaltungsmerkmal</b> Änderungsart	– Neuaufnahme – inhaltliche Änderung mit neuem Änderungsdatum – Einheit ruht – Einheit erloschen – Einheit in ein anderes Bundesland verzogen – Einheit aus einem anderen Bundesland zugezogen – Reaktivierung einer ruhenden Einheit – Änderung mit Erhaltung der Änderungsart und altem Änderungsdatum
<b>Beziehungsmerkmale</b> Umsatzsteuerliche Organschaft  Unternehmens- und Betriebszusammenhang	– Organträger – Organtochter – Nichtorganschaftsmitglied darstellbar über die beim Betrieb abgespeicherte Registeridentifikationsnummer des Unternehmens
<b>Schichtungsmerkmale</b> Haupttätigkeit Handwerkseigenschaft	Wirtschaftsunterklasse (5-Steller) <sup>1)</sup> – in die Handwerksrolle eingetragen – nicht in die Handwerksrolle eingetragen – keine Angabe (nach Informationen der Handwerkskammern)
Steuerbarer Umsatz	– in 1 000 Euro (für Unternehmen nach den Angaben der Finanzbehörden) – Bezugsjahr
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	– Anzahl (für Betriebe nach den Angaben der Bundesagentur für Arbeit, für Unternehmen registerintern aufsummiert) – Bezugsjahr

1) Gemäß der Klassifikation der Wirtschaftszweige mit Erläuterungen, Ausgabe 2003 (WZ03), Wiesbaden 2003. Die Haupttätigkeit kann nur für ca. 12 % der Registereinheiten direkt durch die amtliche Statistik erfragt werden. Für die Mehrzahl der Einheiten stammt demnach der Wirtschaftszweig aus den Verwaltungsdateien, wobei die Signierung des Wirtschaftszweiges aus den Dateien der Bundesagentur für Arbeit Vorrang hat.

land. Die Beteiligten schließen sich aber nicht zum gemeinsamen Betrieb eines Gewerbes und auch nicht auf Dauer zusammen. Ist dieser Zweck erfüllt, endet die Arbeitsgemeinschaft.

Ein Betrieb eines ausländischen Unternehmens wird ebenfalls im Unternehmensregister gespeichert. Anders als bei Betrieben von inländischen Mehrbetriebs- bzw. Mehrländerunternehmen fehlt der Bezug zum verantwortlichen Unternehmen, da ausländische Unternehmen

nicht im Unternehmensregister geführt werden.

Für das Einbetriebsunternehmen, der Arbeitsgemeinschaft und dem Betrieb eines ausländischen Unternehmens ist das Unternehmen mit dem Betrieb identisch.

Eine umsatzsteuerliche Organschaft besteht aus einem Organträger und mindestens einer Organgesellschaft (Organtochter). Begründet wird das Organschaftsverhältnis durch finanzielle, wirtschaftliche und organisa-

torische Eingliederung der Organgesellschaften. Steuerrechtlich wird die Organschaft als eine Einheit betrachtet, in der amtlichen Statistik handelt es sich aber tatsächlich um rechtlich selbstständige Unternehmen.

Der steuerbare Umsatz im Unternehmensregister umfasst die Lieferungen und sonstigen Leistungen, die ein Unternehmen erbringt, sowie den Eigenverbrauch, den es tätigt. Informationen über Unternehmen mit steuerbarem Umsatz werden einmal pro Jahr von den Finanzbehörden, ergänzt um Plausibilisierungen aus der Umsatzsteuerstatistik, an das Unternehmensregister übersandt. In dem Liefermaterial sind alle umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen enthalten, die im jeweiligen Berichtsjahr Umsatzsteuer-Voranmeldungen in Deutschland abgegeben haben und deren Jahresumsatz mindestens 16 617 EUR beträgt. Da die Umsatzsteuerdatei mit einer zeitlichen Verzögerung von etwa anderthalb Jahren an das Unternehmensregister geliefert wird, beziehen sich die zum Registerstand 31. 12. 2004 zuletzt eingespielten Umsätze auf das Jahr 2002.

Zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zählen Arbeitnehmer/-innen, die kranken-, renten- bzw. arbeitslosenversicherungspflichtig sind oder für die von den Arbeitgebern Beitragsanteile zur gesetzlichen Rentenversicherung entrichtet werden. Angaben zu Betrieben mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten werden von der Bundesagentur für Arbeit einmal pro Jahr zur Weiterverarbeitung im Unternehmensregister übermittelt. Im Jahr 2004 waren dies die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zum Stand 31. 12. 2002. In der Lieferdatei sind nicht nur die Betriebe enthalten, in denen zum Stichtag 31. 12. sozialversicherungspflichtig Beschäftigte tätig waren, sondern auch solche, bei denen zwar zum Stichtag keine, jedoch mindestens zu einem der übrigen Quartals-Stichtage sozialversicherungspflichtig Beschäftigte arbeiteten. Daten über geringfügig Beschäftigte werden für das Unterneh-

mensregister noch nicht bereitgestellt.

## Rechtlicher Rahmen

Den Startschuss für den Aufbau eines Unternehmensregisters gab die Europäische Union. Sie verpflichtete die EU-Mitgliedstaaten alle wirtschaftenden Einheiten mit den obligatorischen Angaben und Merkmalen der Registerverordnung vom Juli 1993<sup>4)</sup> in einer Registerdatenbank für statistische Zwecke zu erfassen. Ausgenommen von der Registerführung sind die Haushalte, soweit ihre Produktion in den Eigenverbrauch eingeht oder in der Vermietung und Verpachtung von eigenen oder gemieteten Grundstücken, Gebäuden und Wohnungen besteht. Fakultativ ist die Erfassung von Einheiten in den Wirtschaftsbereichen Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Fischzucht, öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung. Gemäß Registerverordnung sind die Registereinheiten mit bestimmten Pflichtmerkmalen wie Umsatz, Anzahl der Beschäftigten, Art der wirtschaftlichen Tätigkeit, Gebietschlüssel zu erfassen und jährlich zu aktualisieren. Ziel dieses europaweiten Gemeinschaftsprojektes ist es, nach standardisierten methodischen Vorgaben seitens der Europäischen Union, zwischen den Ländern vergleichbare Aussagen über Wirtschaftsstrukturdaten zu erhalten und eine konsistente europäische Gemeinschaftsstatistik zu erstellen. Zur nationalen Umsetzung der EU-Verordnung in Deutschland wurde im Juni 1998 ein Statistikregistergesetz erlassen<sup>5)</sup>. Dieses Gesetz sieht als Grundstock für den Aufbau und die laufende Aktualisierung des Unternehmensregisters die jährliche Übernahme und Zusammenführung von Informationen aus den nachfolgend genannten administrativen

4) Verordnung (EWG) Nr. 2186/ 93 des Rates vom 22. Juli 1993 über die innergemeinschaftliche Koordinierung des Aufbaus von Unternehmensregistern für statistische Verwendungszwecke (ABl. EG Nr. L 196, S. 1)

5) Gesetz über den Aufbau und die Führung eines Statistikregisters (Statistikregistergesetz) vom 16. Juni 1998 (BGBl. I S. 1300), zuletzt geändert durch Art. 38 des Gesetzes vom 23. Dezember 2003 (BGBl. I S. 2848)

Quellen in eine Registerdatenbank vor:

- Finanzbehörden
- Bundesamt für Finanzen
- Bundesagentur für Arbeit
- Handwerkskammern
- Industrie- und Handelskammern

## Stellenwert und Ziele

Schon vor, aber auch noch während des Registeraufbaus mussten umfangreiche Konzepte zur Registerführung sowie darauf aufbauende technische Programmlösungen entwickelt werden. Dabei stieß man auch auf eine Vielzahl unvorhergesehener Schwierigkeiten, unter denen die Zusammenführung der Informationen aus den verschiedenen Verwaltungsdatenquellen eine ganz besondere Herausforderung war. Das Unternehmensregister wird seither mit großem maschinellen, aber auch personellem Einsatz kontinuierlich und intensiv gepflegt.

Die Anstrengungen haben sich durchaus gelohnt. Zwischenzeitlich hat das Unternehmensregister eine zentrale Rolle in der amtlichen Statistik eingenommen. Es ist einerseits ein bedeutsames Instrument, um harmonisierte und zwischen den Mitgliedstaaten vergleichbare Strukturdaten für die Europäische Union gewinnen zu können. Andererseits erschließen sich innerdeutsch für das Unternehmensregister weitreichende Nutzungsmöglichkeiten, die zur Verschlankung der amtlichen Statistik beitragen sollen. Indem das Unternehmensregister Informationen über nahezu alle Wirtschaftsbereiche bereitstellt, wird zunehmend die Möglichkeit geprüft, verschiedene Erhebungen durch Registerauszählungen zu ersetzen. Letztere sollen kostengünstiger und insbesondere für die Unternehmen belastungsfrei sein. Die bei Kleinbetrieben durchgeführte Erhebung im Verarbeitenden Gewerbe ist bereits weggefallen. Ergebnisse hierzu sollen künftig durch Registerauszählungen ermittelt werden. Die Überführung einer Handwerkszählung in eine Registerauszählung wird derzeit geprüft. Im Rahmen weiterer Forschungsprojek-

te wird untersucht, inwieweit sich die Registerangaben mit Daten aus externen Quellen sowie aus in der amtlichen Statistik eigens erhobenen Angaben verknüpfen lassen. Im Rahmen des Verwaltungsdatenverwendungsgesetzes<sup>6)</sup>, wonach erprobt werden soll, inwieweit sich durch die weitere Nutzung bereits vorliegender Verwaltungsdaten bestimmte Konjunkturerhebungen in der amtlichen Statistik ersetzen lassen, kommt dem Unternehmensregister als Teillieferant für die im Test benötigten Registerinformationen eine weitere entscheidende Funktion zu. Des Weiteren steht mit dem Unternehmensregister ein für Stichprobenziehungen regional und wirtschaftlich gegliederter Hochrechnungsrahmen zur Verfügung. Dadurch lässt sich der Stichprobenumfang verringern und im Interesse einer geringst möglichen Belastung der Auskunftspflichtigen eine Rotation der in eine Erhebung einbezogenen Einheiten ermöglichen. Das Unternehmensregister dient aber auch als zentrales Steuerungsinstrument bei der Planung, Vorbereitung und Durchführung statistischer Erhebungen. Durch Adressverwaltung und Leitbanderstellung für den Versand werden die Erhebungsarbeiten in der amtlichen Statistik intensiv unterstützt.

## Hauptinformationsquellen

Der Registerbestand und dessen Fluktuation werden entscheidend von den Umsatzsteuerdateien der Finanzbehörden und den Dateien der Bundesagentur für Arbeit bestimmt. Aus diesen beiden Dateien werden sowohl neue, bislang im Unternehmensregister noch nicht gespeicherte Unternehmen bzw. Betriebe aufgenommen, als auch solche stillgelegt, die in den beiden administrativen Dateien nicht mehr geführt werden.

Die Umsatzsteuerdatei wird jährlich im Unternehmensregister verarbeitet und enthält die Unternehmen, die eine monatliche oder vierteljähr-

6) Gesetz über die Verwendung von Verwaltungsdaten für Zwecke der Wirtschaftsstatistiken (Verwaltungsdatenverwendungsgesetz-VwDVG) vom 31. Oktober 2003 (BGBl. I, Nr. 53, S. 2149)

liche Umsatzsteuer-Voranmeldung in Nordrhein-Westfalen abzugeben haben und deren steuerbarer Umsatz aus Lieferungen und Leistungen (ohne Umsatzsteuer) mindestens 16 617 Euro im jeweiligen Berichtsjahr betrug. Damit fehlen die so genannten Jahrezahler, die sich von der Voranmeldungsspflicht befreien ließen, da die im Vorjahr gezahlte bzw. – bei Neugründung – für das Berichtsjahr erwartete Umsatzsteuerzahllast 512 Euro nicht überstieg, sowie die Kleinunternehmen, deren Bruttoumsatz aus Lieferungen und Leistungen im Vorjahr höchstens 16 617 Euro und im Berichtsjahr voraussichtlich nicht mehr als 51 129 Euro beträgt. Nicht enthalten sind umsatzsteuerbefreite Unternehmen, wie es insbesondere in den Bereichen des Versicherungs- und Kreditwesens sowie bei Angehörigen der freien Berufe im Gesundheitswesen der Fall ist.

Darüber hinaus liefern die Finanzbehörden für eine Organschaft<sup>7)</sup> nur einen Datensatz, der Name, Anschrift und Wirtschaftszweig des Organträgers und den Umsatz der gesamten Organschaft trägt. Dies hat zur Folge, dass Organtöchter nicht in den Umsatzsteuerdateien enthalten sind und der steuerbare Umsatz der gesamten Organschaft am Sitz des Organträgers unter dessen Wirtschaftszweig ausgewiesen wird. Steuerbar sind zudem nur die Außenumsätze der Organschaft und nicht die zwischen den Organgesellschaften bzw. mit dem Organträger getätigten Umsätze. Da aber unter anderem nach der Registerverordnung für jedes Unternehmen Umsätze im Unternehmensregister auszuweisen sind, müssen die beim Organträger konsolidierten Umsätze auf die zugehörigen Organgesellschaften verteilt werden.

Die Organtöchter werden anhand der Dateien der Bundesagentur für

Arbeit mit Beschäftigten, aber ohne steuerbaren Umsatz in das Unternehmensregister aufgenommen. Die Zuordnung der Organtöchter zu ihren Organträgern gilt es zu identifizieren und jährlich zu aktualisieren. Schwierig ist dies besonders dann, wenn sich die Organschaftsverhältnisse im Zeitverlauf ändern oder aber der Organträger in einem anderen Bundesland sitzt, in dem er in der Regel auch seine Umsätze der gesamten Organschaft versteuert.

Zur Aufklärung der Organschaftsstrukturen werden zum einen Recherchen im Online-Handelsregister und in kommerziellen Datenbanken vorgenommen, aus denen Hinweise zu Beteiligungsstrukturen sowie Beherrschungs- und Gewinnabführungsverträgen hervorgehen. Als weitere Informationsquelle dient die Organschaftsdatei des Bundesamtes für Finanzen, die erstmals für das Berichtsjahr 2002 und daran anschließend jährlich der amtlichen Statistik zur Verfügung gestellt wird<sup>8)</sup>. Erst nach Ausschöpfung der genannten Informationsquellen werden weiterhin ungeklärte Organschaftszusammenhänge über direkte Befragungen bei den Unternehmen selbst geklärt.

Für die Verteilung der originär beim Organträger ausgewiesenen Umsätze auf die Organgesellschaften, welche die Umsätze tatsächlich erzielten, wurde von einer Arbeitsgruppe, bestehend aus Vertretern einiger statistischer Landesämter und des Statistischen Bundesamtes, ein Schätzverfahren entwickelt<sup>9)</sup>. Der Schätzvorgang wurde noch nicht abschließend validiert und muss insbesondere hinsichtlich seiner Zuverlässigkeit im Zeitverlauf noch geprüft und ggf. geringfügig angepasst werden. Unter anderem können gegenwärtig noch keine Aussagen dazu getroffen werden, wie sich aktuell bekannt gewordene Änderungen in

der Zusammensetzung von Organschaftsstrukturen auf die Schätzungen mit zwei Jahre zurückliegenden Umsatz- und Beschäftigtenkenngößen auswirken. Aus diesem Grunde wird im Rahmen dieser erstmaligen Veröffentlichung von Registerergebnissen auf den Ausweis von Umsatzzahlen noch verzichtet.

Im Rahmen der jährlichen Verarbeitung der Datei der Bundesagentur für Arbeit können im Unternehmensregister alle die Betriebe erfasst werden, in denen zu einem Quartalsstichtag eines Berichtsjahres sozialversicherungspflichtig Beschäftigte tätig waren. Die Beschäftigten beziehen sich dabei in der Lieferdatei auf den 31. 12. des Berichtsjahres. Informationen darüber, welche Betriebe bzw. Niederlassungen zu einem Unternehmen gehören, gibt es in den Dateien der Bundesagentur für Arbeit aber nicht. Die jeweilige Zusammenführung erfolgt gegenwärtig noch durch die amtliche Statistik mittels eigener Recherchen und Befragungen<sup>10)</sup>. Mit der Integration der Betriebe zu einem Unternehmen ist es der amtlichen Statistik erstmals möglich, die Beschäftigtendaten der Bundesagentur für Arbeit nicht nur auf Betriebs-, sondern auch auf Unternehmensebene ausweisen zu können. Durch die gleichzeitige Verwendung von Unternehmens- und Betriebsdaten können darüber hinaus auch die steuerbefreiten und in der Umsatzsteuerdatei nicht erfassten Unternehmen in den Bereichen des Versicherungs- und Kreditwesens sowie die Angehörigen der freien Berufe im Gesundheitswesen mit erfasst werden. Vorausgesetzt sie genügen den oben aufgeführten Erfassungskriterien für die Datei der Bundesagentur für Arbeit.

## Registerpflege und -aktualisierung

Da das Unternehmensregister hauptsächlich aus externen Verwaltungsdaten und nur zu einem Bruchteil aus den Informationen eigens durch-

7) Eine umsatzsteuerliche Organschaft ist eine Zusammenfassung mehrerer Unternehmen. Sie besteht aus dem Organträger und einer oder mehreren Organtöchtern. Begründet wird ein Organschaftsverhältnis durch finanzielle, wirtschaftliche und organisatorische Eingliederung der Organgesellschaften. Vgl. Hagenkorf, S. / Schmidt P.: „Schwierigkeiten und Lösungsmöglichkeiten der Behandlung von steuerlichen Organschaften im statistischen Unternehmensregister“ in WiSta 11/ 2001, S. 922 ff.

8) Die Organschaftsdatei des Bundesamtes für Finanzen, die aber auch nicht in allen Fällen aktuell ist, enthält Informationen zur Zusammensetzung von Organschaften, die eine Umsatzsteueridentifikationsnummer für den innergemeinschaftlichen Handel in der Europäischen Union beantragt haben.

9) Eine ausführliche Beschreibung des Schätzverfahrens findet sich in Wagner, I.: „Schätzung fehlender Umsatzangaben für Organschaften im Unternehmensregister“ in WiSta 9/2004, S. 1001ff.

10) Die Verwendungsmöglichkeiten der Dateien der Industrie- und Handelskammern zur Abbildung von Unternehmens- und Betriebszusammenhängen werden noch untersucht.

geführter statistischer Erhebungen gespeist und aktualisiert wird, kann das Unternehmensregister nur die Unternehmen und Betriebe in seinen Bestand aufnehmen, die über die oben erwähnten Verwaltungsdateien an das Unternehmensregister geliefert werden. Auch die Qualität des Unternehmensregisters wird zunächst maßgeblich von der Datenlage in den betreffenden Verwaltungsdateien mitbestimmt. Beispielsweise wird der wirtschaftliche Schwerpunkt für etwa neun von zehn Betrieben bzw. Unternehmen direkt aus den Dateien der Bundesagentur für Arbeit bzw. der Finanzverwaltung übernommen. Nur für etwa jede zehnte Registereinheit stammt diese Information aus eigenen statistischen Befragungen. Durch die Berücksichtigung von Erhebungsangaben, Internet-Recherchen und Handelsregister-einträgen wird die Qualität und Aktualität der Verwaltungsdaten erhöht. Für die Abbildung von Unternehmen, die bundeslandübergreifend agieren, erfolgt durch die statistischen Landesämter ein Länderaustausch. Unternehmensstrukturen sowie Unternehmens- und Betriebszusammenhänge, die über die bisher genannten Informationsquellen nicht aufgeklärt werden können, dürfen per Gesetz bei den Unternehmen und Betrieben auch direkt erfragt werden (sog. Registerumfrage).

Mit der jährlichen Übernahme der administrativen Dateien wurde erstmals im Jahre 1999 begonnen. Die Hauptarbeit bei der Einspielung der Verwaltungsdateien bestand darin, die aus unterschiedlichen Quellen stammenden Angaben für ein Unternehmen bzw. einen Betrieb zusammenzuführen. Die Integration der Unternehmens- bzw. Betriebsangaben zu einem Ganzen wird deutlich erschwert, weil die Unternehmen und Betriebe in den administrativen Dateien mit unterschiedlichen Identifikationsnummern geführt werden, die sich zudem bei bestimmten Ereignissen wie Rechtsformänderung, Umzug oder Inhaberwechsel im Zeitablauf ändern<sup>11)</sup>. Damit sind im Rah-

<sup>11)</sup> Die Einführung einer behördenübergreifenden Identifikationsnummer würde der amtlichen Statistik die Arbeit erheblich erleichtern.

men der laufenden Fortschreibung des Registerbestandes jährlich die gleichen Arbeiten zu erledigen. Durch einen maschinellen Abgleich über die Identifikationsnummern sind zunächst diejenigen Einheiten zu identifizieren, die im Unternehmensregister bereits enthalten sind. Diesen Bestandseinheiten wird turnusmäßig jährlich der steuerbare Umsatz, die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sowie ggf. die Handwerkseigenschaft, zuletzt aus dem Jahre 2002, zugespielt. Weisen diese Einheiten bei gleichbleibenden Identifikationsnummern weitere inhaltliche Veränderungen, z. B. in Name, Adresse, Wirtschaftszweig, Gewerbe-zweig, auf, so sind diese daraufhin zu prüfen und im Unternehmensregister entsprechend zu aktualisieren.

Bei der laufenden Pflege sind aber jährlich mehrere zehntausend Einheiten mit neuen Identifikationsnummern in den administrativen Datenlieferungen enthalten. In der Datei der Finanzbehörden 2002 waren es allein rund 74 000 neue Identifikationsnummern, in der Datei der Bundesagentur für Arbeit 2002 waren es 57 000. Dies entspricht einem Anteil von jeweils rund 12 % der in den Gesamtlieferungen enthaltenen Unternehmen bzw. Betriebe, die über den reinen Nummernabgleich keiner bestehenden Registereinheit zugeordnet werden können. Diese dürfen aber nicht zwangsweise als Neugründungen und damit als Neuaufnahmen für das Unternehmensregister angesehen werden. Umgekehrt werden im Unternehmensregister gespeicherte Identifikationsnummern nicht mehr in den Datenlieferungen gefunden. Auch dies ist kein Hinweis dafür, dass es die Wirtschaftseinheit nicht mehr gibt und sie damit im Unternehmensregister stillzulegen wäre. Hintergrund sind die Vergaberichtlinien von Identifikationsnummern in den Verwaltungsdateien. Danach werden neue Identifikatoren u. a. vergeben bei Inhaberwechsel, Rechtsformwechsel oder Sitzverlegung. Die mit neuen Identifikationsnummern angelieferten Unternehmen bzw. Betriebe sind mittels Name und An-

schrift im Unternehmensregister aufzusuchen. Dies geschieht in einem ersten Schritt über eine maschinelle Adressabgleichsoftware. Dieser Abgleich wird jedoch erschwert, weil sich die für eine erfolgreiche Zuordnung wesentlichen Namens- oder Anschriftenbestandteile gerade beim Wechsel der Identifikationsnummern mit ändern. Hinzu kommt, dass die Datei der Finanzbehörden insbesondere bei Einzelunternehmen, Personengesellschaften oder Gesellschaften mit beschränkter Haftung häufig die Privatadressen des Geschäftsinhabers bzw. Geschäftsführers oder gar eines Steuerberaters enthalten. In der Datei der Bundesagentur für Arbeit sind dagegen die Sitzadressen der Betriebe gespeichert, die – wie bisherige Verarbeitungszyklen zeigten – zudem nicht stets aktualisiert werden (häufiger beobachtet bei Rechtsformänderungen). Darüber hinaus können die Verwaltungsdateien gegenwärtig nur mit einem Time Lag von ungefähr anderthalb Jahren in das Unternehmensregister eingespielt werden. Damit treffen veraltete Adressangaben aus den Verwaltungsdateien auf zum Teil über statistische Erhebungen bereits aktualisierte Anschriften im Unternehmensregister. Des Weiteren können sich die Anschriften der Bundesagentur für Arbeit auf ein Unternehmen oder auf eine seiner Niederlassungen beziehen, ohne Hinweis darauf, ob es sich um die Haupt- oder Zweigniederlassung handelt. Aus diesen Gründen führt der maschinelle Adressabgleich nicht immer zum Erfolg und damit zur Aufnahme von Dubletten oder fälschlicherweise von Unternehmen anstelle von Zweigniederlassungen.

Zur Abschwächung dieser Problematik werden regelmäßige Registerbereinigungen durchgeführt. Beispielsweise werden in den Nummern- und Adressabgleichen nicht gefundene Einheiten vor der Neuaufnahme in das Register über mehrere manuelle Kontrollzyklen dahingehend geprüft, ob sie tatsächlich noch nicht im Register enthalten sind. Im Gegenzug werden auch alle Registereinheiten für weitere Plausibilisierungen aus-

findig gemacht, bei denen über die Verwaltungsdateien zwar die Beschäftigten aber nicht der Umsatz aktualisiert wird, obwohl ein solches zu erwarten wäre. In diesen Fällen ist anzunehmen, dass sich die Identifikationsnummer bei der Umsatzsteuerzahlung durch Sitzverlegung bzw. Rechtsformwechsel geändert hat oder aber das Unternehmen zu einer Organgesellschaft oder einer Zweigniederlassung geworden ist. Unternehmen, die zwar einen Umsatz, aber keine Beschäftigten aus der laufenden Dateiverarbeitung zugespielt bekommen haben, werden ebenfalls überprüft. Fälle, bei denen die komplizierten Strukturveränderungen auch nicht durch die stets aufwändige manuelle Sucharbeit geklärt werden können, werden auf der Grundlage des Statistikregistergesetzes<sup>12)</sup> direkt befragt. Für diese Registerumfrage besteht Auskunftspflicht zu den in den Verwaltungsdateien geführten Identifikationsnummern sowie nach Organschaftszugehörigkeiten oder der Niederlassungsart (Haupt- oder Zweigniederlassung). In der Aufbauphase mussten knapp 260 000 Auskunftspflichtige angeschrieben werden. Im Rahmen der fortlaufenden Registerpflege konnte aber der Erhebungsumfang dieser jährlichen Befragung auf durchschnittlich 25 000 reduziert werden.

Trotz dieser umfangreichen Qualitätssteigerungen lassen sich nicht alle Dubletten sofort oder auf Dauer im Unternehmensregister entfernen. Eine Auszählung hat ergeben, dass etwa 3% der Unternehmen mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, aber ohne Umsätze im Unternehmensregister gespeichert sind, obwohl diese von ihrer Wirtschaftszweigzuordnung her umsatzsteuerpflichtig sein könnten. Dieser Anteil kann als Obergrenze für die im Unternehmensregister befindlichen Dubletten angesehen werden. Es ist zunächst zu vermuten, dass die Zusammenführung mit den Angaben aus der Umsatzsteuerdatei gescheitert ist und neue Registerseinheiten mit Beschäftigten, aber ohne Umsätze als Dubletten in das Unternehmensregister aufgenommen worden sind.

12) Siehe Fußnote 5.

Allerdings weisen die meisten der umsatzlosen Unternehmen nur einen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auf. Dies könnte ein Hinweis dafür sein, dass sich darunter neugegründete Unternehmen befinden, die in der Anfangsphase über Ausnahmeregelungen noch nicht der Umsatzsteuervoranmeldung unterlagen und als Folge noch ohne Umsätze registerseitig geführt werden. Damit dürfte der wahre Anteil an Registerdubletten tatsächlich unter den oben angegebenen 3 % liegen. Möglich ist auch, dass diese Unternehmen in einem anderen, von der Umsatzsteuer befreiten Wirtschaftszweig zu führen oder noch nicht erkannte Niederlassungen oder Organgesellschaften sind. Da trotz der intensiven Dublettensuche ein – wenn auch nur auf Kleinstunternehmen beschränkter – Restbestand an umsatzlosen Registerunternehmen geblieben ist, werden diese zur abschließenden Klärung in der nächsten laufenden Registerumfrage mit angeschrieben.

## Registerauszählungen

### Datenauswahl

In die nachfolgenden Auswertungen gehen nahezu alle in Nordrhein-Westfalen ansässigen und zum Stichtag 31. 12. 2004 als im Unternehmensregister wirtschaftlich aktiv gekennzeichneten Unternehmen und deren Betriebe ein. Ausgenommen sind die Bereiche Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Fischzucht, öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung, private Haushalte mit Hauspersonal, extraterritoriale Organisationen und Körperschaften. Da es bislang zwei Arten von Registerseinheiten gibt, nämlich das Unternehmen und den Betrieb, soll auch im Zuge dieser erstmaligen Ergebnispräsentation nach Unternehmens- und Betriebstabellen differenziert werden.

In den Unternehmensergebnissen wird vorausgesetzt, dass die zum Stichtag in Nordrhein-Westfalen ansässigen und im Unternehmensregister als wirtschaftlich aktiv gekennzeichneten Unternehmen einen steu-

erbaren Umsatz und/oder sozialversicherungspflichtig Beschäftigte zum Berichtsjahr 2002 aufweisen. Damit ist gewährleistet, dass nur die Unternehmen in die Auswertungen einbezogen werden, die eine bestimmte wirtschaftliche Substanz aufweisen. Als Unternehmen werden die Einbetriebs-, Mehrbetriebs-, Mehrländerunternehmen, die Arbeitsgemeinschaften und die Betriebe von ausländischen Unternehmen angesehen<sup>13)</sup>. Die für nordrhein-westfälische Unternehmen ausgewiesenen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten beziehen sich auf alle Betriebe, die zum Unternehmen gehören – also auch auf jene Betriebe, die in anderen Bundesländern ihren Sitz haben.

In den Betriebsergebnissen werden dagegen alle in Nordrhein-Westfalen ansässigen und im Unternehmensregister als wirtschaftlich aktiv gekennzeichneten Betriebe zum Stichtag 31. 12. 2004 berücksichtigt, die sozialversicherungspflichtig Beschäftigte zum letzten Berichtsjahr 2002 oder als Einbetriebsunternehmen wenigstens steuerbare Umsätze für das Jahr 2002 aufweisen. Als Betriebe erfasst sind die Einbetriebsunternehmen, die Betriebe von Mehrbetriebs- und Mehrländerunternehmen, die Arbeitsgemeinschaften und die Betriebe von ausländischen Unternehmen jeweils mit Sitz in Nordrhein-Westfalen. Anders als bei den Unternehmensauswertungen werden in den Betriebstabellen auch jene Betriebe und deren sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mitgezählt, die ihren Sitz in Nordrhein-Westfalen haben, aber zu einem Unternehmen mit Sitz außerhalb Nordrhein-Westfalens gehören. Betriebe mit Sitz außerhalb Nordrhein-Westfalens bleiben unberücksichtigt.

## Unternehmensergebnisse

### – Art des Unternehmens

Unter den oben definierten Voraussetzungen zählt das Unternehmensregister zum Stichtag 31. 12. 2004

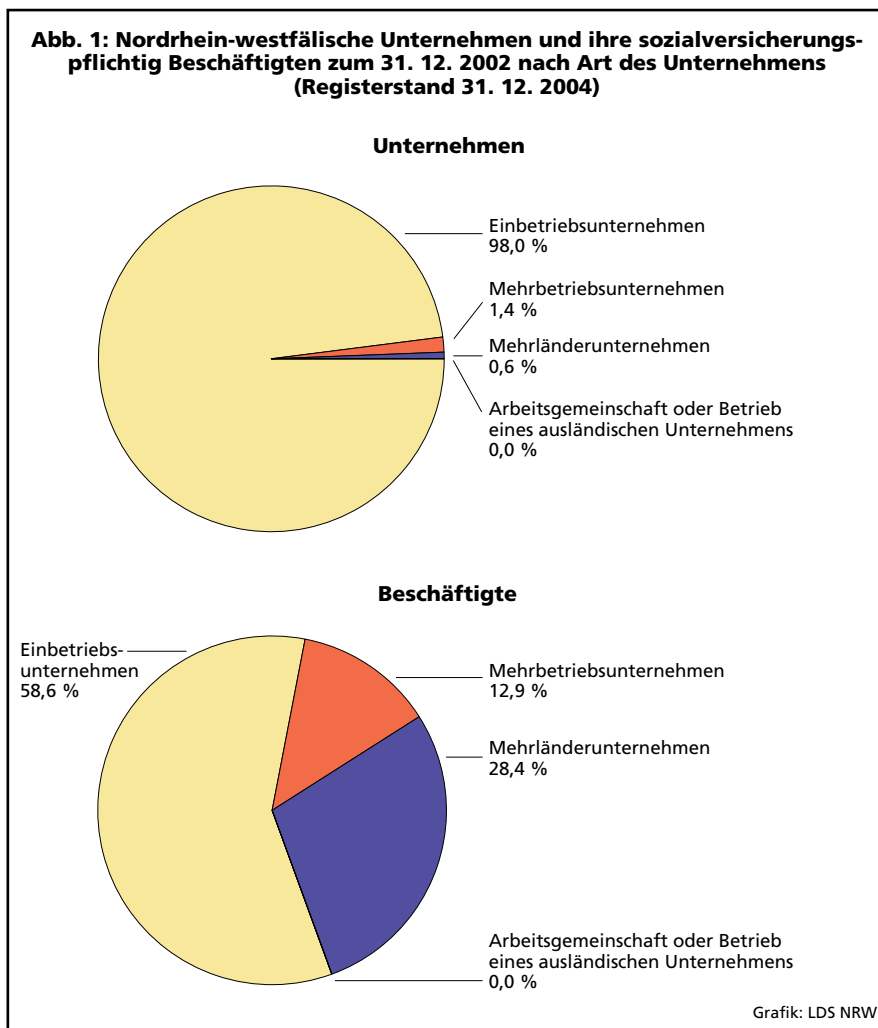
13) Die begrifflichen Definitionen hierzu befinden sich im Abschnitt „Inhalts- und Begriffsbestimmungen“ dieses Beitrages.



für Nordrhein-Westfalen 692 087 aktive Unternehmen mit insgesamt 5 514 160 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aus dem Jahre 2002. Davon sind 98 % der Unternehmen Einbetriebsunternehmen, also Unternehmen, die nur aus einem einzigen räumlich getrennten Betrieb in Nordrhein-Westfalen bestehen (Abb. 1). Lediglich 1,4 % der Unternehmen verfügen über wenigstens zwei Betriebe in Nordrhein-Westfalen (Mehrbetriebsunterneh-

auf sich. Auf die Mehrbetriebsunternehmen entfallen 12,9 % und auf die Einbetriebsunternehmen 58,6 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Damit weist auch die durchschnittliche Betriebsgröße je nach Art des Unternehmens eine breite Spanne auf. Sie reicht von immerhin 382 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bei Mehrländerunternehmen über 74 Beschäftigten in Mehrbetriebsunternehmen bis zu 5 Beschäftigten in Einbetriebsunternehmen.

men geführt. Mit der Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen können weitere 9,2 % der Unternehmen dem Dienstleistungsbereich hinzugeordnet werden. Herausragend bei der Schwerpunktwahl von Unternehmen ist auch der Handel mit der Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern, in dem immerhin knapp jedes vierte Unternehmen (23,3 %) am Markt Fuß gefasst hat (Abb. 2).



men). Noch niedriger liegt mit 0,6 % der Anteil der Mehrländerunternehmen. Dies sind jene Unternehmen, die mindestens über einen Betriebsstandort außerhalb Nordrhein-Westfalens verfügen.

Trotz der relativ geringen Anzahl von Mehrländerunternehmen vereinen diese aber 28,4 % der insgesamt rund 5,6 Millionen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Unternehmen mit Sitz in Nordrhein-Westfalen

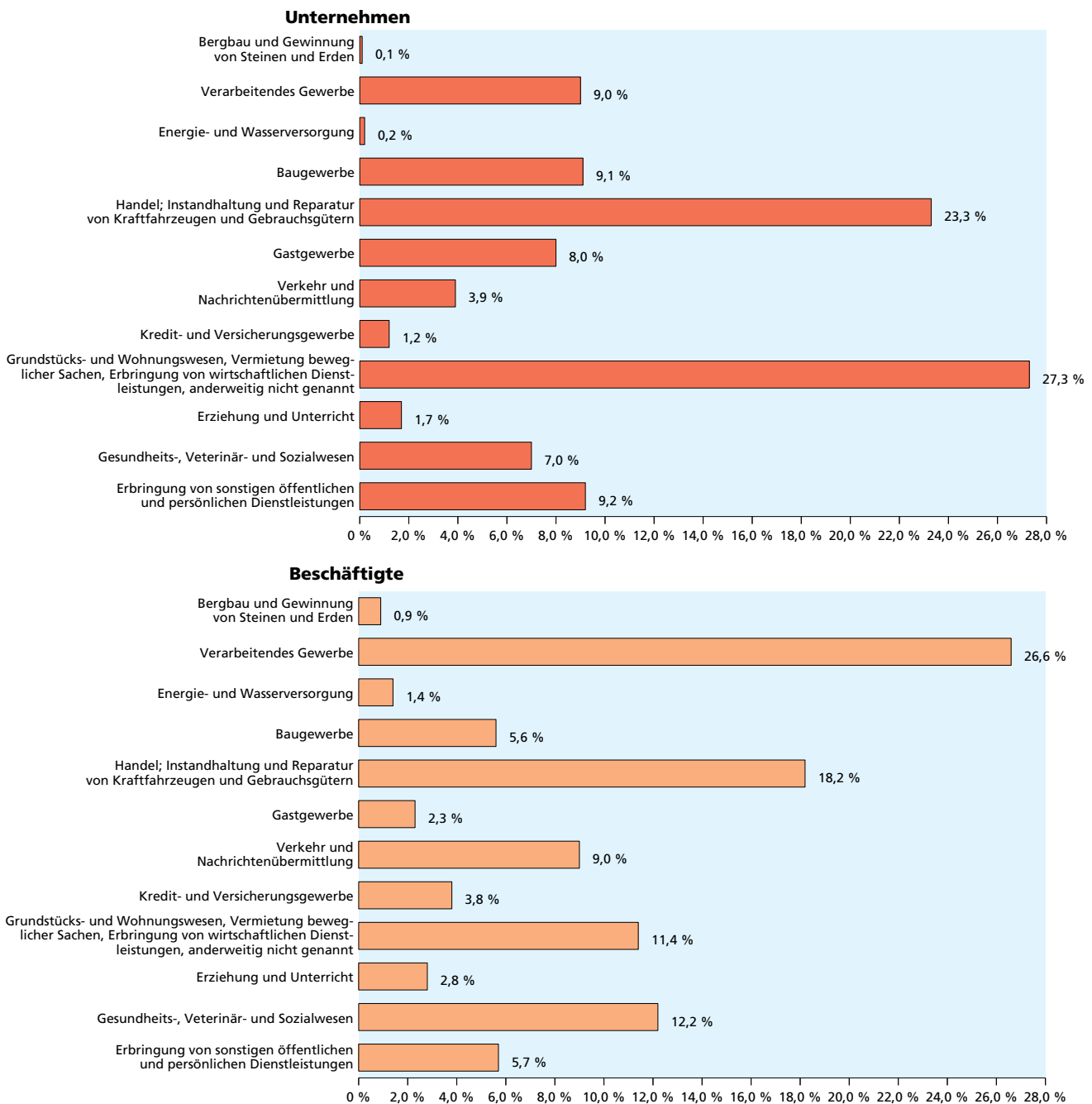
#### - Branchenstruktur

Der Dienstleistungsbereich ist gemessen an der Zahl der Unternehmen vorherrschend bei der wirtschaftlichen Schwerpunktwahl von nordrhein-westfälischen Unternehmen. Allein im heterogen zusammengesetzten Wirtschaftsabschnitt Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen werden 27,3 % der nordrhein-westfälischen Unterneh-

Im Gegensatz zu den dominierenden Bereichen Dienstleistung und Handel weist das Produzierende Gewerbe anteilmäßig deutlich weniger Unternehmen auf. Während im Verarbeitenden Gewerbe und im Baugewerbe jeweils 9,0 % bzw. 9,1 % am Markt operieren, sind es in der Energie- und Wasserversorgung nur 0,2 % bzw. im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden nur 0,1 %. Vergleichsweise viele nordrhein-westfälische Unternehmen haben sich noch im Gastgewerbe (8,0 %) bzw. im Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen (7,0 %) niedergelassen. Im Vergleich zu den bereits genannten Wirtschaftsabschnitten fällt in den Bereichen Verkehr und Nachrichtenübermittlung (3,9 %), Kredit- und Versicherungsgewerbe (1,2 %) und Erziehung und Unterricht (1,7 %) die Zahl der Unternehmen mit steuerbaren Umsätzen bzw. mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in 2002 eher gering aus.

Für die unternehmensreichen Wirtschaftsabschnitte Dienstleistung und Handel werden aber nicht auch die meisten Beschäftigten gezählt. Der wichtigste Wirtschaftsbereich gemessen an der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist vielmehr das Verarbeitende Gewerbe. 26,6 % der in nordrhein-westfälischen Unternehmen tätigen sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmer/-innen verdienen allein hier ihr Geld. Zweitgrößter Arbeitgeber unter den nordrhein-westfälischen Unternehmen ist der Handel mit einem Anteil von 18,2 %. Danach folgt das Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen (12,2 %) und der heterogen zusammengesetzte

**Abb. 2: Nordrhein-westfälische Unternehmen und ihre sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zum 31. 12. 2002 nach Wirtschaftsabschnitten\*) (Registerstand 31. 12. 2004)**



\*) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003)

Grafik: LDS NRW

Dienstleistungsbereich (11,4 %). Das Gastgewerbe, in welchem immerhin 8 % der Unternehmer schwerpunktmäßig tätig sind, bietet dagegen nur für 2,3 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten einen Arbeitsplatz.

#### – Größenstruktur<sup>14)</sup>

90,5 % der Unternehmen weisen weniger als 10 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte auf. Damit ist

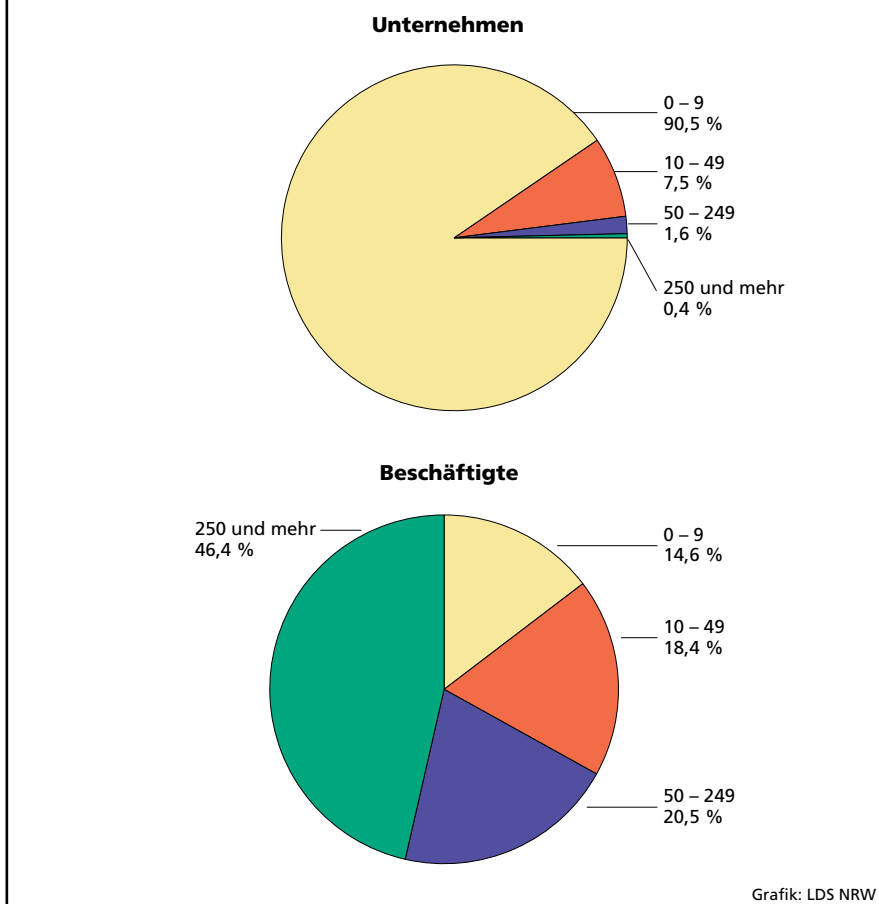
die nordrhein-westfälische Unternehmenslandschaft in hohem Maße von Kleinunternehmen geprägt (Abb. 3). Weitere 7,5 % sind Kleinunternehmen mit 10 bis 49 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Lediglich 1,6 % der Unternehmen sind als mittelgroßes (50 bis 249 Beschäf-

tigte) und nur 0,4 % als großes Unternehmen mit mehr als 250 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Markt aktiv.

Trotz der zahlenmäßigen Dominanz von Kleinunternehmen (0 bis 9 Beschäftigte) fällt ihre Bedeutung als Arbeitgeber deutlich geringer aus. In den Kleinunternehmen finden 14,6 % der Beschäftigten Arbeit. Das Gewicht der kleinen und mittleren Unternehmen ist etwas höher und

14) Die Einteilung der Größenklassen ist an die EU-Empfehlung zur Definition von Kleinunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen angelehnt (Amtsblatt der EU, Nr. L 124 vom 20. Mai 2003, S. 36, Anhang, Titel II, Artikel 7).

**Abb. 3: Nordrhein-westfälische Unternehmen und ihre sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zum 31. 12. 2002 nach Beschäftigtengrößenklassen (Registerstand 31. 12. 2004)**



liegt bei 18,4 % bzw. 20,5 %. Die Großunternehmen, die nur 0,4 % des gesamten Unternehmensbestandes ausmachen, stellen dagegen immerhin 46,4 % und damit fast jeden zweiten Arbeitsplatz.

### – Größenstruktur nach Branchen

Nach Wirtschaftsabschnitten untergliedert ist der Anteil der Großunternehmen in der Energie- und Wasserversorgung mit 4,1 % am höchsten. Danach folgen das Kredit- und Versicherungsgewerbe mit 2,0 % und das Verarbeitende Gewerbe mit 1,6 %. Ebenfalls noch überdurchschnittlich am Markt vertreten sind Großunternehmen in den Bereichen Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden (1,3 %), Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen (0,8 %) und Erziehung und Unterricht (0,5 %). In den übrigen Wirtschaftsbereichen ist der Anteil der Großunternehmen noch deutlich geringer. Hier konkurrieren deutlich mehr Kleinunternehmen

um die Nachfrage der Kunden. Anteilsmäßig am stärksten sind die Kleinunternehmen dabei im Gastgewerbe (96,2 %) sowie in den unternehmensnahen (94,8 %) und den öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen (94,2 %) vertreten.

Gemessen an ihrem Beschäftigtenanteil ist das wirtschaftliche Gewicht der nordrhein-westfälischen Kleinunternehmen im Gastgewerbe deutlich am höchsten. Dort werden allein 39,2 % der sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätze bereitgestellt. Danach folgt das Baugewerbe mit einem Beschäftigtenanteil der Kleinunternehmen von 32,7 %. Überproportional hoch ist im Gast- und Baugewerbe auch noch das Beschäftigungsangebot durch Kleinunternehmen. Sie bieten im Gastgewerbe 27,3 % und im Baugewerbe sogar 40,7 % Beschäftigten Arbeit. Deutlich abweichende Strukturen finden sich dagegen in den Bereichen Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden sowie Energie- und Wasserversorgung, beides Wirtschaftsabschnitte, in denen einige wenige Großunternehmen einen sehr hohen Anteil von Mitarbeiter(inne)n beschäftigen (91,0 % bzw. 83,0 %). Im Kredit- und

**1. Nordrhein-westfälische Unternehmen nach Wirtschaftsabschnitten und Beschäftigtengrößenklassen (Registerstand 31. 12. 2004)**

Wirtschaftsabschnitt <sup>1)</sup>	Unternehmen				
	insgesamt	davon mit ... sozialversicherungspflichtig Beschäftigten			
		0 – 9	10 – 49	50 – 249	250 und mehr
	Anzahl	%			
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	456	71,5	23,0	4,2	1,3
Verarbeitendes Gewerbe	62 506	75,7	17,0	5,7	1,6
Energie- und Wasserversorgung	1 276	82,2	6,8	6,9	4,1
Baugewerbe	63 184	87,8	11,3	0,9	0,1
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	160 913	91,6	6,9	1,2	0,2
Gastgewerbe	55 556	96,2	3,3	0,4	0,1
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	27 096	86,8	10,9	1,8	0,4
Kredit- und Versicherungsgewerbe	8 416	90,4	4,1	3,6	2,0
Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen a. n. g.	189 110	94,8	4,2	0,8	0,2
Erziehung und Unterricht	11 482	78,3	19,0	2,2	0,5
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	48 525	86,0	9,8	3,4	0,8
Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	63 567	94,2	4,7	0,8	0,3
<b>Insgesamt</b>	<b>692 087</b>	<b>90,5</b>	<b>7,5</b>	<b>1,6</b>	<b>0,4</b>

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003)

**2. In nordrhein-westfälischen Unternehmen sozialversicherungspflichtig Beschäftigte zum 31. 12. 2002 nach Wirtschaftsabschnitten und Beschäftigtengrößenklassen (Registerstand 31. 12. 2004)**

Wirtschaftsabschnitt <sup>1)</sup>	Beschäftigte				
	insgesamt	davon in Unternehmen mit ... sozialversicherungspflichtig Beschäftigten			
		0 – 9	10 – 49	50 – 249	250 und mehr
	Anzahl	%			
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	48 823	1,5	4,4	3,1	91,0
Verarbeitendes Gewerbe	1 465 505	6,3	15,5	25,8	52,4
Energie- und Wasserversorgung	77 773	0,4	3,1	13,4	83,0
Baugewerbe	309 777	32,7	40,7	16,5	10,0
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	1 002 787	17,9	21,5	19,0	41,6
Gastgewerbe	128 599	39,2	27,3	16,8	16,7
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	496 079	6,9	11,9	9,7	71,5
Kredit- und Versicherungsgewerbe	212 223	5,2	3,7	17,7	73,4
Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen a. n. g.	630 195	19,9	24,3	24,8	31,0
Erziehung und Unterricht	156 693	11,4	25,3	15,5	47,8
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	670 303	19,0	13,5	24,2	43,2
Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	315 403	21,1	17,8	15,9	45,1
<b>Insgesamt</b>	<b>5 514 160</b>	<b>14,6</b>	<b>18,4</b>	<b>20,5</b>	<b>46,4</b>

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003)

Versicherungsgewerbe (73,4 %) sowie im Bereich Verkehr und der Nachrichtenübermittlung (71,5 %) sind mehr als zwei Drittel der Beschäftigten in Großunternehmen angestellt. Etwas geringer, aber noch deutlich über dem Durchschnitt liegend, ist der Beschäftigtenanteil von Großunternehmen im Verarbeitenden Gewerbe. In ihnen findet die Hälfte der Beschäftigten (52,4 %) Arbeit.

**Betriebsergebnisse auf Kreisebene**

Im Gegensatz zum Unternehmenskonzept, bei dem sämtliche Beschäftigte des Unternehmens am Unternehmensstandort mit dem Wirtschaftszweig des Unternehmens gezählt werden, gehen in die Betriebsergebnisse nur die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort des Betriebes mit dessen Wirtschaftszweig ein. Wegen der möglichen räumlichen Abgrenzung sind die Betriebe aber für Regionalauswertungen der Beschäftigten geeigneter als Unternehmen.

**– Regionale Verteilung der Betriebe**

Im Unternehmensregister werden zum Stand 31. 12. 2004 insgesamt 718 515 Betriebe mit 5 240 070 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gezählt.

Die Standortwahl dieser Betriebe wird zweifelsohne von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst, beispielsweise von der Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur, der Nähe zum Kunden, der Kostenstruktur und der Konkurrenzsituation in der betreffenden Region. Je nachdem, um welche Art von Betrieb es sich handelt (Branche, Betriebsgröße etc.), variiert natürlich die Zusammensetzung und Gewichtung dieser Einflussfaktoren. Abb. 4 gibt einen ersten Eindruck über die regionale Verteilung der Betriebe in Nordrhein-Westfalen und soll an dieser Stelle Grundlage für weitere regionale Registerauswertungen unter Berücksichtigung bestimmter Eigenschaften der Betriebe (z. B. Branche, Betriebsgröße) und der Wirtschaftsregionen (z. B. Bevölkerungsdichte) sein.

Eine Aufsummierung der in Abb. 4 eingezeichneten Betriebsanteile von Kreis- auf Regierungsbezirksebene zeigt, dass sich knapp jeder dritte Betrieb im Regierungsbezirk Düsseldorf angesiedelt hat (30,6 %). Weitere 26,1 % der nordrhein-westfälischen Betriebe haben ihren Standort im Regierungsbezirk Köln. Demgegenüber entfallen deutlich weniger Betriebe auf die Regierungsbezirke Arnsberg (18,8 %), Münster (13,0 %) und Detmold (11,5 %).

Auf Kreisebene treten besonders die hochverdichteten kreisfreien Städte Köln (7,1 %) und Düsseldorf (5 %) hervor. Deutlich überdurchschnittlich hoch ist der Anteil der Betriebe auch noch im Rhein-Sieg-Kreis (3,3 %) und Kreis Mettmann (3,2 %) sowie in der kreisfreien Stadt Essen (3,2 %).

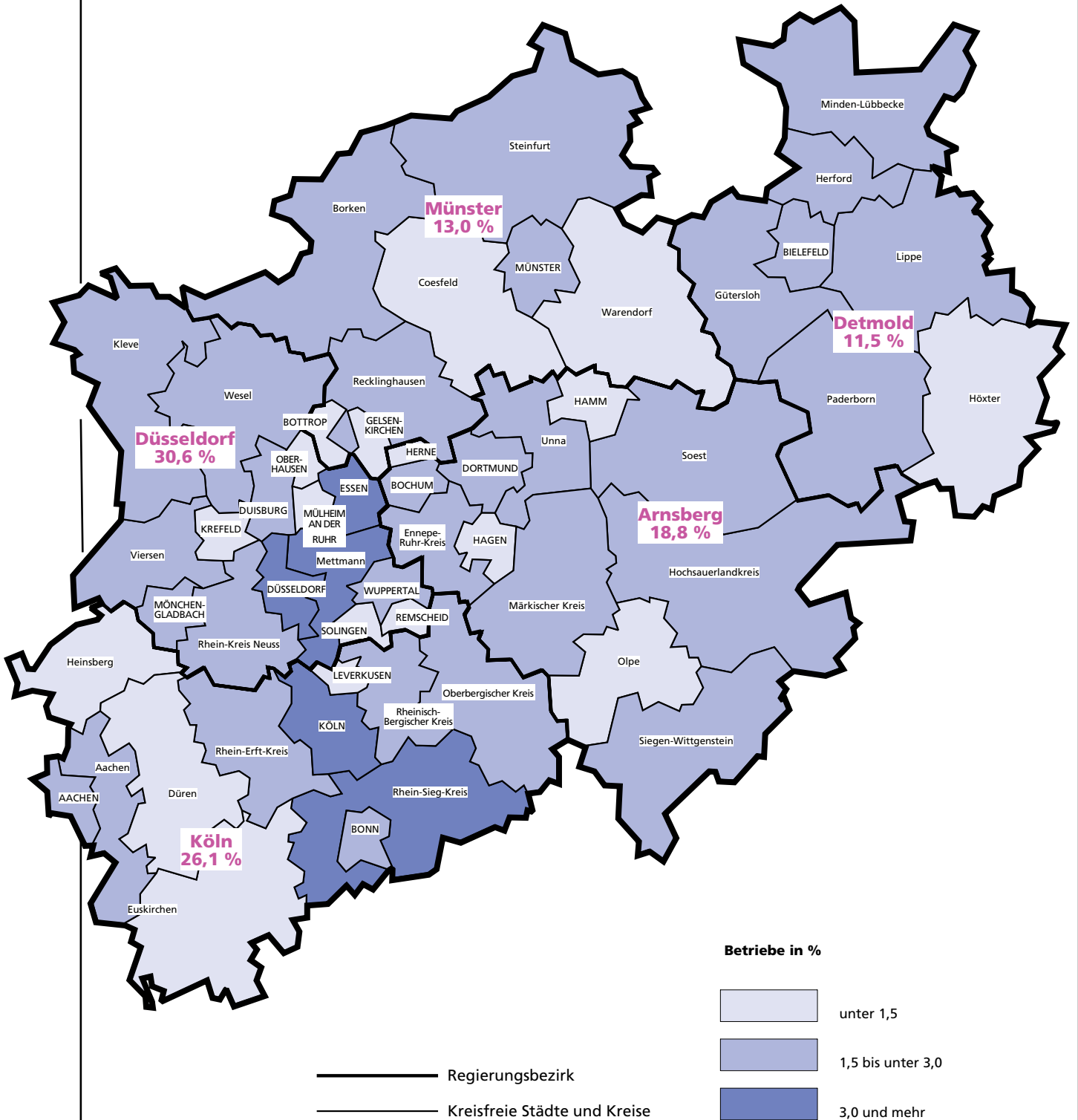
Die geringsten Anteile an Betriebsstandorten weisen die kreisfreien Städte Bottrop (0,5 %), Herne (0,6 %) und Remscheid (0,7 %) auf. Darüber hinaus gibt es auch in den kreisfreien Städten Leverkusen und Hamm sowie in den Kreisen Olpe und Höxter vergleichsweise wenige Betriebe (jeweils 0,8 %).

**– Regionale Verteilung der Beschäftigten**

Die höchsten Anteile an sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätzen finden sich in den kreisfreien Städten Köln (8,1 %) und Düsseldorf (5,9 %) (Abb. 5). Danach folgen die kreisfreien Städte Essen (3,7 %) und Dortmund (3,4 %).

Am geringsten ist das Angebot an sozialversicherungspflichtigen Stellen in Bottrop (0,5 %) und im Kreis Höxter (0,7 %). Nur geringfügig darüber liegen die Anteile sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in den kreisfreien Städten Herne, Solingen und Remscheid sowie in den Kreisen Euskirchen, Olpe und Coesfeld (jeweils 0,8 %).

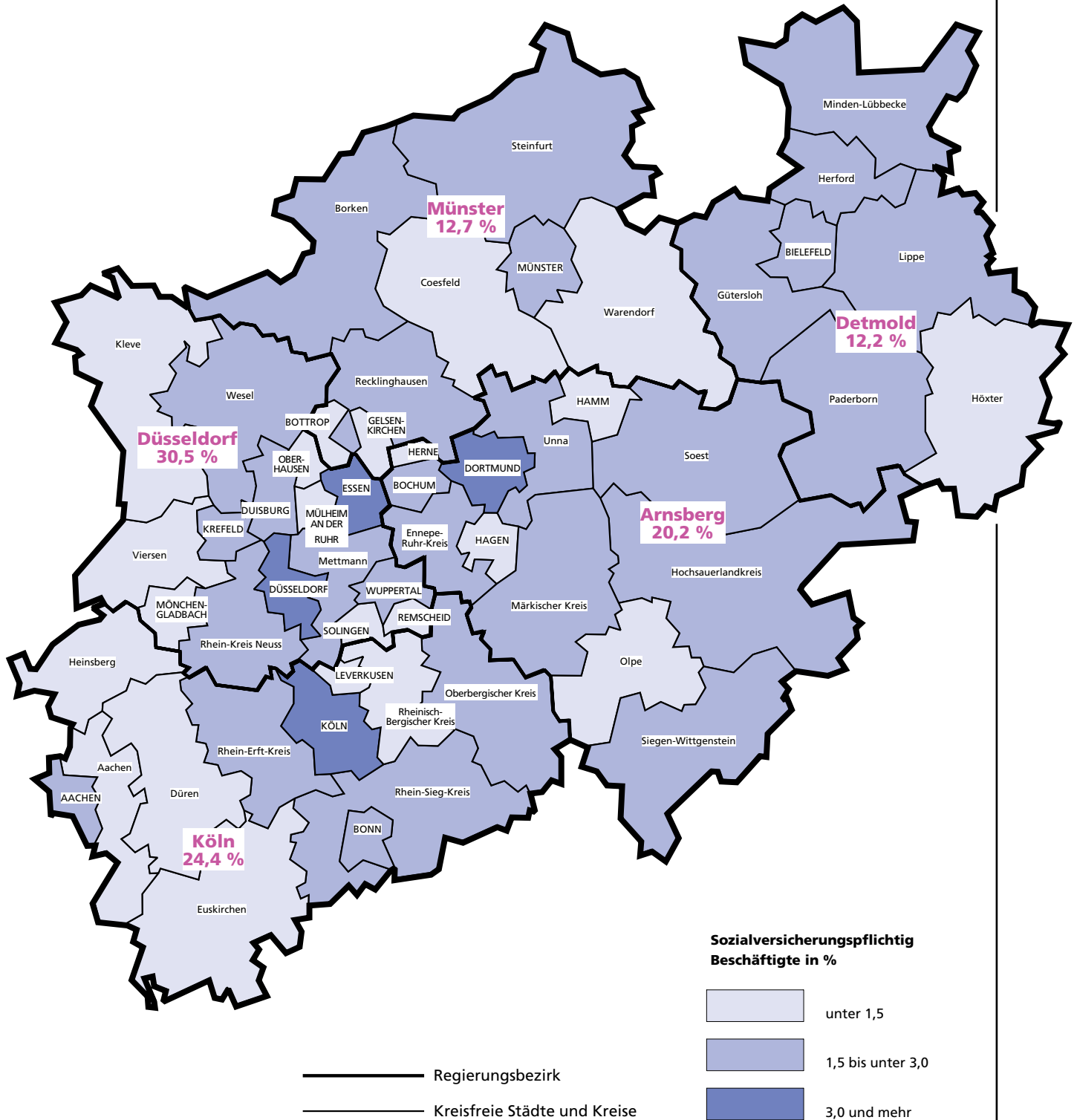
**Abb. 4 : Betriebe\*) nach Regierungsbezirken, kreisfreien Städten und Kreisen (Registerstand 31. 12. 2004)**



\*) am 31. 12. 2004 im Unternehmensregister als wirtschaftlich aktiv gekennzeichnete Betriebe mit sozialversicherspflichtig Beschäftigten zum Berichtsjahr 2002 sowie wirtschaftlich aktive Einbetriebsunternehmen ohne sozialversicherpflichtig Beschäftigte aber mit steuerbarem Umsatz im Berichtsjahr 2002

Grafik: LDS NRW

**Abb. 5 : In Betrieben\*) sozialversicherungspflichtig Beschäftigte zum 31. 12. 2002 nach Regierungsbezirken, kreisfreien Städten und Kreisen (Registerstand 31. 12. 2004)**



\*) am 31. 12. 2004 im Unternehmensregister als wirtschaftlich aktiv gekennzeichnete Betriebe mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zum Berichtsjahr 2002 sowie wirtschaftlich aktive Einbetriebsunternehmen ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte aber mit steuerbarem Umsatz im Berichtsjahr 2002

Grafik: LDS NRW

## Vergleich mit anderen Fachstatistiken

Obwohl das Unternehmensregister primär mit Daten gespeist wird, die auch in der amtlich ausgewiesenen Umsatzsteuerstatistik bzw. Beschäftigtenstatistik Verwendung finden, war schon vor der Erstellung der hier veröffentlichten Auswertungen aus dem Unternehmensregister klar, dass diese von den Ergebnissen der anderen Fachstatistiken abweichen können, ja sogar müssen. Hintergrund ist, dass das Unternehmensregister ein eigenständiges Auswertungsinstrument ist und anderen Regeln und Rhythmen folgt als die Fachstatistiken. Im Unternehmensregister werden die Datenquellen der Umsatzsteuer- und Beschäftigtenstatistik zu einem Ganzen miteinander verknüpft. Dadurch ergeben sich zusätzliche Auswertungsmöglichkeiten, aber natürlich auch andere methodische Voraussetzungen.

Die amtliche Statistik kann die Zahl der Unternehmen in Nordrhein-Westfalen entweder über die mit der Umsatzsteuerstatistik ermittelte Anzahl der umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen zum Berichtsjahr 2002 oder mit der im Unternehmensregister ausgewiesenen Anzahl der Unternehmen mit Umsatzsteuerpflicht und/oder mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten des Jahres 2002 zum Registerstand 31. 12. 2004 ermitteln. Da das Unternehmensregister auch umsatzsteuerbefreite Unternehmen berücksichtigt und damit für die Bestimmung der Zahl der Unternehmen einen breiteren Erfassungsbereich wählt, ist zwangsläufig auch die Anzahl der Unternehmen im Vergleich zur Umsatzsteuerstatistik größer. Zugleich weist das Unternehmensregister – anders als die Umsatzsteuerstatistik – einzelne Organgesellschaften einer umsatzsteuerlichen Organschaft nach. Umgekehrt verarbeitet aber das Unternehmensregister ausländische Einheiten nicht, weil dort nur solche Einheiten geführt werden, welche ihren Sitz in Deutschland haben. Die Umsatzsteuerstatistik dagegen berücksichtigt sämtliche umsatzsteuerpflichtige Einheiten, die von den Finanzbehörden

geliefert werden und eine deutsche Steuernummer haben – unabhängig vom Sitz des Unternehmens.

Vergleicht man Angaben des Unternehmensregisters und der Umsatzsteuerstatistik über einzelne Wirtschaftsabschnitte hinweg, können noch weitere Unterschiede identifiziert werden. Grundsätzlich übernimmt das Unternehmensregister sowohl den Wirtschaftszweig aus den Dateien der Finanzbehörden als auch aus dem Material der Bundesagentur für Arbeit. In der Regel wird letzterer aber für Auswertungszwecke herangezogen. Wenn demnach Unternehmen vorwiegend mit dem Wirtschaftszweig aus dem Material der Bundesagentur für Arbeit in die Auswertung eingehen, so stellen Abweichungen innerhalb bestimmter Wirtschaftsabschnitte sowie über sämtliche Bereiche hinweg eine relevante Einflussgröße für den Unterschied in der Anzahl der Unternehmen dar. Darüber hinaus nimmt die Umsatzsteuerstatistik fallweise methodisch bedingte Umschlüsselungen der Wirtschaftszweige vor. So werden als Holding fungierende Organträger und deren Umsätze mit Zugehörigkeit zum Wirtschaftsabschnitt Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen demjenigen Wirtschaftsbereich zugeordnet, in dem die Organschaft als umsatzsteuerpflichtige Einheit den Umsatz schwerpunktmäßig erwirtschaftet. Im Unternehmensregister wird dagegen der Organträger in dem Wirtschaftszweig geführt, in dem er tatsächlich agiert.

Von der Bundesagentur für Arbeit erhält das Unternehmensregister grundsätzlich Angaben zu solchen Betrieben, in denen zum Stichtag 31. 12. des jeweiligen Berichtsjahres sozialversicherungspflichtig Beschäftigte tätig waren. Dies erfolgte zuletzt für das Jahr 2002. Betriebe mit ausschließlich geringfügig Beschäftigten sind nicht im Datenmaterial enthalten. Die Beschäftigtenstatistik bezieht ebenfalls jeweils zu einem Quartalsstichtag, also auch zum 31. 12. des Berichtsjahres, Angaben

zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten von Betrieben.

Im Gegensatz zur Beschäftigtenstatistik werden für Betriebsergebnisse aus dem Unternehmensregister nicht nur Betriebe mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, sondern auch Einbetriebsunternehmen ohne Beschäftigte, aber mit Umsatz zum Berichtsjahr 2002 einbezogen. Dadurch ergeben sich aus dem Unternehmensregister zunächst deutlich höhere Angaben zur Zahl der Betriebe. Die zusätzlich einbezogenen Einbetriebsunternehmen leisten allerdings keinen Beitrag zur Erhöhung der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gegenüber der Beschäftigtenstatistik.

Sowohl beim Vergleich mit der Beschäftigtenstatistik als auch der Umsatzsteuerstatistik ist die Zeitverzögerung zu berücksichtigen, mit der die Verwaltungsdaten an die amtliche Statistik geliefert und in das Unternehmensregister eingearbeitet werden. Den Unternehmens- bzw. Betriebsdaten zum Stand 31. 12. 2004 liegen die Verwaltungsdaten und damit auch die Umsätze und die Beschäftigten des Jahres 2002 zugrunde. Der Stand der aktiven Unternehmen bzw. Betriebe ist im Unternehmensregister jedoch weitaus aktueller. Da ein Teil der Einheiten im Zuge einer kontinuierlichen Bestandspflege auf Grund von Erkenntnissen aus aktuellen Erhebungen als erloschen gekennzeichnet werden, verringert dies die Zahl der im Unternehmensregister ausgewiesenen aktiven Unternehmen und Betriebe. Dies hat Auswirkungen auf die Zahl der Beschäftigten und die Umsätze, wenn die auf erloschen gesetzten Unternehmen und Betriebe noch über Umsätze bzw. Beschäftigte aus dem Jahre 2002 verfügten. So werden über das Unternehmensregister weniger sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ausgewiesen als über die Beschäftigtenstatistik. Da umgekehrt die Neuaufnahmen ausschließlich durch die Umsatzsteuerdateien und die Dateien der Bundesagentur für Arbeit erfolgen, sind nach 2002 neugegründete Unternehmen und de-

ren Umsätze bzw. Beschäftigte jedoch noch nicht in den Auswertungsergebnissen enthalten.

## Schlussbemerkung

Inzwischen hat das Unternehmensregister in seiner Funktion als Steuerungsinstrument für die Vorbereitung und Durchführung von Unternehmens- und Betriebserhebungen eine zentrale Stellung in der amtlichen Statistik eingenommen. Es bildet darüber hinaus das Scharnier für die Zusammenführung von Verwaltungsdaten, die bislang nur isoliert erfasst und ausgewertet wurden. Für Auswertungszwecke steht die Verwendung des Unternehmensregisters dennoch erst am Anfang.

Ziel dieses Beitrages war es, erste Auswertungsergebnisse als Grundlage für weitere Untersuchungen zu präsentieren und dabei die dem Aufbau und der Pflege des Unternehmensregisters zugrunde liegenden methodischen Verfahrensweisen zu beschreiben. Bei der Interpretation der Registerergebnisse sind die methodischen Hintergründe stets zu beachten. Dies gilt insbesondere für die Tatsache, dass das Unternehmensregister überwiegend nur die Daten verarbeiten und auswerten kann, die

von den Verwaltungsdateien geliefert werden. Eine generelle Überprüfung der Angaben wie auch des Wirtschaftszweiges kann aufgrund des erforderlichen Zeitaufwandes sowie der zusätzlichen Belastung der Unternehmen nur für augenscheinlich unplausible Fälle erfolgen. Die Verwaltungsdaten werden gegenwärtig noch mit einer zeitlichen Verzögerung von etwa anderthalb Jahren in das Register eingespielt. Damit fehlen im Unternehmensregister und auch in den Auswertungsergebnissen bislang die Unternehmen, die nach dem zuletzt eingespielten Berichtsjahr der Verwaltungsdateien gegründet wurden. Hinzu kommt, dass Verwaltungsangaben, die der Vergangenheit angehören, nicht immer mit den aktuell aus laufenden Erhebungen bekannt gewordenen Änderungen deckungsgleich im Unternehmensregister zusammengeführt werden können.

Trotz dieser Besonderheiten stellt das Unternehmensregister für die amtliche Statistik ein wichtiges Instrumentarium zur Analyse der Unternehmensstrukturen und deren regionalen Verteilung über nahezu alle Wirtschaftsbereiche dar. Hierzu stehen eine Vielzahl von Registermerkmalen zur Verfügung. Damit die Ergebnisse insbesondere auch

auf tiefer gegliederter Ebene und für alle im Unternehmensregister gespeicherten Merkmale aussagefähig bleiben, wird das Unternehmensregister kontinuierlich gepflegt und verbessert. Um den Informationsaustausch für bundeslandübergreifende Unternehmensstrukturen zu erleichtern, sollen in Zukunft die Landesregister als ein Gesamtregister geführt werden. Dieses neue Gesamtregister soll mittels neuerer Techniken konzipiert werden und auch die Auswertungsmöglichkeiten weiter verbessern. An Format wird das neue Unternehmensregister zusätzlich gewinnen, indem es inhaltlich um neue Registereinheiten und noch fehlende Wirtschaftsbereiche ergänzt wird. Es soll zudem die Abbildung von Unternehmensgruppen und Unternehmensdemographien ermöglichen. Darüber hinaus ist die amtliche Statistik an den Beratungen zur Einführung einer bundeseinheitlichen Wirtschaftsnummer beteiligt, welche die Zusammenführung der Verwaltungsangaben und die sich anschließende Dublettenbereinigung wesentlich erleichtern und beschleunigen würde.



# Datenqualität bei Online-Erhebungen in privaten Haushalten

Diplom-Soziologin Anke Gerhardt

*In jüngster Zeit werden auch in der amtlichen Sozialstatistik in Deutschland Online-Erhebungen durchgeführt. Sie wurden vorher in den Wirtschaftsstatistiken erprobt. In der kommerziellen Markt- und Meinungsforschung können sie bereits als etablierte Methode betrachtet werden. Im Gegensatz zu anderen Erhebungstechniken ist es jedoch nicht jedem Haushalt möglich, sich an einer Online-Erhebung zu beteiligen. Wie unterscheiden sich die Teilnehmer einer Online-Erhebung von den anderen Haushalten? Und gibt es darüber hinaus Unterschiede in der Datenqualität zwischen den Erhebungstechniken? Diesen Fragen geht der vorliegende Beitrag nach.*

## 1 Einleitung

Das Internet als Medium der Datenerhebung zu nutzen stellt die jüngste Entwicklung in der Methodik der empirischen Sozialforschung dar und hat als solches bereits Eingang in die amtliche Statistik gefunden. Hier wurde es zunächst in den Wirtschaftsstatistiken etabliert, bevor mit dem Projekt „Online LWR 2004“<sup>1)</sup> eine erste Machbarkeitsstudie für die Sozialstatistik begann.

Anders als bei den durch die amtliche Statistik traditionell genutzten Erhebungstechniken – persönliches Interview, schriftliche und telefonische Befragung – ist bei Online-Erhebungen ein Großteil der privaten Haushalte von der Teilnahme ausgeschlossen, weil sie entweder nicht über die technischen Voraussetzungen verfügen oder mit der Technik nicht umgehen können. Welche strukturellen Unterschiede gibt es zwischen den Teilnehmern einer Online-Befragung und den traditionell meldenden Haushalten? Gibt es weitere Unterschiede zwischen diesen Erhebungstechniken – zum Beispiel hinsichtlich der Datenqualität? Diese Fragen werden im Folgenden thematisiert: In Kapitel zwei wird ein Überblick über die methodischen Besonderheiten von Online-Erhebungen vermittelt. Daran schließen sich eine kurze Darstellung des Projekts „Online LWR 2004“ und die Ergebnisse zur Ausschöpfung der

1) Online-Erhebung der laufenden Wirtschaftsrechnungen privater Haushalte im Jahre 2004

Teilstichproben (schriftliche Befragung, Online-Erhebung) an (Kapitel 3). Das vierte Kapitel enthält die Analysen der Teilnahmebereitschaft und der Qualitätsunterschiede, gemessen als Unterschiede im Nachbearbeitungsaufwand.

## 2 Methodische Besonderheiten von Online-Erhebungen

Die so genannten „Online-Surveys“ haben zahlreiche Gemeinsamkeiten mit traditionellen schriftlichen Befragungen: Die Befragten bearbeiten das Erhebungsinstrument allein und meist zu Hause. Sie können bei Fragen zum Inhalt und zur Verständlichkeit der Frageformulierungen nicht auf die Unterstützung einer Interviewerin bzw. eines Interviewers zurückgreifen. Zudem müssen die Befragten

über die technischen Ressourcen verfügen, den Fragebogen anzuschauen und zu bearbeiten. Und damit im Zusammenhang stehend müssen die Befragten die Fähigkeit besitzen, mit der benötigten Technik und dem Online-Fragebogen umzugehen.

Insbesondere die beiden letztgenannten Voraussetzungen werden – im Gegensatz zu den Voraussetzungen schriftlicher Befragungen – in zahlreichen Haushalten nicht gegeben sein. Während ein Stift vermutlich in jedem Haushalt zu finden ist (oder mit den Erhebungsunterlagen versandt werden könnte), gehören Personalcomputer und Internetzugang noch nicht mehrheitlich zur Ausstattung der Haushalte.

Ein Großteil der Haushalte hat demzufolge allein aus technischen Gründen keine Chance, sich an einem Online-Survey zu beteiligen. Trotz der rasanten Verbreitung der entsprechenden Technik wird das auch in absehbarer Zeit so bleiben, da die Anschaffung der Technik nicht über alle Haushalte gleich verteilt ist. Es sind insbesondere die Haushalte von Jüngeren und die Haushalte mit Kindern, die überdurchschnittlich häufig über PCs verfügen und einen Internetzugang haben. Die folgende Tabelle

1. Ausstattung der Haushalte mit Informations- und Kommunikationstechnik 1998 und 2003		
Haushaltstyp	Haushalte	
	1998	2003
	%	
<b>mit PC</b>		
Haushalte, mit Kind(ern) unter 18 Jahre alt	62,3	86,1
Andere Haushalte	34,0	53,7
<b>Insgesamt</b>	<b>40,8</b>	<b>61,1</b>
<b>mit Internetzugang</b>		
Haushalte, mit Kind(ern) unter 18 Jahre alt	12,5	67,3
Andere Haushalte	8,7	40,5
<b>Insgesamt</b>	<b>9,6</b>	<b>47,1</b>

\*) Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichproben

zeigt die Entwicklung in NRW anhand der Zahlen der Einkommens- und Verbrauchsstichproben (EVS) 1998 und 2003.

Die selektive Verbreitung der nötigen Technik sorgt neben der ungleichen Verteilung der Bedienfähigkeit dafür, dass sich bestimmte Gruppen nie oder nur in sehr geringem Maße an Online-Surveys beteiligen werden. Unzureichende Kenntnis im Umgang mit dem PC und handwerklich schlechtes Fragebogendesign werden als Grund dafür vermutet, die Teilnahme an Online-Befragungen abzubrechen. (Bosnjak, 2001; Dillmann und Bowker, 2001: 165f.) Damit ist in der Nutzung dieser Technik ein verzerrender Effekt angelegt, der noch gravierender als der einer traditionellen schriftlichen Befragung sein dürfte<sup>2)</sup>.

Dennoch bieten Online-Surveys auch Vorteile, die ihren Einsatz in vielen Fällen angeraten erscheinen lassen:

Zunächst spricht die schnelle Verfügbarkeit einer großen Datenmenge für diese Technik. Da die Antworten der Befragungsteilnehmer/-innen im Moment der Bearbeitung codiert und erfasst werden, können große Datenmengen in relativ kurzer Zeit zur Verfügung gestellt werden.

Zudem können die Fragebogen so programmiert werden, dass eine automatische Filterführung erfolgt. Die Haushalte müssen dann a) die oft missverständlichen Filterregeln nicht beachten und werden b) deshalb nur die Fragen sehen und beantworten, die auf ihre konkrete Situation zugeschnitten sind. So kann der Prozess des Antwortens vereinfacht und verkürzt werden.

Da Codierung und Datenerfassung im Moment der Befragung erfolgen, ist die Datenerhebung kostengünstiger als bei anderen Techniken. Die Kos-

ten der (manuellen) Erfassung der Daten einer schriftlichen Befragung entfallen bzw. die alternativen Kosten für CAPI-Interviewer (CAPI = Computer Assisted Personal Interview) oder zusätzliche Kosten für Face-to-Face-Interviewer treten nicht auf. Die Portokosten werden gleichzeitig geringer, da der Versand der Fragebogen durch die Post entfällt. Sie können weiter sinken, wenn das Erinnerungswesen auf E-Mail umgestellt wird<sup>3)</sup>.

Anders als schriftliche Befragungen bieten Online-Fragebogen die theoretische Möglichkeit, Studien des Antwortverhaltens durchzuführen. Die Fragebogen, die das ermöglichen, müssen so aufgebaut sein, dass einzelne Teile des Fragebogens – meist eine Frage pro Seite – vom Server abgerufen und an ihn zurückgeschickt werden, wobei die Seiten den Cache des Browsers passieren müssen, ohne dort gespeichert zu werden. Durch das Server Log Protocol kann nachvollzogen werden, wie oft der Fragebogen nur angeschaut, aber nicht beantwortet wurde. Außerdem kann beobachtet werden, an welchem Punkt der Befragung viele Personen „aussteigen“, d. h. ab wann sie eine weitere Beantwortung verweigern. Knackpunkt ist hier der Wechsel von einer Seite zur nächsten. Die meisten drop-outs ereignen sich am Beginn einer Befragung. (vgl. Gräf und Heidingsfelder, 1999: 118f.) Anhand dieser Informationen können handwerkliche Verbesserungen am Fragebogen gezielt durchgeführt werden. Möglichkeiten zur Kontrolle der Feldarbeit sind dadurch gegeben, dass die Kontaktzeiten zwischen Anwender und Server protokolliert werden. So können Erkenntnisse darüber gewonnen werden, zu welchen Tageszeiten die Bearbeitung meist erfolgt. Das sind wichtige Informationen für die Platzierung des Supports.

Weiterhin bieten Online-Surveys die Möglichkeit, die Daten zu plausibilisieren, bevor sie den Absender verlassen. Die dafür nötigen Prüfungen der Feldeinträge können auf verschiede-

ne Art erfolgen. Zunächst kann die Vollständigkeit der Einträge ermittelt werden (wurde jedes Feld bearbeitet?). Darüber hinaus können Tests der formalen Richtigkeit der Einträge erfolgen (wurden ausschließlich gültige Zeichen in die Felder eingetragen?). Schließlich können auch inhaltliche Prüfungen realisiert werden. Dafür werden die Inhalte zweier oder mehrerer Felder aufeinander bezogen. Wenn – um ein fiktives Beispiel darzustellen – ein Haushalt angibt, zur Miete zu wohnen, dann muss ein Eintrag im Feld „Höhe der Miete“ erfolgen. Das Senden inhaltlich plausibler Daten verkürzt wesentlich die Datenaufbereitung beim Empfänger, da zeitraubende Rückfragen beim Haushalt entfallen. Andererseits sollte mit inhaltlichen Prüfungen aus verschiedenen Gründen vorsichtig umgegangen werden. Erstens verzögern sie den Antwortprozess und können dadurch den Unmut der Befragten erregen. Zweitens werden unplausible Daten nicht nur durch Unachtsamkeit oder unbeabsichtigte Eingabefehler produziert. Sie können auch ein Zeichen für fehlendes Verständnis der Fragestellung sein<sup>4)</sup>. Unter dieser Bedingung ist es allerdings schwierig, von einem Verständnis für den Sinn der Prüfung auszugehen.

Nicht zuletzt stellt die Modernisierung der Erhebungstechniken eine Möglichkeit dar, bei den Haushalten mit jungen Personen mit dem höchsten Einkommen Interesse für eine Teilnahme an den Erhebungen der amtlichen Statistik zu wecken, denn Internet-Nutzer sind durchschnittlich jünger als die Bevölkerung insgesamt. In den Wirtschaftsrechnungen erweist es sich bislang als sehr schwierig, junge Haushalte für eine Teilnahme zu motivieren.

2) Die Beteiligung an einer schriftlichen Befragung setzt die entsprechende Lese- und Schreibkompetenz voraus. So sind vor allem diejenigen von der Teilnahme an diesen Befragungen ausgeschlossen, die nicht sicher lesen und schreiben können. Darüber hinaus führt eine zu klein gewählte Schrift zu Problemen bei Älteren. Komplizierte Filterführungen und unübersichtliche grafische Gestaltung erschweren denjenigen die Teilnahme, die selten mit schriftlichen Fragebogen umgehen.

3) Im Vergleich zu den Personalkosten der Codierung bzw. Erfassung sind die Portokosten des Versands vergleichsweise gering.

4) Instruktiv ist hier das Beispiel aus dem Multi-Mode-Experiment von Mühlenfeld: Beim Vergleich dreier Erhebungstechniken (Online-Survey, CAPI und IAPI (Internet Assisted Personal Interview) war aufgefallen, dass viele Versuchspersonen der persönlichen Interviews (CAPI und IAPI) eine Redewendung nicht kannten, die die Basis einer Aussage darstellte. Ob die Online-Respondenten den Inhalt der Frage verstanden haben, muss unterstellt werden, konnte jedoch nicht – wie es bei den anderen Techniken der Fall war – zufällig entdeckt werden (vgl. Mühlenfeld, 2004: 176f.).

### 3 Das Projekt „Online LWR 2004“

In der deutschen amtlichen Statistik werden seit dem Jahr 2000 Online-Surveys durchgeführt, beginnend mit Pilotstudien. Bisher handelte es sich jedoch ausschließlich um Erhebungen der Wirtschaftsstatistik. Für rund 20 Wirtschaftsstatistiken werden zurzeit von den einzelnen statistischen Ämtern Online-Erhebungen angeboten; für drei Statistiken erfolgt eine bundesweit einheitliche Datenerhebung mittels webbasiertem Fragebogen (vgl. Pricking, 2003: 8).

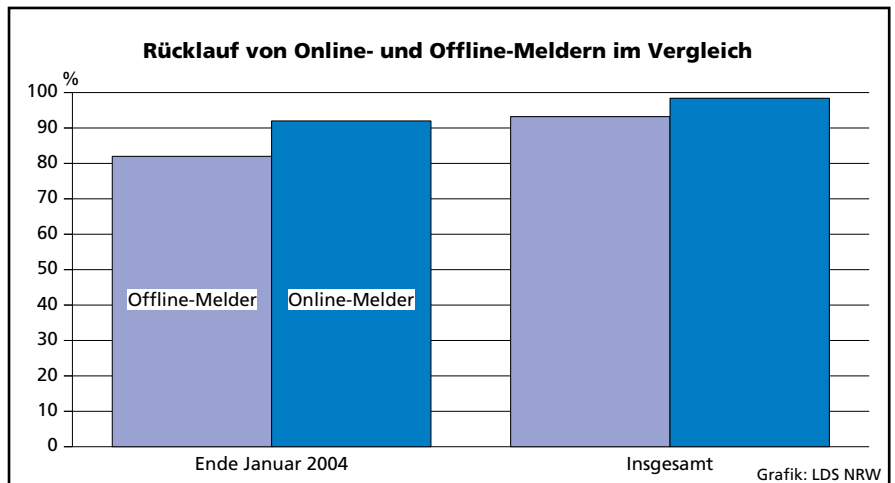
Angesichts der raschen Verbreitung der Erhebungstechnik in der kommerziellen Marktforschung und auf Grund von Nachfragen durch die privaten Haushalte sollte ein Versuch gestartet werden, Online-Erhebungen in den amtlichen Sozialstatistiken zu testen. Dafür musste zunächst eine Statistik gewählt werden, deren Erhebungsunterlagen geeignet schienen. Sie mussten im Wesentlichen standardisierte Fragen enthalten und einen relativ geringen Umfang haben. Sowohl bezüglich der Datenstruktur als auch hinsichtlich der Länge bot sich der Fragebogen zu den allgemeinen Angaben der laufenden Wirtschaftsrechnungen privater Haushalte (LWR) an. Begünstigt wurde diese Wahl dadurch, dass das LDS NRW nicht nur programmierendes Landesamt für die LWR ist, sondern außerdem Entwickler der Anwendung „Statistik Online“ ist, einer Applikation für Online-Surveys, die bis zu diesem Zeitpunkt in den Wirtschaftsstatistiken eingesetzt wurde.

Das Projekt „Online LWR 2004“ wurde als Pilotstudie zur Schätzung der Akzeptanz auf Seiten der Haushalte, zur Analyse von strukturellen Unterschieden zwischen Online- und Offline-Meldern sowie zur vergleichenden Bewertung der Datenqualität angelegt. Detaillierte Informationen zur Organisation und technischen Umsetzung des Projekts können dem Projektbericht entnommen werden (siehe Gerhardt, 2005).

Die Feldphase des Projekts war im Januar und Februar 2004. Der Anteil

der Haushalte, die ihre Daten auf elektronischem Weg an das LDS NRW

waren es nur 93,2 % der Onliner. Das zeigt die folgende Grafik.



schickten, betrug 22,8 % (bezogen auf die nicht hochgerechnete Stichprobe)<sup>5</sup>. Damit wurde bei dem ersten Einsatz dieser Erhebungsform in den Haushaltsbefragungen eine deutlich positivere Resonanz erzielt, als es derzeit in den Wirtschaftsstatistiken der Fall ist. Dort senden durchschnittlich 15 % der Meldepflichtigen ihre Daten online, obwohl diese Erhebungstechnik bereits seit einigen Jahren zum Einsatz kommt (vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2004: 90). Dieses Projektergebnis ist vor allem vor dem Hintergrund der geringeren Verbreitung von internetfähigen PCs bei den Privathaushalten – im Vergleich zu Unternehmen – zu sehen und eindeutig als Erfolg zu bewerten<sup>6</sup>.

Allerdings mussten die Online-Melder häufiger als die anderen an die rechtzeitige Rücksendung der Daten erinnert werden. Am Ende der offiziellen Feldzeit (31. Januar 2004) hatten erst 82 % der Online-Melder, jedoch bereits 92 % der Offline-Melder ihre Daten an das LDS NRW geschickt. Schließlich unterschied sich die Ausschöpfung der Stichproben auch am Ende der Datenaufbereitung. Während 98,4 % der Offliner ihre Daten an das LDS NRW geschickt hatten,

5) Der Anteil der Online-Melder war damit etwas größer als im Durchschnitt der beteiligten Länder insgesamt (18 %, vgl. Kuchler/Jannasch, 2004).

6) Als aktuelle Vergleichszahl liegt der Anteil der Unternehmen vor, die im Jahre 2002 Computer (71 %) oder das Internet (62 %) im Geschäftsablauf einsetzen (vgl. Petruschke/Kaumanns, 2004: 107).

Zumindest für NRW kann somit festgehalten werden, dass es – hier noch unabhängig von der Datenqualität – mit größerem Aufwand verbunden war, die online gemeldeten Daten zu erhalten, und dass sich die Ausschöpfung der Teilstichproben unterschied. Die Datenerhebung über das Internet bietet somit theoretisch die Möglichkeit, die Daten schneller zu erhalten, setzt allerdings die entsprechende Kooperation der Haushalte voraus.

Im Folgenden steht der Vergleich der Datenqualität von online und traditionell gelieferten Daten im Mittelpunkt. Dieser Vergleich berücksichtigt zwei Aspekte – einerseits die strukturellen Unterschiede der Teilstichproben von Online- und Offline-Meldern, andererseits Unterschiede in der Fehlerhaftigkeit der Daten und den damit verbundenen Korrekturaufwand.

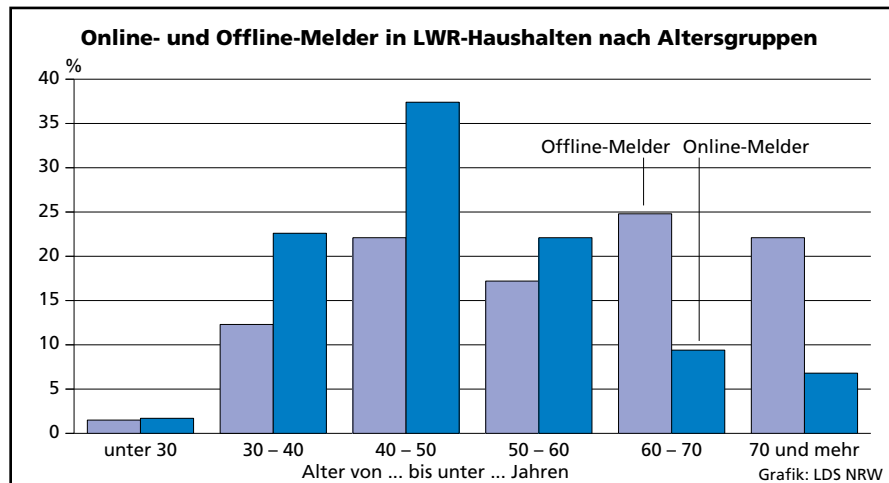
### 4 Ergebnisse

Im ersten Schritt werden die Online- und Offline-Melder hinsichtlich ausgewählter Sozialstrukturmerkmale verglichen. Danach wird der Vergleich auf die Haushalte mit Zugang zum Internet eingeschränkt. Die Berechnung der Teilnahmebereitschaft an der Onlinebefragung gibt Hinweise darauf, welche Bevölkerungsgruppen durch die Online-Melder repräsentiert werden.

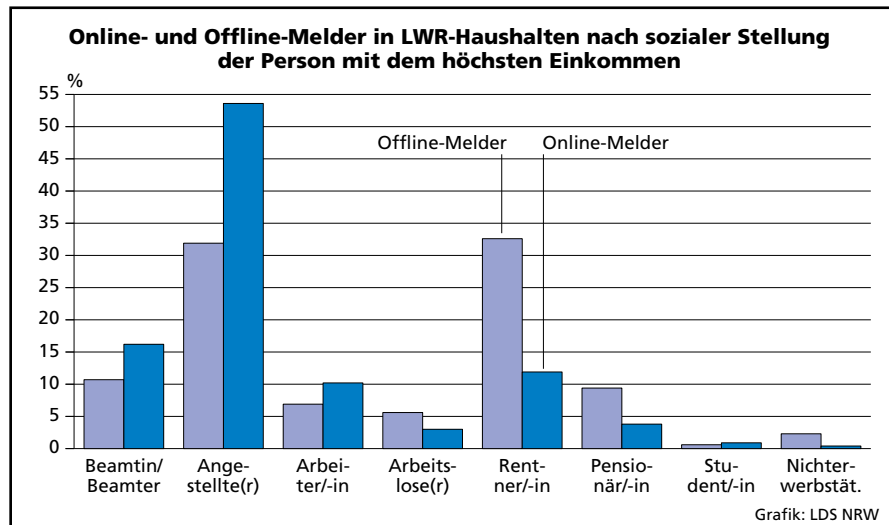
## 4.1 Strukturelle Unterschiede zwischen Online- und Offline-Meldern

### Alter des Haushaltsmitglieds mit dem höchsten Einkommen

Zur Auswertung dieses Merkmals wurde das Alter in Gruppen von jeweils zehn Altersjahren zusammengefasst<sup>7)</sup>. Zusätzlich wurde das mittlere Alter der Haupteinkommensbezieher/-innen (arithmetisches Mittel) berechnet. Wie die nebenstehende Abbildung zeigt, gibt es zwischen den betrachteten Gruppen deutliche Unterschiede.



Die Online-Haushalte haben insgesamt jüngere Haupteinkommensbezieher/-innen. Sie sind mit durchschnittlich 47,2 Jahren deutlich jünger als die Haupteinkommensbezieher/-innen der Offline-Melder (56,4 Jahre). In beiden Gruppen sind jedoch nur sehr wenige junge Haushalte vertreten (unter 30 Jahre)<sup>8)</sup>. Die Teilgruppen erfassen unterschiedliche Segmente der Bevölkerung, insbesondere am oberen Rand der Altersverteilung. Während fast jeder zweite Offline-Melder 60 Jahre und älter war (46,9 %), traf das nur auf ungefähr jeden sechsten Online-Melder zu (16,2 %). Anders als bei den LWR-Haushalten insgesamt (und erst recht bei den Offline-Meldern) entspricht der Anteil der unter 40-Jährigen bei den Online-Meldern fast dem Anteil dieser Altersgruppe an der Bevölkerung insgesamt (Online: 24,3 %; Mikrozensus 2004: 28,3 %)<sup>9)</sup>.



häufiger zu finden als unter den Offline-Meldern. Dort ist entsprechend der Anteil der Arbeitslosen, Rentner/-innen, Pensionärinnen und Pensionäre sowie sonstigen Nichterwerbstätigen größer. Das zeigt die obige Abbildung. In mehr als der Hälfte aller Online-Haushalte trägt ein Angestellter bzw. eine Angestellte den größten Anteil zum Haushaltseinkommen bei (53,6 %); bei den Offline-Meldern

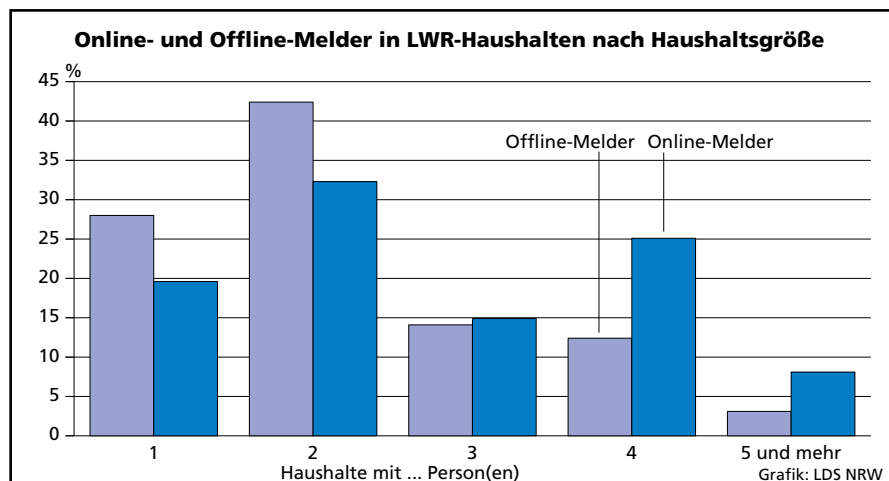
stellten hingegen Rentner bzw. Rentnerinnen mit knapp einem Drittel die größte Gruppe (32,6 %) dar. Die Haushalte von Angestellten sind mit 31,9 % am zweithäufigsten.

### Soziale Stellung des Haushaltsmitglieds mit dem höchsten Einkommen

Haushalte von Erwerbstätigen sind unter den Online-Meldern deutlich

### Haushaltsgröße

Auch hinsichtlich der Haushaltsgröße unterscheiden sich Online- und Offline-Melder. Bei den Offline-Meldern überwiegen bei weitem die Haushalte



7) Die Ränder der Altersverteilung wurden anders zusammengefasst: Es wurden alle Haushalte mit einer Person mit dem höchsten Einkommen im Alter von unter 30 Jahren der ersten und alle mit einer entsprechenden Person im Alter von 70 und mehr Jahren der letzten Kategorie zugeordnet.

8) Es nehmen generell sehr wenige Haushalte mit jungen Haushaltsmitgliedern mit höchstem Einkommen an der LWR teil. Dieses grundsätzliche Problem setzt sich auch bei den Online-Haushalten durch, da die Rekrutierung nur unter den Haushalten erfolgte, die bereits ihre Bereitschaft zur Teilnahme an der LWR erklärt hatten. Dies erklärt den relativ geringen Anteil junger Haushalte an den Onlinern.

9) Für die Berechnung des Anteils im Mikrozensus wurde nicht die gesamte Wohnbevölkerung zugrunde gelegt, sondern nur die privaten Haushalte innerhalb des Einkommensspektrums der LWR (maximal 18 000 EUR monatliches Haushaltsnettoeinkommen), deren Haupteinkommensbezieher/-in nicht selbstständig erwerbstätig war.

te von allein Lebenden bzw. 2-Personen-Haushalte (70,4 %), während sie bei den Online-Haushalten nur knapp die Mehrheit darstellen (51,9 %). Auffällig ist auch der deutlich größere Anteil von 4-Personen-Haushalten bei den Online-Meldern. Die gesamte Verteilung der Meldertypen über die Haushaltsgröße zeigt die untere Abbildung auf Seite 20.

### Haushaltstyp

Die bisher dargestellten Unterschiede lassen vermuten, dass auch die Verteilung nach Haushaltstypen bei Online- und Offline-Meldern unterschiedlich ausfallen wird. Die Haushalte, die online meldeten, sind größer und haben jüngere und häufiger erwerbstätige Haupteinkommensbezieher/-innen, so dass es in dieser Gruppe wahrscheinlich einen größeren Anteil von Familien geben

wird als bei den Offline-Meldern. Und tatsächlich stellen Paare mit minderjährigen Kindern den häufigsten Haushaltstyp der Online-Melder dar (34,5 %); diese Gruppe ist bei den Offline-Meldern mit 16,3 % nicht einmal halb so groß. Vielmehr handelt sich hier mehrheitlich um Haushalte von Paaren, die ohne gemeinsame Kinder zusammen leben (37,5 %).

### Monatliches Haushaltsnettoeinkommen

Auch hinsichtlich des monatlichen Haushaltsnettoeinkommens unterscheiden sich die Online- und Offline-Melder. Erstere haben durchschnittlich das größere Einkommen, die niedrigen Einkommensgruppen sind bei den Online-Meldern kaum vertreten. Bei den Offline-Meldern streuten die Einkommen hingegen über das gesamte Spektrum.

### Zusammenfassung

Die Online- und Offline-Melder unterscheiden sich bezüglich der dargestellten Merkmale deutlich voneinander. Haushalte, die ihre Daten online meldeten, hatten im Durchschnitt jüngere und häufiger erwerbstätige Haupteinkommensbezieher/-innen. Diese Haushalte waren größer, sie hatten ein höheres monatliches Nettoeinkommen und waren häufiger Familien.

Folglich dürfte sich auch das Ausgabeverhalten von Online- und Offline-Haushalten voneinander unterscheiden. Das kann an dieser Stelle jedoch mangels verfügbarer Daten nicht geprüft werden.

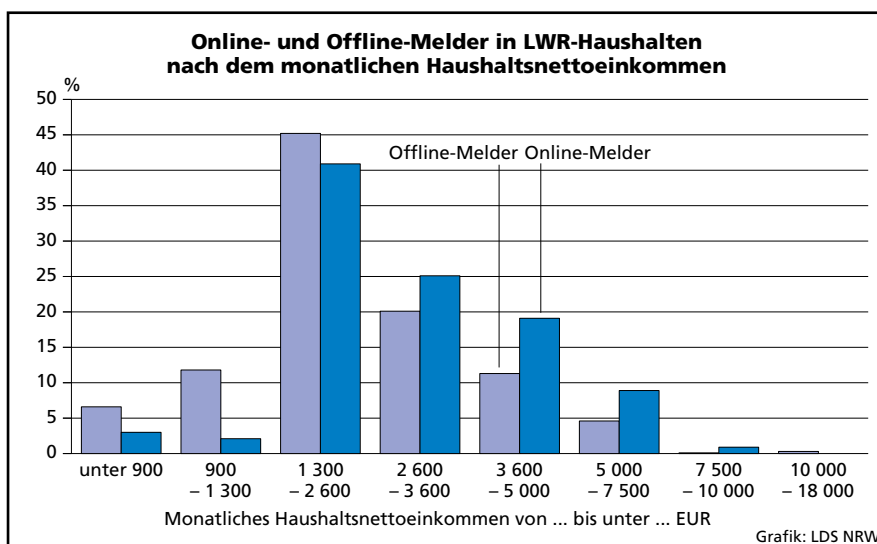
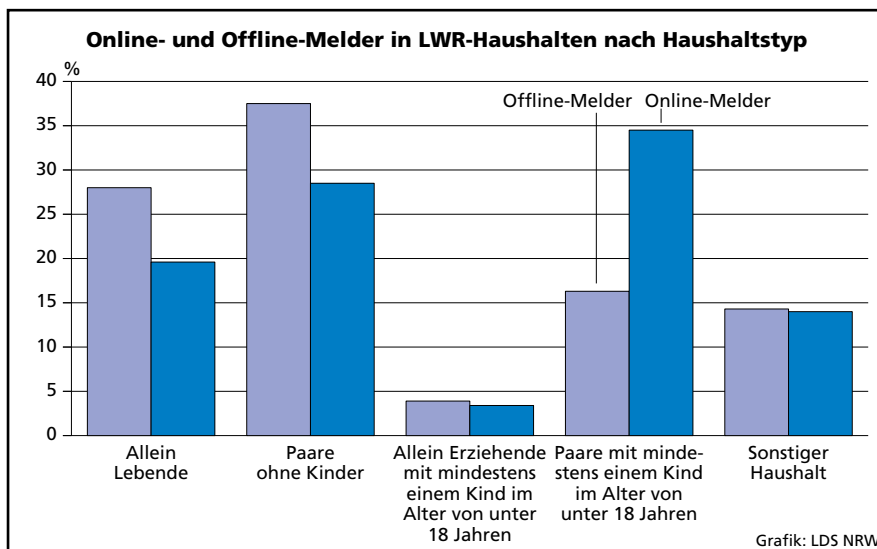
### 4.2 Teilnahmebereitschaft am Online-Survey

Die Online-Teilnahmebereitschaft wird im Folgenden sowohl für die LWR-Haushalte insgesamt als auch für die LWR-Haushalte mit Internetzugang ermittelt.

Um die Teilnahmebereitschaft am Online-Survey für die LWR-Haushalte insgesamt zu berechnen, wird der Anteil einer Bevölkerungsgruppe aus der Substichprobe der Online-Melder an allen Online-Meldern geteilt durch den Anteil dieser Bevölkerungsgruppe an den LWR-Haushalten insgesamt.<sup>10)</sup> Entsprechend wird bei den LWR-Haushalten mit Internetzugang verfahren.

Die Ergebnisse dieser Berechnung zeigen bei Werten größer eins eine überdurchschnittliche und bei Werten kleiner eins eine unterdurchschnittliche Teilnahmebereitschaft an.

Ergeben sich bei den Werten für die LWR-Haushalte mit Internetzugang keine oder deutlich geringere Unterschiede in der Teilnahmebereitschaft zwischen den ausgewählten Bevölke-



10) Der Rechenweg soll anhand eines Beispiels verdeutlicht werden: Um die Teilnahmebereitschaft der 1-Personen-Haushalte am Online-Survey zu berechnen wird der relative Anteil der 1-Personen-Haushalte an den Online-Meldern geteilt durch den relativen Anteil der 1-Personen-Haushalte an der gesamten LWR-Stichprobe. Die Maßzahlen sind in den Tabellen 2 bis 4 enthalten.

rungsgruppen, dann repräsentieren die Online-Melder alle Haushalte mit Zugang zum Internet. Das hieße: Wer einen Internetzugang hat, der nutzt ihn auch – unabhängig von den sonstigen Merkmalen des Haushalts. Wäre dem so, dann repräsentierten die Online-Melder die Bevölkerung immer besser, je größer der Anteil von Haushalten mit Internetzugang ist.

### Alter des Haushaltsmitglieds mit dem höchsten Einkommen

Die Online-Melder waren durchschnittlich jünger als die Offline-Melder. Demzufolge war die Teilnahmebereitschaft insgesamt bei den unter 60-Jährigen überdurchschnittlich, bei den 60-Jährigen und Älteren hingegen unterdurchschnittlich ausgeprägt. Werden hingegen nur Haushalte mit Internetzugang betrachtet, dann sind nur relativ geringe Unterschiede in der meist unterdurch-

schnittlichen Teilnahmebereitschaft gegeben (siehe Tabelle 2).

### Haushaltsgröße

Wird die Teilnahmebereitschaft in Abhängigkeit von der Haushaltsgröße betrachtet, so ergibt sich ein differenziertes Bild. Hier sind sowohl für die Haushalte insgesamt als auch für die Haushalte mit Zugang zum Internet deutliche Unterschiede gegeben (vgl. Tabelle 3). Überraschend ist die Tatsache, dass Haushalte mit Internetzugang, in denen drei Personen leben, bei den Online-Meldungen erheblich unterrepräsentiert sind. Wird nämlich unterstellt, dass es sich dabei um Haushalte von einem Elternpaar mit einem Kind handelt, dann würde man auf Grund der größeren Häufigkeit von PCs und Internetzugang bei Haushalten mit Kindern eine überdurchschnittliche Teilnahmebereitschaft erwarten (vgl. auch Tabelle 4).

### Haushaltstyp

Auch bei der Differenzierung nach dem Haushaltstyp zeigen sich Unterschiede der Teilnahmebereitschaft bei den Haushalten mit Internetzugang (siehe Tabelle 4). Es fällt auf, dass die Haushalte von allein Erziehenden mit Internetzugang eine noch geringere Online-Teilnahmebereitschaft zeigten als die allein Erziehenden insgesamt.

### Zusammenfassung

Die vorgestellten Ergebnisse lassen erkennen, dass es sehr wohl Unterschiede in der Teilnahmebereitschaft gibt, selbst bei den Haushalten mit Internetzugang. Die Online-Melder repräsentieren also weder die Haushalte mit Internetzugang, noch die Haushalte insgesamt. Angesichts dessen kann die Online-Meldung nur als Ergänzung, zum jetzigen Zeitpunkt jedoch keinesfalls als Alternative zur traditionellen Erhebungstechnik eingesetzt werden.

2. Online-Teilnahmebereitschaft nach Altersgruppen des Haushaltsmitglieds mit dem höchsten Einkommen		
Alter von ... bis unter ... Jahren	Online-Teilnahmebereitschaft bezogen auf	
	Haushalte insgesamt	Haushalte mit Internetzugang
Maßzahl		
unter 30	1,10	0,93
30 – 40	1,54	0,94
40 – 50	1,46	1,09
50 – 60	1,21	0,96
60 und mehr	0,41	0,92

3. Online-Teilnahmebereitschaft nach Haushaltsgröße		
Haushalte mit ... Person(en)	Online-Teilnahmebereitschaft bezogen auf	
	Haushalte insgesamt	Haushalte mit Internetzugang
Maßzahl		
1	0,75	1,04
2	0,81	0,99
3	1,05	0,70
4	1,64	1,13
5 und mehr	1,90	1,31

4. Online-Teilnahmebereitschaft nach Haushaltstypen		
Haushaltstyp	Online-Teilnahmebereitschaft bezogen auf	
	Haushalte insgesamt	Haushalte mit Internetzugang
Maßzahl		
Allein Lebende	0,75	1,04
Paare ohne Kinder	0,80	1,03
Allein Erziehende, mindestens 1 Kind unter 18 Jahre alt	0,90	0,58
Paare, mindestens 1 Kind unter 18 Jahre alt	1,69	1,10
Sonstige Haushalte	0,99	0,78

Allerdings könnten die Ergebnisse durchaus anders aussehen, wenn der Online-Fragebogen bereits während der Rekrutierung für die Erhebung beworben würde. Darin liegt die Chance, vor allem junge Haushalte anzusprechen, so dass damit eine Bevölkerungsgruppe für die laufenden Wirtschaftsrechnungen gewonnen werden könnte, die in den letzten Jahren nicht mehr adäquat abgebildet werden konnte. Dann wäre der Online-Fragebogen vor allem als spezielles Akquisitionsinstrument für schwer zu rekrutierende Bevölkerungsschichten geeignet.

### 4.3 Vergleich des Korrekturaufwands

Neben der Frage, welche Bevölkerungsgruppen mit einem Online-Fragebogen erreicht werden können, stand die Datenqualität im Fokus des Projekts „Online LWR 2004“. Eine beschleunigte Datenbereitstellung ist nur dann möglich, wenn die medienbruchfrei gelieferten Daten keinen höheren Nachbearbeitungsaufwand erfordern, als es bei den schriftlich gelieferten Daten der Fall ist.

Um einen methodisch einwandfreien Vergleich der Datenqualität realisieren zu können, wurde auf die technischen Möglichkeiten zur Prüfung der Daten im Moment der Beantwortung verzichtet. Die Haushalte sollten, wie beim gedruckten Fragebogen, die Möglichkeit haben, Fragen „falsch“ bzw. unplausibel zu beantworten. Einzig die Vollständigkeit der Bearbeitung wurde geprüft<sup>11)</sup>. Die Register des Fragebogens konnten nur dann gewechselt werden, wenn in allen Feldern Einträge gemacht wurden.

Um die Fehlerhaftigkeit von online und offline gemeldeten Daten vergleichen zu können, musste erfasst werden, wie oft jeder Haushalt falsche oder fehlende Angaben an das statistische Landesamt übermittelt hatte. Dazu wurden die online gemeldeten Daten nach dem Import in BLAISE einer zusätzlichen manuellen Kontrolle durch die Datenerfasser unterzogen. Die Fragebogen der schriftlichen Erhebung wurden vor der Erfassung einer manuellen Prüfung unterzogen. Sobald der Wert eines Eingabefeldes ergänzt oder korrigiert wurde, sollte eine entsprechende Bemerkung zu diesem Feld notiert werden<sup>12)</sup>.

Die Zahl der Bemerkungen pro Datensatz entspricht einem einfachen Maß für die Fehlerhaftigkeit der Daten. Für die Analyse wurde die Zahl der Bemerkungen pro Haushaltsdatensatz summiert und die absolute sowie relative Zahl der Haushalte mit korrekturbedürftigen Datensätzen berechnet.

Die Online-Melder verursachten absolut gesehen die geringere Zahl von Korrekturen. Insgesamt mussten in 86 Datensätzen 163 Eingabefelder nachbearbeitet werden. Bei den Offline-Meldern waren hingegen 251 Datensätze fehlerhaft, insgesamt 532 Einträge wurden korrigiert. Da die Online-Stichprobe wesentlich kleiner war, ist dieser Unterschied nicht überraschend.

11) Darüber hinaus fand eine formale Prüfung der Einträge bei bestimmten Feldern statt (Geburtsjahr innerhalb eines definierten Zeitraums, Eingabe von numerischen Daten).

12) Für die Dokumentation der Notizen wurde eine Funktion von BLAISE genutzt. Sie erlaubt es, Textelemente zu jedem Dateneingabefeld einer Datei abzulegen.

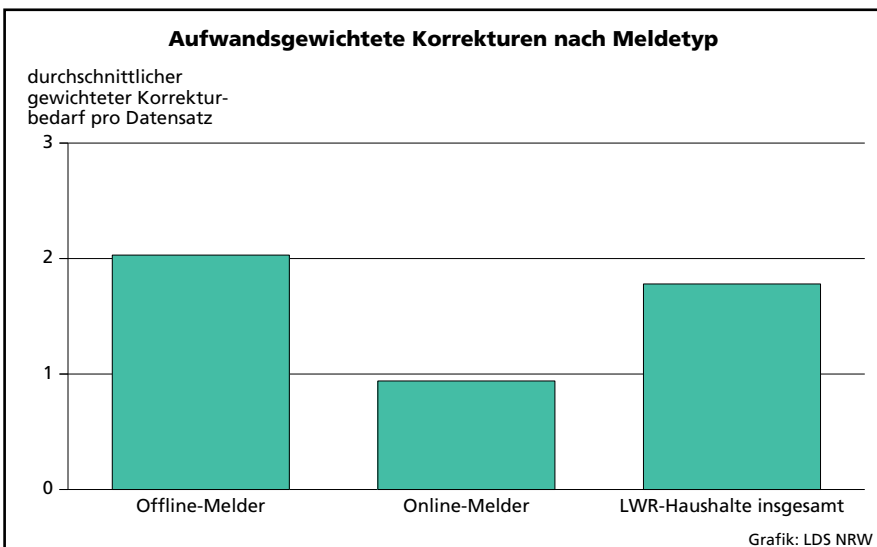
5. Absoluter und relativer Korrekturaufwand nach Meldetypen				
Meldetyp	Haushalte			Korrekturen insgesamt
	insgesamt	mit Korrekturen		Anzahl
		Anzahl	%	
Offline-Melder	799	251	31,4	532
Online-Melder	233	86	36,9	163
<b>Insgesamt</b>	<b>1 032</b>	<b>337</b>	<b>32,7</b>	<b>695</b>

Betrachtet man hingegen die relative Häufigkeit von fehlerhaften Datensätzen, dann war diese bei den Online-Befragten größer. Sie lag mit 36,9 % über der entsprechenden Rate der Offline-Melder (31,4 %). Von den Online-Meldern wurden häufiger fehlerhafte Datensätze geschickt.

Die durchschnittliche Zahl der Fehler ist ein mögliches Maß. Allerdings sagt das Auftreten eines Fehlers allein noch nichts über den damit verbundenen Korrekturaufwand aus. Kann die Angabe korrigiert werden, ohne erneut Kontakt zum Haushalt aufzunehmen, dann ist der Nachbearbeitungsaufwand deutlich geringer als in dem Fall, in dem vor der Korrektur erst zusätzliche Informationen vom

aufwand für alle Korrekturen berechnet und auf die Zahl der Datensätze pro Meldetyp bezogen (Summe aller gewichteten Korrekturen/Zahl der Datensätze = gewichtete Korrekturen pro Datensatz). Oder die Auswertung orientiert sich daran, ob ein Datensatz überhaupt korrigiert werden musste und wie groß der größte Aufwand war. Hier wird nicht jeder Fehler mit dem Korrekturaufwand gewichtet, sondern letztlich wird der Anteil der korrekturbedürftigen Datensätze – gewichtet mit dem größten Aufwand pro Datensatz – betrachtet.

Für die folgende Darstellung wurde die erstgenannte Alternative gewählt. Das Gewicht für die Korrektur ohne Kontakt zum Haushalt war der



Haushalt eingeholt werden müssen. Auch der Korrekturaufwand wurde mit den Bemerkungen standardisiert erfasst (Korrektur ohne Kontakt zum Haushalt, Korrektur mit Kontakt zum Haushalt). Der Korrekturaufwand wurde als Gewicht für die Korrekturen genutzt.

Die Auswertung ist auf zwei Arten möglich: Entweder wird der Gesamt-

Wert „eins“. Für den Fall, dass vor der Korrektur erst ein Kontakt zum Haushalt hergestellt wurde, wurde ein zehnfach höherer Arbeitsaufwand als im Fall der Eigenkorrektur angenommen (Wert „zehn“)<sup>13)</sup>.

13) Allein hinsichtlich der reinen Arbeitszeit dürfte der Aufwand zur Korrektur einer Angabe mit einmaliger Rücksprache beim Haushalt mindestens 10-fach höher sein als.

Der Korrekturaufwand war in der Summe bei den Offline-Meldern deutlich größer. Bezieht man den gewichteten Korrekturaufwand wiederum auf die Zahl der Datensätze, dann fällt dieser Wert bei Offline-Meldern größer aus als bei Online-Meldern. Das zeigt die Abbildung auf Seite 23; auf der Y-Achse ist der durchschnittliche gewichtete Korrekturbedarf pro Datensatz abgetragen.

Die Haushalte, die die „Allgemeinen Angaben“ in Papierform bearbeitet haben, machten bei der Bearbeitung des Fragebogens weniger Fehler pro Fragebogen. Allerdings handelte es sich häufiger um fehlerhafte Angaben, die erst nach Rücksprache mit dem Haushalt korrigiert werden konnten.

Diese Ergebnisse zur Datenqualität können wie folgt zusammengefasst werden: Grundsätzlich gibt es zwischen Online- und Offline-Meldern nur relativ gering ausgeprägte Unterschiede in der Fehlerhäufigkeit. Bei beiden Meldeformen mussten in ungefähr einem Drittel aller Datensätze Korrekturen vorgenommen werden; bei Online-Meldern etwas häufiger.

Die Unterschiede im Nachbearbeitungsaufwand fielen hingegen deutlicher und zu Ungunsten der Offline-Melder aus. Hier musste mehr Aufwand investiert werden, um die Fehler zu beseitigen.

Diese Ergebnisse bieten einen ersten Ansatzpunkt für weiterführende Überlegungen zur Verbesserung des Online-Fragebogens. Damit der Zeitvorteil einer medienbruchfreien Erhebung genutzt werden kann, müssen die Daten möglichst fehlerfrei sein. Die Online-Technik bietet grundsätzlich die Möglichkeit, inhaltliche Bezüge zwischen den Fragen herzustellen. So könnte den Haushalten bereits im Prozess des Antwortens deutlich gemacht werden, welche der Angaben nicht zu einander passen (Plausibilisierung „on the fly“; vgl. Einleitung). Allerdings setzte das weitere Untersuchungen zum Ort und zu den Ursachen unplausibler oder fehlender Angaben voraus. Handelt es sich um schlichte Eingabefehler („1“ gewollt, jedoch „2“ getippt), dann können die

Haushalte diese Fehler sicher schnell und einfach beheben. Sind die Angaben jedoch deshalb unplausibel, weil die Frageformulierung missverständlich ist, dann hilft der Hinweis auf Unstimmigkeit der Daten den Haushalten eventuell nicht weiter. Deshalb müssten im Anschluss Untersuchungen durchgeführt werden, bei denen die Fehleranfälligkeit einzelner Fragen betrachtet wird. Häufen sich die Fehler bei bestimmten Fragen, so ist das als Hinweis auf Probleme der Frageformulierung zu interpretieren (z. B. Missverständlichkeit, Unvollständigkeit der Antwortvorgaben).

Nach Eliminierung dieser Fehler könnte im nächsten Schritt die Akzeptanz eines Online-Fragebogens mit Prüfung der inhaltlichen Plausibilität der Antworten getestet werden. Dafür würden zwei Versionen des Fragebogens benötigt – eine mit und eine ohne entsprechende Prüfung. Die Haushalte würden zufällig den einen oder den anderen bearbeiten und an den Reaktionen (Vergleich der Abbruchquoten etc.) wären Akzeptanzunterschiede zu erkennen.

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

Grundsätzlich kann die erste amtliche Online-Befragung der privaten Haushalte als Erfolg gewertet werden. Diese Bewertung ist schon allein vor dem Hintergrund der hohen Beteiligung gerechtfertigt. Immerhin konnte im ersten Anlauf knapp die Hälfte derjenigen, die über die nötigen Voraussetzungen verfügten, für die Online-Meldung gewonnen werden.

Die Daten trafen zwar medienbruchfrei im LDS NRW ein, mussten jedoch mit einem höheren Aufwand „eingesammelt“ werden. Es mussten mehr potenzielle Online-Melder an die Datenlieferung erinnert werden als Haushalte, die den Papierfragebogen bearbeiteten. Offensichtlich sind Online-Dokumente noch geduldiger, als man es bereits dem Papier nachsagt.

Online und offline gelieferte Daten waren alle mit Fehlern behaftet. Obwohl

die Fehlerquote bei den Online-Daten größer war, verursachten sie den geringeren Nachbearbeitungsaufwand, da sie häufiger ohne Kontakt zum Haushalt korrigiert werden konnten.

Erwartungsgemäß bestanden zwischen den Online- und Offline-Meldern eine Reihe sozialstruktureller Unterschiede. Überraschend war, dass die Online-Melder auch nicht die gesamte Gruppe der Haushalte mit Internetzugang repräsentierte. Vielmehr gab es auch zwischen diesen Haushalten zum Teil deutliche Unterschiede in der Teilnahmebereitschaft. Es zeigte sich jedoch auch bei der Online-LWR 2004, dass sich Jüngere stärker für die Online-Variante des Fragebogens interessieren. Damit eignet sich diese Erhebungstechnik, eine Bevölkerungsgruppe anzusprechen, die bisher schwer für die Teilnahme an Erhebungen in den laufenden Wirtschaftsrechnungen zu gewinnen war.

Mit dem Projekt „Online LWR 2004“ konnte die grundsätzliche Akzeptanz dieser Erhebungstechnik durch die privaten Haushalte nachgewiesen werden. Das regt zum Nachdenken hinsichtlich weiterer Einsatzmöglichkeiten an. Anwendungsmöglichkeiten bei Haushaltsbefragungen sind überall dort gegeben, wo standardisierte Informationen erhoben werden. Es ist dabei unabdingbar, dass den Haushalten von Seiten der amtlichen Statistik technischer Support angeboten wird. Dieser muss zu Zeiten erfolgen, in denen er von den Haushalten nachgefragt werden kann. Und das ist meist außerhalb der üblichen Arbeitszeiten.

Bevor jedoch über eine breite Anwendung der Onlinetechnik entschieden werden kann, sollten weitere methodische Untersuchungen stattfinden. Ein Thema dafür ist die Möglichkeit von Plausibilisierungen im Moment der Eingabe.

## 6 Literatur

Bandilla, Wolfgang; Bosnjak, Michael; Altdorfer, Patrick, 2001: Effekte des Erhebungsverfahrens? Ein Ver-



gleich zwischen einer web-basierten und einer schriftlichen Befragung zum ISSP-Modul Umwelt. ZUMA-Nachrichten 25: 7 – 28

Bosnjak, Michael, 2001: Participation in Non-Restricted Web Surveys: A Typology and Explanatory Model for Item Non-Response. pp. 193 – 208 in: Reips, Ulf-Dietrich; Bosnjak, Michael (Eds.): Dimensions of Internet Science. Lengerich: Pabst Science Publ.

Dillmann, Don A.; Bowker, Dennis K., 2001: The Web Wuestionnaire Challenge to Survey Methodologists. pp. 159 – 178 in: Reips, Ulf-Dietrich; Bosnjak, Michael (Eds.): Dimensions of Internet Science. Lengerich: Pabst Science Publ.

Gerhardt, Anke, 2005: Die erste Online-Erhebung der amtlichen Statistik bei Privathaushalten – ein Projektbericht. Statistische Analysen und Studien NRW, Band 19: 38 – 44

Gräf, Lorenz; Heidingsfelder, Martin, 1999: Bessere Datenqualität bei WWW-Umfragen: Erfahrungen aus einem Methodenexperiment mit dem Internet-Rogator. S. 113 – 126 in: Batinic, Bernad; Werner, Andreas; Gräf, Lorenz und Badilla, Wolfgang (Hrsg.): Online Research: Methoden, Anwendungen und Ergebnisse. Göttingen: Hogrefe

Kuchler, Birgit; Jannaschk, Nicole, 2004: Online-Fragebogen in der amtlichen Sozialstatistik: Erster Erfahrungsbericht aus der Machbarkeitsstudie „Online LWR 2004“. Wirtschaft und Statistik, Heft 8/2004: 897 – 903

Mühlenfeld, Hans-Ullrich, 2004: Der Mensch in der Online-Kommunikation: Zum Einfluss webbasierter, audiovisueller Fernkommunikation auf das Verhalten von Befragten. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag. (zugl., Bremen, Univ., Diss., 2003)

Petrauschke, Bernd; Kaumanns, Sven, 2003: Informationstechnologie in Unternehmen. Wirtschaft und Statistik, Heft 2/2003: 106 – 114

Pricking, Thomas, 2003: Online-Erhebungen in der amtlichen Statistik: Das Internet als neues Medium für die Erhebung und Übermittlung statistischer Daten. Elektronisches Dokument; Download vom 20. Oktober 2004

Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2004: Masterplan zur Reform der amtlichen Statistik. Fortschrittsbericht September 2004. Elektronisches Dokument





**Index 2002 - 2005**



**Ausgaben des Jahres 2005**

**Band 20**                    **Nordrhein-westfälisches Unternehmensregister im Einsatz**  
Z 08 1 2005 52            **Eine Methodenbeschreibung mit ersten Auswertungsergebnissen**  
2,50 EUR                    Diplom-Volkswirtin Doris Blechinger

**Datenqualität bei Online-Erhebungen in privaten Haushalten**  
Diplom-Soziologin Anke Gerhardt

**Band 19**                    **Umweltökonomische Gesamtrechnungen (UGR) Nordrhein-Westfalens**  
Z 08 1 2005 51            **– Basisdatenanalyse –**  
3,40 EUR                    Dr. Leontine von Kulmiz

**Geheimhaltung mit Makrodaten**  
**Das Beispiel der Beherbergungsstatistik**  
Dipl.-Volkswirt Nils Radmacher-Nottelmann

**Die erste Online-Erhebung der amtlichen Statistik bei Privathaushalten**  
**– ein Projektbericht**  
Dipl.-Soziologin Anke Gerhardt

**Arbeitsplatz- und Berufswechsel**  
Dr. Wolfgang Seifert

**Ausgaben des Jahres 2004**

**Band 18**                    **Gesamtwirtschaftliche Investitionen: Schlüssel zur ökonomischen Leistungs-**  
Z 08 1 2004 56            **fähigkeit von Regionen? Ein Vergleich der regionalen Investitionstätigkeit**  
2,10 EUR                    Dr. Marco Scharmer

**Arbeitsuchende und Methoden der Arbeitsuche in NRW**  
Dipl.-Mathematiker Paul Berke

**Band 17**                    **Von der Volkszählung 1987 zum registergestützten Zensus 2010?**  
Z 08 1 2004 55            Dipl.-Volkswirt Helmut Eppmann  
3,00 EUR

**Die Qualität der kommunalen Melderegister in Nordrhein-Westfalen**  
**– Ergebnisse des Zensus-tests**  
Dr. Michael Forster

**Ergänzende Verfahren für einen künftigen registergestützten Zensus**  
Dipl.-Statistiker Josef Schäfer

**Ergebnisse des Zensus-tests**  
Statistische Ämter des Bundes und der Länder

**Band 16**                    **Die Entwicklung der kreisfreien Städte und Kreise**  
Z 08 1 2004 54            **in Nordrhein-Westfalen**  
6,10 EUR

noch: **Ausgaben des Jahres 2004**

**Band 15**

Z 08 1 2004 53  
2,10 EUR

**Die Umsatzsteuerstatistik als Quelle wirtschaftsstatistischer Analysen**

Dipl.-Volkswirt Hans-Jürgen Treeck

**Chefin oder Chef: Neu zu gründende Gewerbebetriebe im Jahre 2003 unter geschlechtsspezifischen Gesichtspunkten**

Dipl.-Volkswirtin Doris Blechinger

**Aspekte des Erwerbsverhaltens älterer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer Ergebnisse des Mikrozensus 1996 und 2003**

Daniel Lois, Dipl.-Soziologin Anke Gerhardt

**Band 14**

Z 08 1 2004 52  
2,10 EUR

**Vorausberechnung der Bevölkerung in den kreisfreien Städten und Kreisen Nordrhein-Westfalens 2002 bis 2020/2040**

Dipl.-Ökonom Udo Nockemann

**Die Arbeitskosten im Produzierenden Gewerbe und in ausgewählten Dienstleistungsbereichen im Jahr 2000**

Dipl.-Volkswirt, Dipl.-Kaufmann Hermann Marré

**Band 13**

Z 08 1 2004 51  
2,10 EUR

**Die Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder**

Dr. Sylvia Zühlke, Dipl.-Volkswirt Markus Zwick,  
Dipl.-Sozialwirt Sebastian Scharnhorst, Dipl.-Soziologe Thomas Wende

**Die Messung von Äquivalenzeinkommen und Armutsquoten auf der Basis des Mikrozensus**

Dr. Johannes Stauder, Wolfgang Hüning

**Ausgaben des Jahres 2003**

**Band 12**

Z 08 1 2003 56  
3,00 EUR

**Europäische Umfrage zur Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in privaten Haushalten 2002**

Heike Schrankel

**Arbeitslosigkeit, Erwerbslosigkeit, Stille Reserve – unterschiedliche Messkonzepte zur Beschreibung der Beschäftigungslücke**

Dr. Wolfgang Seifert

**Der Verbraucherpreisindex – Inflationsmessung in NRW und in der EU**

Dipl.-Kaufmann Bernd Kreuels

**Rentner sein und Rentner werden: Rentnereinkommen und private Altersvorsorge – Ergebnisse des Mikrozensus**

Dr. Olivia Wüthrich-Martone

noch: **Ausgaben des Jahres 2003**

- Band 11**  
Z 08 1 2003 55  
3,00 EUR
- Räumliche Mobilität und Familienzyklus**  
– **Eine Analyse auf der Basis des Sozio-oekonomischen Panels**  
Dr. Johannes Stauder
- Lebenslagen älterer Menschen**  
Dr. Johannes Stauder
- Entwicklung des Gastgewerbes 1998 bis 2002**  
Dipl.-Soziologin Petra Rose
- Band 10**  
Z 08 1 2003 54  
3,50 EUR
- Ausgaben im Schulwesen – Eine schulformbezogene Untersuchung**  
Dipl.-Volkswirt Heinz-Peter Emmerich, Werner Fleischmann, Joachim Hohmeyer,  
Gerd Körner, Frank Breuers
- Band 9**  
Z 08 1 2003 53  
4,00 EUR
- Soziale und wirtschaftliche Situation allein Erziehender**  
Dipl.-Sozialwiss. Gerhard Lenz, Yvonne Bergmann
- Band 8**  
Z 08 1 2003 52  
2,00 EUR
- Strukturdaten zur Entstehung der Gewerbesteuer 1998**  
– **Ergebnisse der Gewerbesteuerstatistik**  
Dipl.-Ökonom Lars Stegenwaller
- Die Arbeitsmarktintegration ausländischer Selbstständiger**  
Veysel Özcan, Dr. Wolfgang Seifert
- Empfängerinnen und Empfänger von Hilfe zum Lebensunterhalt am Jahresende 2001 im Querschnitt**  
Dipl.-Volkswirt Klaus Joggerst
- Band 7**  
Z 08 1 2003 51  
4,70 EUR
- Arbeitszeitflexibilisierung und Normalarbeitsverhältnis**  
– **Entwicklungen und Trends 1998 bis 2001**  
Dipl.-Sozialwiss. Alfred Hullmann, Dr. Wolfgang Seifert und Bertram Cloos
- Arbeitsplatzstrukturen und Tätigkeiten der Erwerbstätigen**  
– **Ergebnisse des Mikrozensus 2000**  
Dipl.-Mathematiker Paul Berke, Günter Scheibel

**Ausgaben des Jahres 2002**

- Band 6**  
Z 08 1 2002 56  
1,30 EUR
- Datenbedarf der Wissenschaft – Ein Bericht des Forschungsdatenzentrums der statistischen Landesämter über die erste Nutzerbefragung**  
Dr. Sylvia Zühlke und Uwe Hetke

noch: **Ausgaben des Jahres 2002**

**Band 5**

Z 08 1 2002 55  
2,30 EUR

**Die neue Insolvenzstatistik im Licht der Ergebnisse 1999 – 2001**

Dipl.-Ökonom Lars Stegenwaller

**Neue Typisierungen von Haushalten und Lebensformen für den Mikrozensus**

Dr. Johannes Stauder

**Wenn sich Paare trennen – die Bedeutung der Arbeitsteilung  
in Beruf und Haushalt für die Ehestabilität**

Dr. Johannes Stauder

**Treibhausgase und ozonschichtschädigende Stoffe**

Erik Längen

**Band 4**

Z 08 1 2002 54  
4,50 EUR

**Die Mehrfachfallprüfung um Zensusfest 2001 – Konzeption und Ablaufplan**

Dr. Marco Scharmer

**Die Statistikauglichkeit der Einwohnermelderegister  
– Untersuchungen im Rahmen des Zensusfestes 2001**

Dr. Michael Forster

**Postalische Gebäude- und Wohnungszählung im Zensusfest 2001  
– Erfahrungen in NRW**

Dipl.-Sozialwirt Sebastian Scharnhorst und Dr. Henrik Egbert

**Die Haushaltegenerierung im Zensusfest 2001  
– Eine neue Methode in der amtlichen Statistik**

Dr. Marco Scharmer

**Die Rolle der Haushaltebefragung im Zensusfest 2001**

Dipl.-Statistiker Josef Schäfer

**Band 3**

Z 08 1 2002 53  
10,00 EUR

**Mobilität und Verkehrsverhalten  
der Ausbildungs- und Berufspendlerinnen und -pendler**

Dipl.-Sozialwiss. Alfred Hullmann und Bertram Cloos

**Band 2**

Z 08 1 2002 52  
2,50 EUR

**Testerhebung 2000: „Statistische Erfassung von Wohnungslosigkeit“  
– Erfahrungsbericht**

Dipl.-Statistikerin Katharina Götz und Bernd Goritzka

**Anpassung der Kreisberechnungen der Bruttowertschöpfung  
an das neue Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen**

Dipl.-Volkswirt Hans-Jürgen Treeck



noch: **Ausgaben des Jahres 2002**

**Band 1**

Z 08 1 2002 51  
3,20 EUR

**Haushaltstypisierung im Rahmen des registergestützten Zensusstests**

Dr. Marco Scharmer

**Die Ermittlung des Wohnungsinhabers im Rahmen der Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ) und deren Bedeutung für die Haushaltegenerierung**

Dr. Henrik Egbert und Dr. Marco Scharmer

**Räumliche Mobilität und Arbeitsmarktprozesse**

**– Eine Analyse auf der Basis des Sozio-oekonomischen Panels**

Dr. Sylvia Zühlke und Uwe Hetke

**Sicherung persönlicher Angaben in Tabellendaten**

Dipl.-Physiker Rüdiger Dietz Repsilber

**Das Personal des Landes am 30. Juni 2000**

**– Regionalisierte Ergebnisse der Personalstandstatistik**

Dipl.-Volkswirt Heinz-Peter Emmerich

