

Statistische Analysen und Studien Nordrhein-Westfalen

Band 35

Impressum

Herausgeber :
Landesamt für Datenverarbeitung
und Statistik Nordrhein-Westfalen

Redaktion:
Bianca Oswald, Hans Lohmann

Preis der gedruckten Ausgabe: 2,50 EUR
Eine kostenlose PDF-Version dieser
Ausgabe finden Sie zum Download
im Webshop des LDS NRW.

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

sowie der Buchhandel.

Pressestelle:
0211 9449-4429/4436

Zentraler Informationsdienst:
0211 9449-4457/4406

© Landesamt für Datenverarbeitung
und Statistik NRW, Düsseldorf, 2006

Vervielfältigung und Verbreitung,
auch auszugsweise, mit Quellenangabe
gestattet.

Bestell-Nr. Z 08 1 2006 59

ISSN 1619-506X

Inhalt

Zur Möglichkeit der Regionalisierung privater Einkommen auf die Gemeinden Nordrhein-Westfalens	3
Dr. Marco Scharmer	
Einkommensverteilung und Armutsrisikoquoten im Bund-Länder-Vergleich – Analysen mit dem Mikrozensus 2003	11
Diplom-Sozialwissenschaftlerin Karin Habenicht, Diplom-Sozialwissenschaftler Alfred Hullmann, Yvonne Bergmann	
Index	21

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.

Zur Möglichkeit der Regionalisierung privater Einkommen auf die Gemeinden Nordrhein-Westfalens

Dr. Marco Scharmer

Kleinräumige Angaben zu den Einkommen von privaten Haushalten stellen für viele Unternehmen eine wichtige Informationsgröße bei der Standortwahl, Absatzplanung und Preispolitik dar. Aber auch als Indikator für die gesamtwirtschaftliche Standortqualität und den monetären Wohlstand einer Region hat das regionalisierte Einkommen eine große Bedeutung für die Wirtschafts-, Struktur- und Regionalpolitik. Ein Regionalvergleich des verfügbaren Einkommens – bezogen auf die Einwohnerzahl – ermöglicht z. B. Aussagen zur regionalen Einkommensstruktur, zu Umverteilungs- und zu Wohlstandseffekten sowie mittelbar auch zur lokalen Kaufkraft.

Im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) werden neben Angaben zum Wirtschaftswachstum, zur Investitionstätigkeit sowie zum Konsum auch die Einkommen der privaten Haushalte für Bundesländer und kreisfreie Städte und Kreise berechnet. In den 80er-Jahren hat das LDS NRW zudem Ergebnisse zum privaten Einkommen in den Gemeinden erstellt.¹⁾ Die Berechnungen wurden jedoch mit den umfangreichen Methoden- und Quellenänderungen im Zuge der regelmäßig stattfindenden Revisionen der VGR, aus denen sich neue verpflichtende Aufgaben im Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder ergaben, nicht weitergeführt. Da aber weiterhin ein sehr großes Interesse der Datennutzer an diesen Angaben besteht, hat das LDS NRW nach Möglichkeiten gesucht, das aktuell für kreisfreie Städte und Kreise berechnete Einkommen der privaten Haushalte weiter für Gemeinden zu regionalisieren. Mit dem vorliegenden Beitrag werden die zugrunde liegenden Methoden und Berechnungen näher erläutert und damit das Wissen über die kleinräumigen Einkommensverhältnisse in den Gemeinden erweitert.

1 Regionalisierung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

Die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen haben das Ziel, ein möglichst umfassendes, tief gegliedertes und quantitatives Gesamtbild des Wirtschaftskreislaufs zu liefern. Damit sind sie das zentrale volkswirtschaftliche Statistiksystem, welches den Datenbedarf verschiedenster gesamtwirtschaftlicher Fragestellungen deckt. In das System der VGR gehen Daten einer Vielzahl unterschiedlicher Wirtschafts- und Finanzstatistiken ein und werden zu einem konsistenten Rechenwerk zusammengefügt. In Deutschland werden die VGR als nationale und als regionale Berechnungen durchgeführt. Die nationalen VGR, welche in der Zuständigkeit des Statistischen Bundesamtes liegen, liefern Ergebnisse zu verschiedenen Merkmalen für

1) Vgl. Gerß, Wolfgang, Schätzung aggregierter privater Einkommen in den Gemeinden, in: Statistische Rundschau für das Land NRW, hrsg. vom LDS NRW, Nr. 12, 1986.

Deutschland insgesamt. Die Ergebnisse der regionalen VGR werden in Deutschland vom Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ (AK VGR d L), dem alle statistischen Landesämter angehören, arbeitsteilig berechnet. Die regionalen VGR sind bemüht, die nationalen Ergebnisse so weit wie möglich auch für regionale Einheiten darzustellen. Als regionale Einheiten gelten hier vor allem die Bundesländer. Daneben werden aber auch zahlreiche Merkmale für die kreisfreien Städte und Kreise berechnet.

Dabei ist das Berechnungsprogramm je nach regionaler Ebene stark unterschiedlich und nimmt mit der regionalen und fachlichen Aufgliederung an Tiefe ab. So sind für die Bundesländer noch die Drei-Seiten-Rechnung der VGR (Entstehungs-, Verwendungs- und Verteilungsrechnung) und damit der Wirtschaftskreislauf darstellbar, für die Kreisebene ist dieses nicht mehr möglich.

Hier lassen sich jeweils nur ausgewählte Merkmale der Drei-Seiten-Rechnung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) berechnen. Der Grund für das mit zunehmender Regionalisierung reduzierte Berechnungsprogramm liegt in den unvollständig vorhandenen statistischen Informationen für kleinräumige Geld- und Güterströme. Dieser Mangel wiegt umso schwerer, da diesen Strömen gerade in der tieferen regionalen Gliederungsebene ein größeres Gewicht zukommt, als es beispielsweise auf der nationalen Ebene der Fall ist. Unter interregionalen Geld- und Güterströmen sind vor allem der Handel sowie die Einkommens- und Finanztransfers zwischen den Regionen zu verstehen, die in den eng verflochtenen Wirtschafts- und Arbeitsmarktregionen Nordrhein-Westfalens sehr bedeutsam sind.²⁾ Grundsätzlich ist der Anteil der interregionalen Transaktionen an der regionalen Wirtschaftsleistung umso größer, je kleiner die Gebietseinheit ist. Insofern können regionale Ergebnisse vielfach nur schätzungsweise über so genannte Schlüsselgrößen ermittelt werden.

Aus dem mit zunehmender Regionalisierung abnehmenden Datenprogramm folgt nicht nur, dass für kleinere Gebietseinheiten weniger oder weniger tief gegliederte Merkmale zur Verfügung stehen, sondern diesen Ergebnissen i. d. R. auch eine geringere Genauigkeit zukommt, als es bei den Ergebnissen größerer Regionen der Fall sein dürfte. Dieser Sachverhalt ist bei der Zielsetzung von Analysen und der Ergebnisinterpretation zu beachten. Da in Nordrhein-Westfalen aber vergleichsweise bevölkerungsstarke Gemeinden bestehen, dürften sich die Einschränkungen in Grenzen halten.

2) Vgl. zum Auseinanderfallen von Wohn- und Arbeitsorten: Scharmer, Marco, Pendlerverflechtungen in NRW – Analyse der revidierten Ergebnisse, in: Statistische Analysen und Studien, hrsg. vom LDS NRW, Band 22, 2005, insbesondere S. 12 ff.

Dass durch den Arbeitskreis VGR der Länder dennoch zahlreiche VGR-Merkmale für Regionen unterhalb der Ebene von Bundesländern berechnet werden, ergibt sich durch den Datenbedarf der Statistikkonsumenten aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Insbesondere für das BIP und die Einkommen der privaten Haushalte erwies es sich bislang für viele Fragestellungen als hinderlich, dass hier Ergebnisse nur für kreisfreie Städte und Kreise, nicht jedoch für kreisangehörige Gemeinden berechnet werden.³⁾

2 Bedeutung der Einkommen privater Haushalte

Regional differenzierte Ergebnisse zum verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte sind für viele Unternehmen eine wichtige Informationsgröße bei Standortentscheidungen, Absatzplanungen und der Preispolitik. So sind über das Niveau und die Entwicklung des verfügbaren Einkommens Aussagen zu Wohlfahrtseffekten und mittelbar auch zur lokalen Kaufkraft möglich. An diese knüpfen zahlreiche Vertreter des Einzelhandels, des Freizeit- und Unterhaltungsgewerbes, der Kredit- und Versicherungswirtschaft, aber auch Handwerker und Konsumgüterproduzenten ihre Geschäftserwartungen. Sie können dabei ihre Absatz- und Vertriebsplanung, insbesondere die Einteilung marktgerechter Verkaufsgebiete sowie Standortforschung an den regionalen Ergebnissen zum verfügbaren Einkommen ausrichten.

Daneben kommt dem regionalisierten Einkommen auch eine große Bedeutung für die Wirtschafts-, Struktur- und Regionalpolitik zu. So ist das Einkommen der privaten Haushalte ein aussagefähiger Indikator zur gesamtwirtschaftlichen Standortqualität und zum monetären Wohlstand einer Region. Ein Vergleich der regionalen Einkommensergebnisse mit dem regionalen BIP liefert Aussagen darüber, inwiefern die im lau-

enden Produktionsprozess entstandene Wertschöpfung als Einkommen in den jeweiligen Regionen verbleibt. Auf Grund der auf die jeweilige Einwohnerzahl bezogenen Ergebnisse kann die Ausgewogenheit der regionalen Einkommensstruktur eingeschätzt und mögliche Wohlfahrtseffekte von politisch motivierten Korrekturen über die Einkommensumverteilungen gemessen werden. Das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte liefert also detaillierte Informationen über die materielle Lage privater Haushalte in den einzelnen Regionen und gewährt zudem Einblicke auf die Angleichung der Lebensverhältnisse, insbesondere in den traditionell strukturschwachen Regionen.

Die privaten Haushalte umfassen im Sinne der VGR alle Personen soweit sie am Markt als Konsumenten oder als Produzenten auftreten und nicht die Rechtsform einer Kapitalgesellschaft gebildet wird. Im Gegensatz zu den Kapitalgesellschaften findet hier keine Trennung der Unternehmenssphäre von den Eigentümer- oder Unternehmerhaushalten statt. Damit werden neben allen Privatpersonen auch alle Einzelunternehmer, Gewerbetreibenden und sonstige Angehörige der freien Berufe, wie beispielsweise Ärzte, Anwälte und selbstständige Landwirte, den privaten Haushalten zugerechnet. Eine Sektorentrennung in nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften (alle Kapitalgesellschaften ohne Banken und Versicherungen), finanzielle Kapitalgesellschaften (Banken und Versicherungen), Staat, private Haushalte und Organisationen ohne Erwerbszweck (z. B. Verbände, Kirchen, Vereine) findet nur in den nationalen VGR statt. In den regionalen Berechnungen ist es durch das Fehlen geeigneter statistischer Informationen bereits für die Ebene der Bundesländer nicht mehr möglich eine vollständige Sektorentrennung vorzunehmen. Die privaten Haushalte können in den regionalen Berechnungen des AK VGR d L nur mit den Organisationen ohne Erwerbszweck zusammengefasst dargestellt werden. Insofern sind für Bundesländer, kreisfreie Städte, Kreise oder Ge-

meinden die Einkommen der privaten Haushalte immer unter Einschluss der Organisationen ohne Erwerbszweck zu verstehen.

3 Regionale Einkommensverteilungs- und Einkommensumverteilungsrechnung in der VGR

Die Einkommensverteilungsrechnung knüpft eng an die Ergebnisse der Einkommensentstehungsrechnung an. Bei Letzterer wird auf die Einkommensquelle abgestellt; die Löhne und Gehälter werden somit als Arbeitskosten betrachtet. Hier gilt das Arbeitsortprinzip oder „Inlandskonzept“, bei dem alle innerhalb des definierten Gebietes entstandenen Arbeitnehmerentgelte am Arbeitsort erfasst werden und zwar unabhängig davon, ob diese an Inländer oder an einpendelnde Ausländer (i. S. der betrachteten Region, also nicht zwingend Angehörige anderer Nationalitäten) gezahlt werden. Dieses Konzept dient zur Messung der Wirtschaftskraft im Sinne von Produktionskraft eines Gebietes. Demgegenüber entspricht die Einkommensverteilungsrechnung dem Wohnortprinzip oder „Inländerkonzept“. Hier wird der Einkommenszufluss – als Summe aus allen empfangenen Einkommen am Wohnort – innerhalb der definierten Gebietseinheit betrachtet und zwar unabhängig davon, ob diese im Inland oder im Ausland erzielt wurden. Somit werden auch die Einkommensübertragungen von der übrigen Welt und an die übrige Welt, also die interregionalen Einkommensströme, berücksichtigt. Dieses Konzept dient zur Messung des materiellen Wohlstands im Sinne von Konsum und Kaufkraft der Bevölkerung des betrachteten Gebietes, wobei auf Grund der Nichtberücksichtigung regionaler Unterschiede in den Konsumgüterpreisen nur eine Seite der Kaufkraft betrachtet werden kann.⁴⁾

An die Einkommensverteilungsrechnung schließt sich die Einkommens-

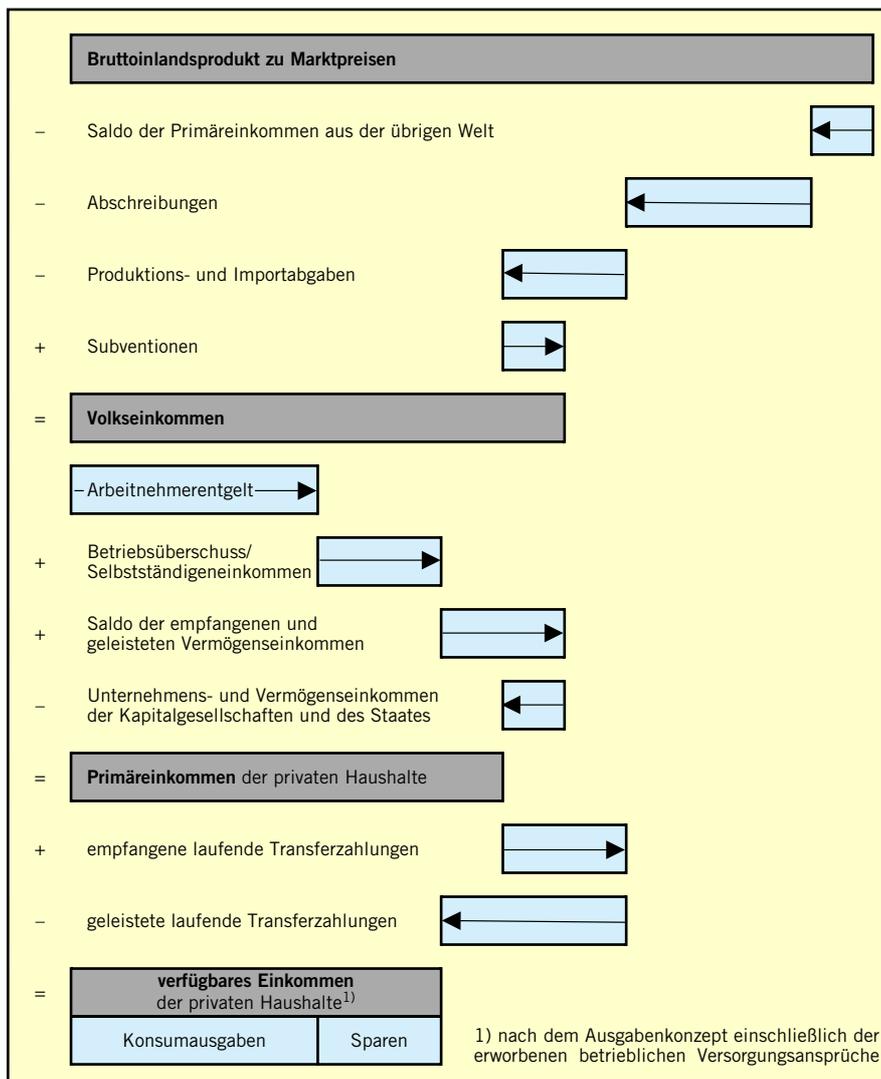
3) Vgl. Gerß, Wolfgang, Ergebnisse der VGR für Gemeinden, in: Statistische Rundschau für das Land NRW, hrsg. vom LDS NRW, Nr. 4, 1986.

4) Vgl. u. a. Ausführungen und Punkt 6 „Übergang zur ungebundenen Kaufkraft – ein Ausblick“.

umverteilungsrechnung an. Hier wird ausgehend von dem in der Einkommensverteilungsrechnung berechneten Primäreinkommen, welches sämtliche den inländischen Haushalten zugeflossene Einkommen aus Erwerbstätigkeit und Vermögen beinhaltet, die Umverteilung dieser entstandenen Einkommen in Form von Transfers bis zum verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte berechnet. Das verfügbare Einkommen stellt den monetären Betrag dar, der den Haushalten für den privaten Konsum oder zur Ersparnisbildung zur Verfügung steht.

Die regionalisierten Einkommensaggregate werden, ebenso wie die nationalen Ergebnisse, nach dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 1995) berechnet. Das Primäreinkommen der privaten Haushalte entspricht dem BIP, abzüglich der Abschreibungen, der Produktions- und Importabgaben an den Staat, dem Betriebsüberschuss sowie der Vermögenseinkommen und zuzüglich der Subventionen an den Staat sowie dem Saldo der Primäreinkommen aus der übrigen Welt. Es setzt sich zusammen aus dem empfangenen Arbeitnehmerentgelt, dem Betriebsüberschuss und dem übrigen Einkommen aus Erwerbstätigkeit (Selbstständigeneinkommen) sowie dem Saldo aus empfangenen und geleisteten Vermögenseinkommen.

Das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte ergibt sich aus dem Primäreinkommen zuzüglich der empfangenen sowie abzüglich der geleisteten Transferzahlungen. Als empfangene Transferzahlungen gelten vor allem monetäre Leistungen der Sozialversicherung, Pensionen und Beihilfen, Sozialhilfe, Kinder- und Erziehungsgeld sowie Leistungen aus privaten Sicherungssystemen. Geleistete Transferzahlungen umfassen Sozialbeiträge der Arbeitgeber, Arbeitnehmer und der Selbstständigen, Einkommen- und Vermögensteuern, Körperschaftsteuer sowie sonstige entrichtete direkte Steuern und Abgaben. Das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte entspricht damit dem Einkommen, welches den



Übersicht 1: Vom Bruttoinlandsprodukt zum verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte

privaten Haushalten letztlich zufließt und das sie grundsätzlich für Konsum- und Sparzwecke verwenden können. Es sollte aber nicht mit dem Begriff „Kaufkraft“ gleichgesetzt werden, da die Kaufkraft nur auf den Konsum abstellt und grundsätzlich auch das Preisniveau, also die reale Kaufkraft, berücksichtigt. Das verfügbare Einkommen stellt demgegenüber aber nur eine nominale Größe dar, in der Preisunterschiede keinen Eingang finden.⁵⁾

Wie bereits erwähnt reduziert sich mit zunehmender regionaler Gliederungstiefe die verfügbare Datenbasis, so dass zahlreiche Merkmale für die kleineren Regionen nicht direkt berechnet werden können. In der Einkommensverteilung wendet der

5) Auf den Unterschied und den Zusammenhang beider Größen wird im weiteren Verlauf des Beitrags unter Punkt 6 „Übergang zur ungebundenen Kaufkraft – ein Ausblick“ eingegangen.

AK VGR d L bei der Kreisberechnung ein indirektes Verfahren an. Dabei wird das Ergebnis der jeweils übergeordneten Gebietseinheit tiefstmöglich in Teilaggregate zerlegt. Die einzelnen Komponenten werden dann mit Hilfe geeigneter Schlüsselgrößen auf die untergeordneten Regionen aufgeteilt. Die sich auf diese Weise ergebenden Teilaggregate für untergeordnete Gebietseinheiten werden anschließend zu einem Gesamtaggregate der entsprechenden Region zusammengefasst. Bei der Anwendung dieses indirekten Verfahrens wird unterstellt, dass die Werte der unterschiedlichen Schlüsselgrößen in einer Region im gleichen Verhältnis zueinander stehen wie es sich bei einer – jedoch nicht durchführbaren – direkten Berechnung der Teilaggregate ergeben hätte. Gestützt wird diese Annahme durch die bei der übergeordneten Region vorgenommene tiefstmögliche Disaggregation

in Komponenten und die Verwendung von geeigneten Schlüsselgrößen. Damit ist sichergestellt, dass die zu schlüsselnden Teilaggregate relativ homogen sind. Für die indirekte Berechnung von Regionalergebnissen durch Disaggregation von Angaben der übergeordneten Gebietseinheit ist es erforderlich, zuerst den Deutschlandwert zu berechnen. Im Anschluss können die Ergebnisse für Bundesländer sowie daraus die Angaben für kreisfreie Städte und Kreise abgeleitet werden.

4 Realisierbarkeit der Einkommensberechnung für Gemeinden

Vor dem Hintergrund des starken Interesses der Statistikkunden an Einkommens- und daraus abgeleiteten Kaufkraftdaten für kleine Gebiets-einheiten hat das LDS NRW die Möglichkeit geprüft, die Schätzungen des Primäreinkommens und des verfügbaren Einkommens auf die Gemein-

deebene auszudehnen. Dabei wurde von den Kreisrechnungen des Primäreinkommens und des verfügbaren Einkommens ausgegangen, welche zum laufenden Arbeitsprogramm des AK VGR d L gehören. Die Ermittlung der Einkommensgrößen für kreisfreie Städte und Kreise wird in einer tiefen Untergliederung, mit 52 voneinander unabhängigen Einkommensarten bzw. Arten von empfangenen und geleisteten Transfers vorgenommen, die als Summe das verfügbare Einkommen ergeben. Da zahlreiche Einkommenskomponenten nicht originär auf der Kreisebene vorliegen, werden diese mit Hilfe von zusammen 38 Schlüsselgrößen regionalisiert. Hier wird unterstellt, dass sich die regionalen Teilergebnisse der Schlüsselgrößen zu ihrer Gesamtheit ebenso verhalten, wie die – nicht vorliegenden – jeweiligen regionalen Teilergebnisse der Einkommenskomponenten zur Gesamtheit.

Von den im Rahmen der inhaltlich tief gegliederten Kreisberechnungen

zum verfügbaren Einkommen angewandten 38 Schlüsselgrößen liegen 34 auch auf der Gemeindeebene in allen Ländern vor. Das entspricht, gemessen am Landesergebnis, in etwa 95 Prozent vom monetären Volumen des verfügbaren Einkommens. Für die übrigen vier Positionen, die nicht für Gemeinden zur Verfügung stehen, werden zunächst die Kreisergebnisse nach der bisherigen Methode berechnet und diese dann mit einem geeigneten Ersatz-Schlüssel auf die Gemeinden des Kreises verteilt. Im Ergebnis zeigt sich, dass es unter Zuhilfenahme von plausiblen und im Volumen weniger bedeutsamen Ersatzgrößen auch für die tiefe Gemeindegliederung möglich ist, die VGR-Einkommenskomponenten mit voll angemessenen Daten zu berechnen.

Die folgenden Übersichten zeigen für jede Einkommenskomponente die jeweils verwendete Schlüsselgröße und Datenquelle des Schlüssels. Weiterhin weisen die Übersichten aus, ob der in der Kreisberechnung

Lfd. Nr.	Einkommenskomponente	Kreis- bzw. Gemeindegemeinschaftsschlüssel	Datenquelle	Gemeindeebene ja/nein	Gewicht in %
1	Arbeitnehmerentgelt (empfangenes)	Bruttolohn der Lohnsteuerpflichtigen abzüglich Versorgungsbezüge	Lohn- und Einkommensteuerstatistik	ja	76,2
2	Betriebsüberschuss/Selbstständigeneinkommen	Standarddeckungsbeiträge	Agrarstrukturhebung	ja	0,4
3	Betriebsüberschuss in der Wohnungsvermietung	Wohnfläche in Wohngebäuden	Wohnungsbestand in den Gemeinden	ja	4,6
4	Betriebsüberschuss (ohne Landwirtschaft und Wohnungsvermietung)	Einkünfte aus Gewerbebetrieb und aus selbstständiger Arbeit (ohne Veräußerungsgewinne)	Lohn- und Einkommensteuerstatistik	ja	8,7
5	Geleistetes Vermögenseinkommen				
	Geleistete Zinsen von Selbstständigen/Einzelunternehmen	Steuerpflichtige mit Einkünften aus Land- und Forstwirtschaft, Gewerbebetrieb und selbstständiger Arbeit	Lohn- und Einkommensteuerstatistik	ja	0,9
6	Konsumkredite	Bevölkerung im Alter von 20 bis einschließlich 60 Jahren	Altersstruktur der Bevölkerung	ja	0,7
7	Wohnungsbaukredite	Fertiggestellte Wohnungen in Wohngebäuden der letzten 5 Jahre	Statistik der Baufertigstellungen	ja	2,0
8	Geleistete Zinsen von privaten Organisationen ohne Erwerbszweck	Restkoordinierung	Einkommensrechnung regionale VGR	ja	0
9	Geleistetes Pachteincome	Kreise: Pachtentgelt je ha x Pachtfläche Gemeinden: Landwirtschaftliche Nutzfläche	Kreise: Landwirtschaftszählung Gemeinden: Agrarstrukturhebung	nein ja	0,1
10	Empfangenes Vermögenseinkommen				
	Empfangene Zinsen	Durchschnittliche Jahresbevölkerung	Fortschreibung Bevölkerungsstand	ja	4,7
11	Ausschüttungen	Einkünfte aus Kapitalvermögen	Lohn- und Einkommensteuerstatistik	ja	1,7
12	Gewinnentnahmen	Einkünfte aus Gewerbebetrieb (ohne Veräußerungsgewinne)	Lohn- und Einkommensteuerstatistik	ja	18,5
13	Empfangenes Vermögenseinkommen aus Versicherungsverträgen	Bevölkerung im Alter von 15 und mehr Jahren	Altersstruktur der Bevölkerung	ja	2,5
14	Empfangenes Pachteincome	Kreise: Pachtentgelt je ha x Pachtfläche Gemeinden: Landwirtschaftliche Nutzfläche	Kreise: Landwirtschaftszählung Gemeinden: Agrarstrukturhebung	nein ja	0,1
=	PRIMÄREINKOMMEN				

Übersicht 2: Primäreinkommen

verwendete Schlüssel auch auf der Gemeindeebene zur Verfügung steht. Zur Beurteilung der Bedeutung einer Datenquelle bzw. des als Hilfsgröße verwendeten Schlüssels kann das prozentuale Gewicht am Landeswert herangezogen werden, weshalb dieses ebenfalls ausgewiesen wird. Eine nur als bedingt geeignete Schlüsselgröße wirkt sich nicht oder nur geringfügig auf das Gesamtergebnis der Gebietseinheit aus, wenn deren Anteil gemessen am Gesamtwert des verfügbaren Einkommens unbedeutend ist.

Das Primäreinkommen ergibt sich aus dem empfangenen Arbeitnehmerentgelt, den Einkommen aus selbstständiger Tätigkeit (hierzu zählen auch unterstellte Mieten für selbst genutztes Wohneigentum) sowie dem Saldo aus geleisteten und empfangenen Vermögenseinkommen. Das Primäreinkommen wird über die Positionen der laufenden Nummern 1 bis 14 berechnet. Hierbei stellt die Lohn- und Einkommen-

steuerstatistik, gemessen am verfügbaren Einkommen, den bei weitem wichtigsten Teil. Die Einkommensteuerstatistik ist in der tiefen regionalen Gliederung nicht unproblematisch, da sie entsprechend der Periodizität der Steuerstatistik nur alle drei Jahre erhoben wird und die Zwischenjahre interpoliert werden müssen. Dadurch kann sich ein teilweise größerer Änderungsbedarf am aktuellen Rand ergeben. Zudem schlagen sich steuerliche Änderungen umso stärker in den Ergebnissen nieder, je kleiner die betrachtete regionale Einheit ist und überdecken mitunter realökonomische Entwicklungen. Das „empfangene und geleistete Pachteinkommen“ zählt zum Vermögenseinkommen. Der Landeswert wird mit dem Produkt aus Pachtentgelt und Pachtfläche auf die kreisfreien Städte und Kreise geschlüsselt. Diese Angaben stehen auf Gemeindeebene nicht zur Verfügung. Darum werden die Kreisergebnisse mittels der landwirtschaftlichen Nutzfläche weiter auf die jeweiligen Ge-

meinden verteilt. Auf Grund des geringen Gewichts dieser Position ist der Sachverhalt aber von eher untergeordneter Bedeutung.

Das verfügbare Einkommen ergibt sich aus dem Primäreinkommen zuzüglich der empfangenen sowie abzüglich der geleisteten Transferzahlungen. Als empfangene Transferzahlungen gelten die den privaten Haushalten zugeflossenen sozialen Leistungen, z. B. Leistungen der Sozialversicherungen, Pensionen, Sozialhilfe und Leistungen aus privaten Sicherungssystemen. Die empfangenen Transferzahlungen werden über die Positionen der laufenden Nummern 15 bis 34 berechnet. Der Landeswert der Einkommenskomponente „empfangene Rentenzahlungen“ wird mit dem durchschnittlichen Rentenzahlungsbetrag nach Wohnort auf die Kreisebene verteilt. Die Rentenzahlungen liegen aber nicht für die Gemeindeebene vor, weshalb hier ein Ersatzschlüssel zur Anwendung kommt. Die Kreisergebnisse werden

Lfd. Nr.	Einkommenskomponente	Kreis- bzw. Gemeindegemeinschaftsschlüssel	Datenquelle	Gemeindeebene ja/nein	Gewicht in %
15	Empfangene monetäre Sozialleistungen Rentenversicherung (Arbeiter, Angestellte, Knappschaften)	Kreise: durchschnittliche Rentenzahlbeiträge Gemeinden: Bevölkerung im Alter ab 65 Jahren	Kreise: AK VGR Gemeinden: Altersstruktur der Bevölkerung	nein ja	14,9
16	Gesetzliche Krankenversicherung	Durchschnittliche Jahresbevölkerung	Fortschreibung Bevölkerungsstand	ja	0,5
17	Arbeitslosenversicherung	Arbeitslose, durchschnittliche Jahreszahlen	Bundesagentur für Arbeit	ja	2,7
18	Gesetzliche Unfallversicherung	SV-Beschäftigte und Beamte nach dem Wohnort	Statistik der SV-Beschäftigten Personalstandstatistik	ja ja	0,4
19	Landwirtschaftliche Alterskassen	Landwirtschaftliche Betriebe	Agrarstrukturerhebung	ja	0,1
20	Gesetzliche Pflegeversicherung	Kreise: Pflegebedürftige Leistungsempfänger Gemeinden: Bevölkerung im Alter von 75 und mehr Jahren	Pflegestatistik Altersstruktur der Bevölkerung	zz. nein ja	0,3
21	Sozialleistungen aus privaten Sicherungssystemen	Summe aus lfd. Nr. 14, 18 und 21	Einkommensrechnung regionale VGR	ja	2,5
22	Öffentliche Pensionen	Kreise: Bruttobezüge im Berichtsmonat Januar Gemeinden: Versorgungsbezüge	Kreise: Versorgungsempfängerstatistik Gemeinden: Lohn- und Einkommensteuerstatistik	zz. nein ja	2,5
23	Beihilfen und Unterstützungen für Aktive	SV-Beschäftigte und Beamte nach dem Wohnort	Statistik der SV-Beschäftigten Personalstandstatistik	ja ja	0,4
24	Versorgung der Kriegssopfer	Kreise: Bruttoausgaben für Kriegssopfer Gemeinden: Sozialhilfeempfänger	Kreise: Kriegssopferfürsorge Gemeinden: Sozialhilfestatistik	nein ja	0,2
25	Geldleistungen der Arbeitslosenhilfe	Arbeitslose: durchschnittliche Jahreszahlen	Bundesagentur für Arbeit	ja	1,2
26	Gesetzliches Kindergeld	Kinder im Alter von unter 18 Jahren	Altersstruktur der Bevölkerung	ja	2,5
27	Geldleistungen der Sozialhilfe und Kriegssopferfürsorge	Kreise: Sozialhilfe- und Kriegssopferausgaben Gemeinden: Sozialhilfeempfänger	Kreise: Sozialhilfestatistik, Kriegssopferfürsorge Gemeinden: Sozialhilfestatistik	nein ja	1,3
28	Wohngeld	Durchschnittliches Wohngeld x Anzahl der Wohngeldempfänger	Wohngeld	ja	0,4
29	Erziehungsgeld	Geborene	Fortschreibung Bevölkerungsstand	ja	0,2
30	Ausbildungsbeihilfen	Bevölkerung im Alter von 18 bis unter 25 Jahren	Altersstruktur der Bevölkerung	ja	0,1
31	Übrige soziale Geldleistungen	Durchschnittliche Jahresbevölkerung	Fortschreibung Bevölkerungsstand	ja	0,3
32	Schadenversicherungsleistungen	Primäreinkommen	Einkommensrechnung regionale VGR	ja	3,6
33	Sozialbeiträge (private Haushalte)	Durchschnittliche Jahresbevölkerung	Fortschreibung Bevölkerungsstand	ja	0
34	Übrige laufende Transfers	Durchschnittliche Jahresbevölkerung	Fortschreibung Bevölkerungsstand	ja	1,1

Übersicht 3: Empfangene monetäre Sozialleistungen

Lfd. Nr.	Einkommenskomponente	Kreis- bzw. Gemeindegchlüssel	Datenquelle	Gemeindeebene ja/nein	Gewicht in %
	Geleistete Steuern und Sozialbeiträge				
35	Lohnsteuer (Inländer)	Einbehaltene Lohnsteuer	Lohn- und Einkommensteuerstatistik	ja	11,6
36	Veranlagte Einkommensteuer	Festgesetzte Einkommen-/ Jahreslohnsteuer	Lohn- und Einkommensteuerstatistik	ja	1,3
37	Nicht veranlagte Steuern vom Ertrag	Einkünfte aus Kapitalvermögen	Lohn- und Einkommensteuerstatistik	ja	0,7
38	Solidaritätszuschlag aus nicht veranlagter Einkommensteuer	Festgesetzte Einkommen-/ Jahreslohnsteuer	Lohn- und Einkommensteuerstatistik	ja	0
39	Vermögensteuer der privaten Haushalte	Jahressteuerschuld	Vermögensteuerstatistik	ja	0
40	Kraftfahrzeugsteuer der privaten Haushalte	Bestand an KFZ	Kraftfahrtbundesamt: Bestand an KFZ	ja	0,4
41	Sonstige Steuern	Durchschnittliche Jahresbevölkerung	Fortschreibung Bevölkerungsstand	ja	0
42	Tatsächliche Sozialbeiträge der Arbeitgeber	Bruttolohn der Lohnsteuerpflichtigen abzüglich Versorgungsbezüge	Lohn- und Einkommensteuerstatistik	ja	13,3
43	Sozialbeiträge der Arbeitnehmer	Bruttolohn der Lohnsteuerpflichtigen abzüglich Versorgungsbezüge	Lohn- und Einkommensteuerstatistik	ja	10,1
44	Sozialbeiträge der Selbstständigen und Nichterwerbstätigen	Summe aus lfd. 45 und 46	Einkommensrechnung regionale VGR	ja	5,1
45	Pflicht- und freiwillige Beiträge	Summe aus lfd. Nr. 2, 3 und 4	Einkommensrechnung regionale VGR	ja	1,0
46	Beiträge der Empfänger sozialer Leistungen	Summe aus lfd. Nr. 17, 25 und 27	Einkommensrechnung regionale VGR	ja	4,0
47	Beihilfen im Krankheitsfall	Beamte nach dem Wohnort	Personalstandstatistik	ja	0,2
48	Arbeitgeberbeiträge Beamtenversorgung	Beamte nach dem Wohnort	Personalstandstatistik	ja	1,4
49	Sozialbeiträge (private Haushalte)	Durchschnittliche Jahresbevölkerung	Fortschreibung Bevölkerungsstand	ja	0
50	Geleistete monetäre Sozialleistungen	Durchschnittliche Jahresbevölkerung	Fortschreibung Bevölkerungsstand	ja	0
51	Nettoprämien für Schadenversicherungen	Primäreinkommen	Einkommensrechnung regionale VGR	ja	3,5
52	Übrige laufende Transfers	Durchschnittliche Jahresbevölkerung	Fortschreibung Bevölkerungsstand	ja	1,2

Übersicht 4: Geleistete Steuern und Sozialbeiträge

mit der durchschnittlichen jährlichen Bevölkerung im Alter ab 65 Jahren auf die Gemeinden geschlüsselt. Die zu Grunde liegende Annahme, dass sich die Rentenempfänger ganz ähnlich wie die Bevölkerung der über 65-Jährigen über die Gemeinden eines Kreises verteilen, erscheint plausibel. Weiterhin ist nachteilig, dass die „Leistungen der Sozialhilfe“ ebenfalls nur für die Kreisebene zur Verfügung stehen. Das Kreisergebnis wird daher mit Hilfe der Anzahl von Sozialhilfeempfängern auf die entsprechenden Gemeinden aufgeteilt. Gleiches gilt für die „Leistungen der Kriegsofferfürsorge“.

Als geleistete Transferzahlungen gelten gezahlte Einkommen- und Vermögensteuern, Sozialbeiträge sowie sonstige geleistete Übertragungen. Sie werden über die Positionen der laufenden Nummern 35 bis 52 berechnet. Die Lohn- und Einkommensteuerstatistik stellt eine gewichtige Quelle für den Verteilungsschlüssel dar. Hier gelten hinsichtlich der Periodizität und möglicher Änderungen in der Steuergesetzgebung die gleichen Einschränkungen wie bei den Komponenten des Primäreinkommens. Daneben liegen weitere Datenquellen nur für größere Gebiets-einheiten vor, so dass bereits bei den Kreisberechnungen Schätzungen anhand der Bevölkerung erforderlich

werden. Bei den Komponenten „Sozialbeiträge der privaten Haushalte“ und „übrige geleistete Transfers“ gelten diese Einschränkungen natürlich auch für die Berechnung von Gemeindeergebnissen.

5 Plausibilität der Gemeindeergebnisse

Die Ergebnisse der umfangreichen, inhaltlich tief gegliederten und jährlich durchgeführten Berechnungen zum verfügbaren Einkommen auf Kreisebene sind trotz der systembedingten Einschränkungen voll akzeptiert und bilden heute für viele Fragestellungen eine unverzichtbare Datengrundlage. Es wurde gezeigt, dass die überwiegende Zahl der im Rahmen der regionalen VGR-Einkommensberechnungen verwendeten Quellen und Schlüssel durchgehend auch für Gemeinden zur Verfügung stehen. Es muss jedoch beachtet werden, dass es sich bei den Ergebnissen für kleinere Gebietseinheiten um fundierte Schätzungen handelt, denen ein mehr oder minder großer Schätzfehler innewohnen kann. Mit der weiteren regionalen Disaggregation verschlechtert sich naturgemäß die Datenbasis, wodurch den kleinräumigen Ergebnissen tendenziell eine geringere Genauigkeit zukommt als den Angaben

der jeweils höheren Aggregations-ebene.⁶⁾ Somit stellt sich bei der Analyse von Gemeindeergebnissen die Frage nach deren Plausibilität und Zuverlässigkeit.

Der Zuverlässigkeitsgrad von VGR-Ergebnissen sowohl auf Bundes-, Landes- und Kreisebene als auch für die Gemeindeebene ist grundsätzlich nicht quantifizierbar. Das liegt einerseits daran, dass einige Statistiken nicht in der gewünschten jährlichen Periodizität vorliegen. Andererseits fehlen für viele andere Einkommenspositionen originäre statistische Angaben, so dass der Landeswert bereits bei den Kreisrechnungen indirekt mit Hilfe von geeigneten Ersatzgrößen geschlüsselt werden muss. Das Problem möglicherweise erheblicher Schätzfehler einzelner Einkommenskomponenten lässt sich zwar nicht quantifizieren, wird aber durch das methodische Vorgehen entschärft. Die VGR-Merkmale Primäreinkommen und verfügbares Einkommen werden aus den für die jeweils übergeordnete Gebietseinheit vorliegenden Ergebnissen abgeleitet. Die Berechnungen sind durch dieses stufenweise Vorgehen auf jeder regionalen Ebene so weit wie möglich methodisch einander angepasst. Da-

6) Auf Grund der vergleichsweise bevölkerungsstarken Gemeinden in NRW treffen diese Einschränkungen hier nur bedingt zu.

durch sind die Ergebnisse der kleineren Gebietseinheiten recht gut kalibriert; d. h. die Summe über die Einheiten jeder Ebene stimmt mit dem Wert der jeweils übergeordneten Region überein und deren Einzelwerte sollten nicht gravierend voneinander und vom jeweiligen Kreisergebnis abweichen.⁷⁾

Weiterhin werden für die übergeordneten Gebietseinheiten die Einkommensmerkmale tiefstmöglich in ihre Komponenten zerlegt und unter besonderer Berücksichtigung jeder einzelnen Teilgröße auf die nächst kleinere Regionaleinheit geschlüsselt. Die so für die Gemeinden geschätzten Ergebnisse der einzelnen Einkommenskomponenten werden dann zu einem Gesamtergebnis auf Gemeindeebene zusammengefasst. Hierdurch lässt sich tendenziell eine Kompensation der möglichen Schätzfehler der einzelnen Einkommensgrößen erwarten. Selbst wenn einzelne Schätzwerte stark fehlerhaft sein sollten, kann das Gemeindeergebnis insgesamt durchaus als plausibel gelten.⁸⁾ Diese optimistische Annahme leitet sich aus folgender Überlegung ab:

Jedes Gemeindeergebnis ist die Summe aus dem stets positiven unbekanntem wahren Komponentenwert und dem positiven oder negativen Schätzfehler. Damit kann der Schätzwert im Idealfall gleich dem wahren Wert oder gegenüber diesem größer oder kleiner sein. Bei der Zusammenfassung der einzelnen Schätzwerte addieren sich deren wahre Werte sowie deren Schätzfehler. Unter Berücksichtigung der Vorzeichen wird der wahre Wert für die zusammengefassten Einkommenskomponenten stets größer als für jedes einzelne Ergebnis sein. Der Schätzfehler kann für die Summe der Einkommenskomponenten absolut größer oder kleiner werden oder gleich bleiben. Zur Beurteilung der Genauigkeit ist der relative Schätzfehler als Anteil des Schätzfehlers am wahren Wert zu

betrachten, d. h. die Differenz zwischen Schätzwert und wahren Wert dividiert durch den wahren Wert. Im ungünstigsten Fall ist der relative Schätzfehler für die Summe der Einkommenskomponenten so groß wie der Schätzfehler des am stärksten fehlerbehafteten Einzelergebnisses. Im günstigsten Fall ist der relative Schätzfehler für die Summe der Einkommenskomponenten gleich Null. Nun wird der ungünstigste Fall nur auftreten, wenn die Schätzfehler aller Einkommenskomponenten nach dem Betrag und dem Vorzeichen gleich sind, die Ergebnisse also in gleicher Weise am stärksten fehlerbehaftet sind. Dieser ungünstigste Fall ist bereits bei der Zusammenfassung von zwei Einkommensgrößen sehr unwahrscheinlich. Praktisch auszuschließen ist das Eintreten des ungünstigsten Falls bei der Zusammenfassung der 52 Komponenten zu einem Gemeindeergebnis. Realistischer ist das Eintreten eines günstigeren Falls, bei dem – gleiche Vorzeichen vorausgesetzt – der relative Schätzfehler des Gemeindeergebnisses dem gewogenen arithmetischen Mittel aus den Beträgen der relativen Schätzfehler der Einkommenskomponenten entspricht. Noch realistischer ist der Fall, bei dem die relativen Schätzfehler der Teilergebnisse unterschiedliche Vorzeichen besitzen. Hier kann der Schätzfehler des Gesamtergebnisses dann sogar unter dem Betrag des relativen Schätzfehlers der am wenigsten fehlerbehafteten Einkommenskomponente liegen.

Die Verwendung der Gemeindeergebnisse als Baustein für größere Gebietseinheiten, die nicht mit den Kreisgrenzen übereinstimmen, ist ein weiterer Schritt hin zu plausiblen Ergebnissen. Aus den zuvor angeführten wohlbegründeten Überlegungen sind durch die Zusammenfassung einzelner Gemeinden zu einer Gruppe eine Fehlerkompensation und damit brauchbare Ergebnisse zu erwarten. Zudem stellt die Zusammenfassung von Gemeindeergebnissen einen Fortschritt in der Vervollständigung des Datenangebots dar. Häufig richten sich kleinräumige Analysen auf Gebiete, deren Grenzen sich nicht mit den Kreisgrenzen decken,

wohl aber mit den Gemeindegrenzen, die sich durch eine individuelle Zusammenfassung mehrerer benachbarter Gemeinden ergeben. Ein weiterer Vorteil ist die Möglichkeit, dass die Gemeinden nach Typen klassifiziert werden können. Somit können benachbarte und nicht benachbarte Gemeinden entsprechend der Pro-Kopf-Werte zu Einkommensklassen zugeordnet werden. Schließlich kann es für bestimmte Fragestellungen von hohem Nutzen sein, bisher nicht vorliegende Einzelergebnisse von – typischerweise in Nordrhein-Westfalen bestehenden – einwohnerstarken Gemeinden zur Verfügung zu haben.

Eine abschließende Beurteilung der Ergebnisplausibilität für die Schätzung der Einkommensmerkmale in den Gemeinden, z. B. anhand der Streuung zueinander oder der zeitlichen Stabilität der Anteile am Land über mehrere Berichtsjahre, lässt sich erst nach Vorliegen aller Ergebnisse vornehmen. Die Analyse der Methoden und die theoretischen Überlegungen zum möglichen Schätzfehler der Gemeindeergebnisse zeigen aber, dass das verfügbare Datenmaterial so gut wie möglich erschlossen und genutzt wird. Über die ausführliche Darstellung der Schätzmethoden wird auf vorliegende Schwachstellen hingewiesen, was die Datennutzer vor einer „Überinterpretation“ der Gemeindeergebnisse bewahren sollte.

6 Übergang zur ungebundenen „Kaufkraft“ – ein Ausblick

Der Begriff der „Kaufkraft“ besitzt sowohl unter wirtschaftstheoretischer als auch unter verteilungspolitischer bzw. konsumorientierter Sichtweise eine hohe Bedeutung. In den Wirtschaftswissenschaften wird hierunter die Kaufkraft des Geldes verstanden, d. h. der Tauschwert eines monetären Betrages auf dem Gütermarkt. Dabei hängt der Tauschwert von der am Markt angebotenen Gütermenge und dem zur Verfügung stehenden Geldbetrag ab. Steigt die Gütermenge bei gleich bleibenden Geldmitteln, werden die

7) Eine endgültige Beurteilung der Ergebnisplausibilität, z. B. anhand der Streuung zueinander, ist natürlich erst nach Vorliegen der Berechnungsergebnisse zum Jahresende 2006 möglich.

8) Vgl. auch Gerß, Wolfgang, Schätzung aggregierter privater Einkommen in den Gemeinden, a. a. O., 1986.

VGR-Konzept	Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte (auf Gemeindeebene) ¹⁾	
	Konsumausgaben	Sparen
„Kaufkraft“-Konzept	gebundene Ausgaben	ungebundene Ausgaben/„Kaufkraft“
	<ul style="list-style-type: none"> - Wohnen, Energie, Wohnungsinstandhaltung - Unterhaltszahlungen an nicht im Haushalt lebende Dritte 	<ul style="list-style-type: none"> - Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren u. Ä. - Bekleidung und Schuhe - Innenausstattung, Haushaltsgeräte und -gegenstände - Sonstige Gebrauchsgüter für die Haushaltsführung - Gesundheitspflege - Teilnahme am (Straßen-)Verkehr - Nachrichtenübermittlung - Freizeit, Unterhaltung und Kultur - (Aus-)Bildung, Kinderbetreuung - Ausgaben für Gaststätten- und Kantinenbesuche, Hotelaufenthalte u. Ä. - Sonstige Ausgaben für Waren und Dienstleistungen

1) nach dem Ausgabenkonzept einschließlich der erworbenen betrieblichen Versorgungsansprüche

Übersicht 5: Der Übergang vom verfügbaren Einkommen zur ungebundenen „Kaufkraft“

Preise fallen und der Tauschwert – also die reale Kaufkraft – steigen. Steht hingegen bei gleich bleibender Gütermenge ein größerer Geldbetrag zur Verfügung, so werden die Preise steigen und damit die reale Kaufkraft sinken. Die Kaufkraft des Geldes ist somit ein Indikator für das Preisniveau in einer Region und drückt aus, welche Gütermenge je Geldeinheit getauscht werden kann. Das verfügbare Einkommen stellt demgegenüber den monetären Betrag dar, der den privaten Haushalten zugeflossen ist und grundsätzlich für Konsum- und Sparzwecke verwendet werden kann. Es darf somit nicht mit dem Begriff „Kaufkraft“ gleichgesetzt werden, da die Kaufkraft auf den Konsum abstellt und damit das Preisniveau, also den Tauschwert, berücksichtigt. Das verfügbare Einkommen stellt aber nur eine nominale Größe dar, in der Preisunterschiede keinen Eingang finden. Der für Konsumzwecke frei zur Verfügung stehende Teil des Einkommens steht hierbei im Mittelpunkt zahlreicher Fragestellungen, stellt er doch für viele Unternehmen eine wichtige Informationsgröße bei Standortentscheidungen, Absatzplanungen und der Preispolitik dar. Damit wäre es konsequent, das zuvor kleinräumig berechnete verfügbare Einkommen in die Teilgrößen Sparen und Konsum aufzugliedern, womit immer noch voll innerhalb der VGR-

Systematik operiert würde. Die Übersicht 5 orientiert sich an den einzelnen ausgaberelevanten Positionen der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS); dieses Vorgehen ist jedoch nicht zwingend.

Nun sind die privaten Haushalte in ihren Konsumententscheidungen nicht völlig frei. Von dem für Konsumzwecke verfügbaren Teil des Einkommens sind zunächst die Geldbeträge für die existentiellen Bedürfnisse, wie Wohnen, Nahrungsmittel und Kleidung, herauszurechnen. Da der Kauf von Nahrungsmitteln und Kleidung zumindest aus der Sicht des Einzelhandels Konsum darstellt, sollten vom verfügbaren Einkommen lediglich die Nettoersparnisbildung, tatsächliche und unterstellte Mieten, Mietnebenkosten sowie Unterhaltszahlungen an Dritte abgezogen werden. Weiterhin könnten auch Aufwendungen für den Beruf zu den gebundenen Ausgaben gezählt werden, was sich aber auf Grund der mangelnden Verfügbarkeit von statistischen Angaben als schwierig erweisen dürfte. Letztlich ist der private Konsum somit in einen gebundenen und einen ungebundenen Teil zu trennen.

Der ungebundene Teil kann dann aus einkommenstheoretischer Sicht auch als ungebundene „Kaufkraft“ bezeichnet werden. Die Bewertung dieser Ergebnisse ist dann aber im-

mer unter dem Gesichtspunkt zu betrachten, dass hier nicht das regional unterschiedliche Preisniveau eingeeht. Ein hohes verfügbares Einkommen bei gleichzeitig hohem örtlichem Preisniveau in einer Region muss sicher anders beurteilt werden wie ein vergleichsweise geringes verfügbares Einkommen bei niedrigen Preisen vor Ort. Somit werden die Ergebnisse zur ungebundenen Kaufkraft den Nachteil mitbringen, dass hier lediglich die Kaufkraft des Einkommens und nicht die des Geldes angegeben wird. Natürlich sind zunächst eher praktische Probleme zu lösen, denn hinsichtlich der kleinräumigen Schätzung des Sparens der privaten Haushalte sowie die dem gebundenen Teil der privaten Konsumausgaben zuzurechnenden Größen besteht gegenwärtig noch ein Forschungs- und Entwicklungsbedarf. Inwieweit beispielsweise Informationen aus der EVS oder dem Mikrozensus genutzt werden können, muss eingehend untersucht werden.

In jedem Fall werden aber bereits durch die kleinräumigen Berechnungen des Primäreinkommens und des verfügbaren Einkommens nach dem Konzept der VGR Datenlücken geschlossen und dem Informationsbedarf von Wirtschaft und Politik Rechnung getragen. Erste Gemeindeergebnisse für das Berichtsjahr 2004 sollen zum Jahresende 2006 vorliegen.

Einkommensverteilung und Armutsrisikoquoten im Bund-Länder-Vergleich

Analysen mit dem Mikrozensus 2003

Diplom-Sozialwissenschaftlerin Karin Habenicht,
Diplom-Sozialwissenschaftler Alfred Hullmann, Yvonne Bergmann

Die vorliegende Untersuchung verfolgt eine zweifache Zielsetzung. Zum einen werden das Konzept der Armutsmessung im Sozialbericht NRW 2004¹⁾ und die darin enthaltenen normativen Entscheidungen vorgestellt. Diesem wird das Konzept der Armutsmessung nach EU-Definition gegenübergestellt, das der Armutsberichterstattung des Bundes zugrunde liegt.

Auf Basis dieser beiden Konzepte werden Armutsmaße für den Bund sowie die alten und neuen Bundesländer berechnet. Damit werden die Auswirkungen der unterschiedlichen Berechnungsmethoden verdeutlicht und zusätzlich regionale Vergleiche ermöglicht. Ergänzend werden weitere Maße zur Darstellung der Einkommensverteilung für die alten und neuen Bundesländer vorgestellt.

Zum anderen soll ein Beitrag zur Methoden-Diskussion in der Armutsforschung aus Sicht der Landessozialberichterstattung geleistet werden. Die Darstellung und Begründung des hier vorgestellten Konzepts der Armutsmessung versteht sich auch als Anregung zur Diskussion über mögliche Vereinheitlichungen bei der Konzeptionierung künftiger Sozialberichte.

1 Einleitung

1.1 Grundlagen dieser Untersuchung

Eine sozialpolitische Armuts- bzw. Sozialberichterstattung außerhalb der wissenschaftlichen Forschung hat sich in Deutschland erst relativ spät etabliert. Seit Mitte der 1990er-Jahre werden von den meisten Bundesländern und von Trägern der freien Wohlfahrtspflege Sozialberichte vorgelegt²⁾, seit 2001 findet auch auf nationaler und europäischer Ebene eine offizielle Sozialberichterstattung statt. Zuvor waren fast ausschließlich von Kommunen Armuts- oder Sozialhilfeberichte im Rahmen der kommunalen Sozialplanung erstellt worden.

In Nordrhein-Westfalen werden seit 1992 Sozialberichte auf Landesebene erstellt. Die ersten Berichte konzentrierten sich auf die Darstellung der Lebenslagen einzelner Bevölkerungsgruppen. 1998 wurde erstmals eine

integrierte Querschnittsuntersuchung vorgelegt, die sich am Lebenslagenkonzept orientierte und die Lebenslage der Bevölkerung sowie der von Armutsrisiken besonders betroffenen Gruppen untersuchte. Mit dem Sozialbericht 2004 wurde dieses Berichtskonzept zu einem Armuts- und Reichtumsbericht weiterentwickelt.

Die Bundesregierung legte erstmals im Jahre 2001 einen Armuts- und Reichtumsbericht vor. Anfang 2005 folgte der zweite Bericht, mit dem „die Lebenslagen der Menschen in Deutschland auf der Basis objektiver statistischer Daten“³⁾ beschrieben werden. Auf europäischer Ebene werden seit dem Jahr 2000 gemeinsame Ziele und Leitlinien zur Bekämpfung von Armut und sozialer Ausgrenzung vereinbart. Hierzu werden Indikatoren definiert, mit denen die soziale Lage der Bevölkerung und insbesondere das Ausmaß und die Entwicklung von Armut und sozialer Ausgrenzung gemessen und von den einzelnen Staaten in nationalen Aktionsplänen dargestellt werden.

Gemeinsam ist den Sozialberichten die Zielsetzung, über Umfang und

3) Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (Hrsg.) (2005): Lebenslagen in Deutschland. Der zweite Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung, S. 3

Struktur von Armut und sozialer Ausgrenzung zu berichten und somit Hinweise zu deren Bekämpfung zu geben. Allerdings unterscheiden sich die Berichte hinsichtlich der methodischen und konzeptionellen Ansätze.

Zentraler Bestandteil der Sozialberichte ist die Armutsberichterstattung. Dabei wird der Begriff der relativen Armut zum Ausgangspunkt der Analysen gemacht. Relative (Einkommens-)Armut bezieht sich auf die Einkommensungleichheit in einer Gesellschaft. Um diese bestimmen zu können, wird ein Durchschnittseinkommen als gesellschaftlicher Standard sowie eine untere Einkommensgrenze als soziokulturelles Minimum definiert, bei dessen Unterschreiten relative Armut vorliegt.

Hieran knüpft eine Reihe von methodischen Fragen an:

- Welche Datenquelle wird für die Berechnung des Einkommens und der Einkommensverteilung herangezogen?
- Wie wird das Pro-Kopf-Einkommen in unterschiedlich großen Haushalten vergleichbar gemacht bzw. wie werden die finanziellen Vorteile gemeinsamen Wirtschaftens von Mehrpersonen-Haushalten berücksichtigt?
- Wie wird das „Durchschnittseinkommen“, also der Mittelwert der Einkommensverteilung definiert und berechnet?
- Welchen Abstand vom Durchschnittseinkommen soll die Einkommensgrenze haben, unterhalb derer relative Armut beginnt?

Auch hier gilt: Es existieren keine einheitlichen Definitionen und Berechnungsmethoden. Jede dieser Fragen wird in den Sozialberichten des Bundes und der Länder unterschiedlich entschieden. Dies führt dazu, dass die Ergebnisse der Berichte nicht vergleichbar sind und die Nutzer bei der Interpretation der un-

1) Der Bericht steht unter <http://www.mags.nrw.de/sozialberichte/sozialbericht04.html> zum Download bereit. Der Bericht wurde im Auftrag des Ministeriums für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie Nordrhein-Westfalens vom LDS NRW erstellt.

2) Eine Übersicht über verfügbare Landessozialberichte findet sich unter <http://www.mags.nrw.de/sozialberichte>.

terschiedlich hohen Armutsquoten mehr methodisch bedingte als tatsächliche Unterschiede vorfinden.

Die Wahl einer bestimmten Datenquelle, die Festlegung eines Gewichtungsverfahrens für Mehrpersonen-Haushalte, die Wahl eines Mittelwertes und einer Armutsgrenze sind normative Entscheidungen und mithin nicht eindeutig und allgemein gültig entscheidbar. Auftraggeber und Autoren eines Sozialberichtes müssen vorab diese Festlegungen und Wahlentscheidungen treffen und offen legen. Neben den normativen Entscheidungen spielen aber auch pragmatische Aspekte etwa der Datenverfügbarkeit eine Rolle.

1.2 Analysen mit dem Bundesdatensatz des Mikrozensus 2003

In dem hier vorgestellten Projekt wurden Armutsrisikoquoten für die alten und die neuen Bundesländer sowie für das gesamte Bundesgebiet nach einheitlicher Methodik berechnet, Abweichungen durch unterschiedliche Messkonzepte dargestellt und somit erstmals vergleichbare Armutsmaße auf Bundes- und Länderebene zur Verfügung gestellt. Hierzu waren Auswertungen mit dem Bundesdatensatz des Mikrozensus erforderlich. Um diese durchführen zu können, wurde der Datensatz des Mikrozensus über die Geschäftsstelle des Forschungsdatenzentrums der Länder angefordert. Nach Vorliegen der Zustimmung aller statistischen Landesämter konnten im LDS NRW die erforderlichen Berechnungen durchgeführt werden. Die Autoren dieses Beitrages danken den Verantwortlichen in den statistischen Landesämtern für die bereitwillige Zustimmung zur Nutzung der Einzeldaten des Mikrozensus.

2 Methodische Grundlagen der Berechnung von Armutsrisikoquoten

Vor der Darstellung der Ergebnisse der durchgeführten Analysen sollen die zugrunde liegenden methodi-

schen Entscheidungen kurz skizziert werden. Dies betrifft die Wahl der Datenquelle, die Frage der Äquivalenzgewichtung der Haushaltseinkommen sowie die Festlegung der Armutsrisikogrenze.

2.1 Datenquelle: Mikrozensus oder EVS

Amtliche Statistiken, die sich grundsätzlich für Analysen zur relativen Einkommensarmut eignen, sind einerseits der Mikrozensus und andererseits die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS).

Der **Mikrozensus** ist eine seit 1957 jährlich durchgeführte amtliche Repräsentativstatistik bei 1 % aller privaten Haushalte, an der in NRW etwa 80 000 Haushalte beteiligt sind. Der Mikrozensus ist eine Mehrzweckstichprobe und dient der Erhebung umfangreicher statistischer Informationen über die wirtschaftliche und soziale Lage der Bevölkerung sowie über die Erwerbstätigkeit, den Arbeitsmarkt und die Ausbildung. Bis zum Jahr 2004 wurde die Erhebung einmal jährlich durchgeführt und bezog sich auf eine feste Berichtswoche, die in der Regel die letzte feiertagsfreie Woche im April war. Seit Beginn 2005 läuft die Erhebung kontinuierlich mit fortlaufender Berichtswoche. Die Teilnahme am Mikrozensus ist für die Haushalte gesetzlich verpflichtend. Ein Großteil der Fragen ist mit Auskunftspflicht belegt, das gilt auch für die Einkommensfragen. Im Rahmen des Mikrozensus wird das monatliche Nettoeinkommen sowohl auf Personenebene als auch auf Haushaltsebene erfragt, wobei jedoch nicht der genaue Euro-Betrag, sondern lediglich eine Einkommensklasse angegeben werden muss.

Die **EVS** ist eine Erhebung über die Einkommens- und Vermögenssituation der privaten Haushalte, welche seit 1962/63 im Abstand von fünf Jahren durchgeführt wird. Es handelt sich dabei um eine Befragung von rund 0,2 % aller privaten Haushalte, welche nach einem Quotenstichprobenverfahren ausgewählt wer-

den. In NRW nehmen ca. 13 000 Haushalte an dieser freiwilligen Erhebung teil. Ziel der EVS ist es, durch detaillierte Erhebung der Einnahmen, Ausgaben sowie der Ausstattung der Haushalte ein möglichst umfassendes Bild von ihrer wirtschaftlichen Situation zu erhalten. Die Analysen zur relativen Einkommensarmut des Bundes basieren auf den Daten der EVS.

Die wesentlichen Vor- und Nachteile der beiden Erhebungen als Grundlage für Analysen zur Einkommensarmut – insbesondere im Rahmen der Landesozialberichterstattung – lassen sich, wie in folgender Übersicht dargestellt, zusammenfassen (siehe Seite 13).

In der Gesamtbetrachtung lässt sich festhalten, dass der Mikrozensus trotz der im Vergleich zur EVS ungenaueren Einkommensabfrage⁴⁾ als Datenquelle für Einkommensanalysen auf Länderebene deutliche Vorteile gegenüber der EVS bietet. Hervorzuheben sind neben der hohen Aktualität der Mikrozensusdaten insbesondere die hohen Fallzahlen, die in Kombination mit den umfangreichen soziodemografischen Angaben tiefgehende Analysen auch für bevölkerungsärmere Bundesländer ermöglichen. Ebenfalls ist zu berücksichtigen, dass die Breite der im Mikrozensus abgefragten Themenfelder auch die Verknüpfung von Armutsgefährdung mit einer großen Zahl weiterer Merkmale wie Erwerbsverhalten, Bildungsstand etc. erlaubt.

2.2 Die Wahl der Äquivalenzskala, des Mittelwertes und der Armutsrisikogrenze

Äquivalenzskala

Um Haushaltseinkommen vergleichbar zu machen, müssen sie in Bezug auf die Größe und Struktur der jeweiligen Haushalte relativiert werden.

4) Auf die grundsätzliche Eignung der Einkommensangaben des Mikrozensus zur Berechnung von Armutsrisikoquoten soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden, sie wurde mittels umfangreicher Untersuchungen bestätigt, vgl. Stauder, Johannes; Hüning, Wolfgang (2004): Die Messung von Äquivalenzeinkommen und Armutsquoten auf der Basis des Mikrozensus. In: Statistische Analysen und Studien NRW, Band 13. Düsseldorf, S. 9 – 31

Vor- und Nachteile der Erhebungen Mikrozensus und EVS für Einkommensanalysen im Rahmen der Sozialberichterstattung auf Bundesländerebene

	Mikrozensus	EVS
Pro	<ul style="list-style-type: none"> - Gesetzlich verpflichtende Teilnahme und Auskunftspflicht, auch für Einkommensangaben - Hohe Aktualität (Durchführung bis 2004 jährlich, seit 2005 kontinuierlich) - Die hohe Fallzahl sichert zum einen Repräsentativität und ermöglicht zum anderen tief gegliederte Auswertungen, vor allem auch die Regionalisierbarkeit der Daten auf Länderebene sowie bei größeren Bundesländern unterhalb der Landesebene. - Erhebung umfangreicher soziodemografischer, haushaltsbezogener sowie bildungs- und erwerbsstatistischer Strukturdaten 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Einkommen werden nicht in Klassen, sondern auf den Cent genau erhoben - Das Einkommen wird vollständiger und tiefer gegliedert erfasst als im Mikrozensus: Erfassung von Brutto- und Nettoeinkommen sowie der Einkommensquellen (Erwerbseinkommen, öffentliche Transferzahlungen etc.) und Abgabearten (Steuern, Beiträge zur Sozialversicherung u. a.)
Contra	<ul style="list-style-type: none"> - Die pauschale Abfrage des Haushaltsnettoeinkommens für den Berichtsmonat führt zu einer Untererfassung der Einkommen, und zwar hauptsächlich aus folgenden Gründen: Kleinere sowie unregelmäßig anfallende Einkommensbestandteile werden von den Berichtspflichtigen vergessen, jährlich anfallende Sonderzahlungen wie Urlaubs- und Weihnachtsgeld, 13. Monatsgehalt etc. fließen nicht mit ein. - Die Einkommensabfrage erfolgt in Klassen, zudem ist die obere Klasse offen gehalten, sie liegt aktuell bei 18 000 und mehr Euro. - Das Einkommen von Haushalten, in denen mindestens ein selbständiger Landwirt in der Haupttätigkeit lebt, wird nicht erhoben. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Freiwilligkeit der Teilnahme führt zu einer Untererfassung einkommensschwächerer Haushalte. - Mangelnde Aktualität durch Erhebung im 5-Jahres-Turnus, zudem liegen die endgültigen Ergebnisse liegen aufgrund der erheblichen Plausibilisierungsarbeiten erst knapp zwei Jahre später vor - Haushalte mit einem monatlichen Einkommen von mehr als 18 000 Euro werden mangels repräsentativer Anzahl ausgeschlossen. - Der vergleichsweise geringe Stichprobenumfang führt zu einer eingeschränkten Auswertungstiefe, vor allem auch zu mangelnder Regionalisierbarkeit: Aussagen sind maximal auf Bundesländerebene möglich, für kleine Bundesländer ist die EVS für Einkommensanalysen nicht nutzbar. - Erhebung nur weniger soziodemografischer Angaben

Dazu werden auf Basis der Haushaltseinkommen bedarfsgewichtete Pro-Kopf-Einkommen, sog. Äquivalenzeinkommen, berechnet. Ausgangspunkt für die Berechnung ist das Haushaltsnettoeinkommen. Dieses wird jedoch nicht durch die Zahl der Haushaltsmitglieder dividiert, sondern durch die Summe von Bedarfsgewichten, die den einzelnen Personen im Haushalt zugeordnet werden. Auf diese Weise werden Einspareffekte berücksichtigt, die sich durch gemeinsames Wohnen und Wirtschaften ergeben.

Zur Festlegung der Bedarfsgewichte für die einzelnen Haushaltsmitglieder existiert eine Vielzahl von Äquivalenzskalen, von denen jedoch die OECD-Skalen am häufigsten Anwendung finden. Die alte bzw. ursprüng-

liche OECD-Skala weist der ersten Person im Haushalt ein Gewicht von 1, jeder weiteren Person im Alter von 15 und mehr Jahren ein Gewicht von 0,7 und Kindern im Alter von unter 15 Jahren im Haushalt ein Gewicht von 0,5 zu⁵⁾. Die neue bzw. modifizierte OECD-Skala unterstellt größere Einsparungseffekte durch gemeinsames Wirtschaften, indem sie den weiteren Haushaltsmitgliedern geringere Gewichte zuteilt, sie sieht für weitere Personen im Alter

5) Die Altersabgrenzung von „unter 15 Jahren“ bzw. „15 Jahre und älter“ für die Zuteilung der unterschiedlichen Bedarfsgewichte wurde bis vor kurzem in den einschlägigen deutschen Armutsanalysen – u. a. auch im ersten Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung – verwendet und liegt auch den in dieser Veröffentlichung durchgeführten Analysen zugrunde. Seit einiger Zeit setzt sich allerdings eine Anpassung an die von der EU verwendete Altersabgrenzung von „unter 14 Jahren“ bzw. „14 Jahre und älter“ durch.

von 15 und mehr Jahren ein Gewicht von 0,5 und für Kinder im Alter von unter 15 Jahren ein Gewicht von 0,3 vor. Auf EU-Ebene wurde mittlerweile zur Anwendung der neuen OECD-Skala übergegangen. Im NRW-Konzept der Sozialberichterstattung wurde die alte OECD-Skala gewählt, weil sie mit den institutionellen Regelungen und den Lebensverhältnissen in Deutschland am besten übereinstimmt.⁶⁾ So ähneln die Bedarfsgewichte der alten OECD-Skala stark denjenigen, die sich für Sozialhilfeleistungen ergeben, wenn man zusätzlich zu den personenbezogenen Sozialhilfe-Regelsätzen auch die Übernahme der Mietkosten durch die Sozialhilfe berücksichtigt.

Die Entscheidung für eine Äquivalenzskala ist insofern von großer Tragweite, als sie erhebliche Folgen für die Verteilung des Armutsrisikos innerhalb der Bevölkerung hat. Welche Auswirkungen die unterschiedlichen Gewichtungsfaktoren der alten und der neuen OECD-Skala auf die Höhe der Armutsrisikoquoten einzelner Bevölkerungsgruppen haben, wird in Abschnitt 3.3 erläutert.

Mittelwert

Bei der Wahl der Maßzahl, die das mittlere Einkommen der Bevölkerung kennzeichnen soll, ist zwischen dem Median und dem arithmetischen Mittel zu entscheiden.

Der Median ist derjenige Wert, welcher in der Mitte einer aufsteigend sortierten Reihe von Messwerten liegt. Somit ist die eine Hälfte der Werte kleiner und die andere größer als der Median. Damit ist der Median unempfindlich gegenüber Extremwerten bzw. Ausreißern, er wird vor allem von Veränderungen im mittleren Bereich der Einkommensverteilung beeinflusst.

Das arithmetische Mittel hingegen ist definiert als die Summe aller Messwerte dividiert durch ihre Anzahl. Anders als beim Median gehen also alle Werte

6) Vgl. Faik, Jürgen (1997): Institutionelle Äquivalenzskalen als Basis von Verteilungsanalysen. In: Becker, Irene; Hauser, Richard (Hrsg.): Einkommensverteilung und Armut: Deutschland auf dem Weg zur Vierfünftel-Gesellschaft? Frankfurt am Main/New York, S. 13 – 42

in die Berechnung ein und das arithmetische Mittel reagiert somit anfällig auf extreme Werte.

Bei der Diskussion um den geeigneten Mittelwert stehen sich methodische und inhaltliche Argumente gegenüber. Der Median ist – anders als das arithmetische Mittel – gegenüber Ausreißern und Untererfassungen bei den extrem niedrigen und extrem hohen Einkommen relativ unempfindlich, was ihn insbesondere bei der Analyse von Zeitreihen gegenüber Schwankungen in der Zusammensetzung der Stichprobe robuster macht. Wird allerdings der Mikrozensus als Datenquelle verwendet, ergibt sich ein ähnlicher Effekt durch die klassierte Einkommensabfrage bei einer nach oben hin offenen Klasse.

Andererseits kann argumentiert werden, dass sich z. B. Veränderungen der Einkommenshöhe im oberen Einkommensbereich nicht auf den Median und damit auch nicht auf die Armutsrisikoquote auswirken, was bei einem Konzept zur Messung relativer Einkommensarmut durchaus erwünscht sein kann.

Armutsrisikogrenze

Die Armutsrisikogrenze wird nach dem Konzept der relativen Einkommensarmut bei einem bestimmten Prozentsatz des durchschnittlichen Nettoäquivalenzeinkommens festgesetzt. Bei Verwendung des arithmetischen Mittels wird die Armutsrisikogrenze in der Regel bei 50 %, bei Verwendung des Medians bei 60 % des mittleren Äquivalenzeinkommens festgelegt.

Die Armutsrisikogrenze, auf welcher die Analysen zur Einkommensarmut im Sozialbericht NRW 2004 basieren, liegt bei 50 % des arithmetischen Mittels der Nettoäquivalenzeinkommen, berechnet nach der alten OECD-Skala. Dieses Konzept war lange Zeit sowohl auf EU- wie auch auf Bundesebene üblich.

Mittlerweile wird auf EU-Ebene eine andere Armutsrisikogrenze verwen-

det. Diese liegt bei 60 % des Medians der Nettoäquivalenzeinkommen, berechnet nach der neuen OECD-Skala. Die auf dieser Grundlage berechnete Armutsrisikoquote ist einer der Laeken-Indikatoren⁷⁾. Aus diesem Grund wird auch in der nationalen Armuts- und Reichtumsberichterstattung des Bundes diese Armutsrisikogrenze verwendet.

3 Analysen zur Armutsgefährdung und Einkommensverteilung mit dem Mikrozensus

Im Folgenden werden zunächst Armutsgefährdung und Einkommensverteilung auf Basis des NRW-Konzepts jeweils für das Gebiet der alten und der neuen Bundesländer sowie für das Bundesgebiet insgesamt dargestellt. Im Anschluss werden die entsprechenden Armutsrisikoquoten nach EU-Definition berechnet, um die Auswirkungen unterschiedlicher Armutsdefinitionen auf die Höhe der Armutsrisikoquoten zu verdeutlichen. Als Datenquelle wird jeweils der Mikrozensus genutzt.⁸⁾ Abschließend wird dargestellt, welchen Einfluss die Wahl der Äquivalenzskala auf die Höhe der Armutsgefährdung verschiedener sozialer Gruppen hat.

Die durchgeführten Einkommensanalysen beziehen sich ausschließlich auf Nettoäquivalenzeinkommen von Personen in Privathaushalten.

3.1 Armutsgefährdung und Einkommensverteilung nach NRW-Konzept

3.1.1 Mittelwerte und Armutsrisikoschwellen

Legt man die alte OECD-Skala zugrunde und berechnet das arithmetische Mittel der bedarfsgewichteten

7) Der Europäische Rat hat auf seiner Tagung in Laeken im Dezember 2001 ein erstes Paket von 18 statistischen Indikatoren zur Messung von Armut und sozialer Ausgrenzung (sog. Laeken-Indikatoren) verabschiedet, die es ermöglichen sollen, die Fortschritte der Mitgliedsstaaten bei der Erreichung der gemeinsamen Ziele der EU zur sozialen Eingliederung zu messen. – 8) Im Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung werden die Armutsindikatoren mit den Daten der fünfjährigen Einkommens- und Verbrauchsstichprobe berechnet.

Pro-Kopf-Einkommen, so ergibt sich für das gesamte Bundesgebiet – bezogen auf das Jahr 2003 – ein durchschnittliches Nettoäquivalenzeinkommen von 1 198 Euro pro Person. Die neuen Bundesländer weisen mit einem mittleren Einkommen von 1 015 Euro ein deutlich niedrigeres Einkommensniveau auf als die alten Länder, in denen das durchschnittliche Nettoäquivalenzeinkommen 1 239 Euro beträgt.

1. Durchschnittliche Nettoäquivalenzeinkommen*) und Armutsrisikoschwellen**) im Mai 2003 nach Regionen***)		
Region	Arithmetisches Mittel der Nettoäquivalenzeinkommen	Armutsrisikoschwelle
	EUR	
Nordrhein-Westfalen	1 209	605
Alte Bundesländer	1 239	620
Neue Bundesländer	1 015	508
Deutschland	1 198	599

*) bedarfsgewichtet nach der alten OECD-Skala – **) hier: 50 % des arithmetischen Mittels der Nettoäquivalenzeinkommen der jeweiligen Bevölkerung – ***) Ergebnisse des Mikrozensus

Unter Festlegung der Armutsrisikogrenze bei 50 % des durchschnittlichen Nettoäquivalenzeinkommens beträgt die Armutsrisikoschwelle für das Bundesgebiet insgesamt 599 Euro. Entsprechend dem niedrigeren Einkommensniveau ist die Armutsrisikoschwelle in den neuen Bundesländern um 112 Euro niedriger als in den alten Ländern.

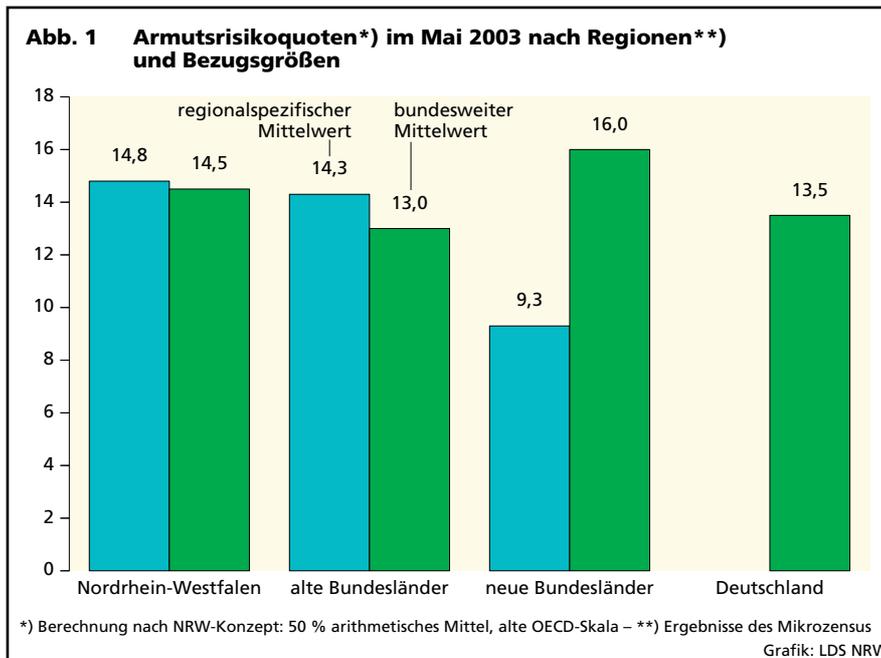
Die so berechneten Armutsrisikoschwellen gelten für Einpersonenhaushalte. Zur Ermittlung der Armutsrisikoschwelle für andere Haushaltstypen müssen diese allgemeinen Armutsrisikoschwellen mit der jeweiligen Summe der Äquivalenzgewichte der Haushalte multipliziert werden. So ergibt sich beispielsweise für einen Haushalt mit zwei Erwachsenen und zwei Kindern im Alter von unter 15 Jahren eine bundesweite Armutsrisikoschwelle von $(1 + 0,7 + 0,5 + 0,5) \cdot 599 \text{ EUR} = 1 617 \text{ EUR}$. Haushalte dieser Konstellation, die ein monatliches Haushaltsnettoeinkommen von weniger als 1 617 Euro haben, gelten somit als armutsgefährdet.

3.1.2 Armutsrisikoquoten nach dem NRW-Konzept bezogen auf regionalspezifische Mittelwerte und Mittelwert Bund

Regionale Armutsrisikoquoten

Der regionale Vergleich von Armutsrisikoquoten erfordert die Festlegung, in Bezug auf welches Durchschnittseinkommen die jeweilige Bevölkerung als armutsgefährdet gelten soll. So können Regionen jeweils nur für sich genommen betrachtet werden, indem man untersucht, wie hoch der Anteil der Personen ist, die weniger als 50 % des durchschnittlichen Nettoäquivalenzeinkommens aller Personen in derselben Region zur Verfügung haben. Beispielsweise beträgt der Anteil der Personen in den alten Ländern, die über weniger als die Hälfte des durchschnittlichen Nettoäquivalenzeinkommens der alten Länder verfügen, 14,3 %. Alternativ kann man aber auch die mittleren Äquivalenzeinkommen der zu vergleichenden Regionen auf den Durchschnitt aller Regionen beziehen. So kann der Anteil der armutsgefährdeten Bevölkerung in den alten Ländern auch in Bezug auf das durchschnittliche Äquivalenzeinkommen der Bevölkerung im gesamten Bundesgebiet berechnet werden. Bezogen auf das bundesweit niedrigere Durchschnittseinkommen und die dementsprechend niedrigere Armutsrisikoschwelle liegt die Armutsrisikoquote in den alten Ländern niedriger: 13,0 % der Personen in den alten Ländern verfügen über weniger als die Hälfte des Durchschnittseinkommens der Bevölkerung im gesamten Bundesgebiet.

Die für NRW dargestellten Vergleichswerte zeigen, dass in den einzelnen Bundesländern die Ergebnisse entsprechend der jeweiligen länderspezifischen Einkommensverteilung sowie Sozial- und Haushaltsstruktur naturgemäß von den bundesweiten Durchschnittswerten abweichen. So ist z. B. in NRW die am bundesweiten Durchschnittseinkommen berechnete Armutsrisikoquote mit 14,5 % nur geringfügig niedriger als die am durchschnittlichen Äquiva-



lenzeinkommen der Bevölkerung des Landes orientierte Quote mit 14,8 %. Diese beiden Quoten zeigen, dass sich das durchschnittliche Nettoäquivalenzeinkommen in NRW nur geringfügig vom bundesweiten Durchschnittseinkommen unterscheidet. Der Anteil der armutsgefährdeten Bevölkerung in NRW liegt, bezogen auf das durchschnittliche Nettoäquivalenzeinkommen in NRW, etwas höher als bezogen auf das bundesweite Durchschnittseinkommen.

Besonders deutlich wird die Bedeutung der Wahl der Bezugsgröße am Beispiel der neuen Bundesländer. Betrachtet man die Einkommensverhältnisse im Gebiet der neuen Länder für sich genommen, ergeben sich vergleichsweise geringe Armutsquoten. Dort liegen 9,3 % der Bevölkerung mit ihrem Einkommen unterhalb der Hälfte des dort vorhandenen Durchschnittseinkommens. Setzt man jedoch das Einkommen ins Verhältnis zum Durchschnitt der Bundesrepublik insgesamt, liegt die Armutsrisikoquote deutlich höher: 16 % der Bevölkerung in den neuen Bundesländern verfügt über weniger als die Hälfte des durchschnittlichen Einkommens der Bevölkerung im gesamten Bundesgebiet.

Grundsätzlich können nur Armutsrisikoquoten, die auf Basis einer einheitlichen Bezugsgröße berechnet werden, miteinander verglichen wer-

den. Die auf die länderspezifischen Einkommensmittelwerte bezogenen Quoten spiegeln hingegen Einkommensverteilung und Armutsniveau der jeweiligen Region besser wider.

Armutsrisikoquoten verschiedener Bevölkerungsgruppen

Die Armutsrisiken sind in der Bevölkerung sehr ungleich verteilt. Die einfache Berechnung einer einzigen Armutsrisikoquote für die Gesamtpopulation ist daher wenig aussagekräftig. Einer der großen Vorteile des Mikrozensus als Datenquelle für die Sozialberichterstattung ist die Vielzahl der erhobenen Merkmale, die es erlaubt, die Einkommenssituation verschiedener sozialer Gruppen zu analysieren.

Die folgende Tabelle (Seite 16) zeigt die Armutsrisiken ausgewählter sozialer Gruppen in den alten und den neuen Bundesländern – immer in Bezug auf das Durchschnittseinkommen im gesamten Bundesgebiet – sowie für Deutschland insgesamt.

Das Risiko relativer Einkommensarmut ist abhängig von der Höhe des Einkommens des Haushalts, in welchem eine Person lebt, sowie von der Zahl und dem Alter der Haushaltsmitglieder. Dementsprechend verteilen sich die Armutsrisiken in der Bevölkerung.

2. Armutsrisikoquoten*) im Mai 2003 nach Regionen und ausgewählten sozialen Gruppen**)

Soziale Gruppe	Armutsrisikoquote bezogen auf das durchschnittliche bundesweite Nettoäquivalenzeinkommen			
	Nordrhein-Westfalen	alte Bundesländer	neue Bundesländer	Deutschland
Bevölkerung insgesamt	14,5	13,0	16,0	13,5
Männlich	14,2	12,6	16,0	13,2
Weiblich	14,7	13,3	16,1	13,8
Erwerbstätige	7,4	6,5	9,2	7,0
Erwerbslose	39,5	37,2	42,2	39,0
Nichterwerbspersonen	17,7	16,5	16,2	16,4
Allein Lebende	12,0	12,9	18,4	13,9
Paare ohne Kind	6,2	6,4	6,6	6,4
Paare mit Kind(ern) ¹⁾	20,4	16,7	21,3	17,4
Allein Erziehende ¹⁾	41,5	37,7	45,4	39,5
Haushalte ohne Kind	8,5	8,6	10,6	9,0
Haushalte ¹⁾ mit ... Kind(ern)				
1	16,3	13,3	19,2	14,6
2	19,6	16,6	27,6	18,1
3 und mehr	42,9	37,4	52,0	38,9
Alter von ... bis unter Jahren				
unter 18	25,4	21,7	28,9	22,8
18 – 30	20,2	17,3	22,6	18,3
30 – 45	14,0	12,1	17,9	13,1
45 – 65	9,1	8,2	11,4	8,8
65 und mehr	7,1	8,8	5,3	8,1
Deutsche	11,6	10,6	15,5	11,6
Nichtdeutsche	38,2	34,1	54,5	34,7

*) hier: Zahl der Personen mit einem Nettoäquivalenzeinkommen von weniger als 50 % vom arithmetischen Mittel der Nettoäquivalenzeinkommen der bundesweiten Bevölkerung je 100 Personen mit entsprechenden sozialstrukturellen Merkmalen in den jeweiligen Regionen – **) Ergebnisse des Mikrozensus – 1) mit mindestens einem Kind im Alter von unter 18 Jahren

Ein unmittelbar mit dem Einkommen zusammenhängender Risikofaktor für Armut ist Erwerbslosigkeit. Bezogen auf das gesamte Bundesgebiet haben 39,0 % der Erwerbslosen ein Einkommen, das unterhalb der Armutsrisikogrenze liegt. Die Armutsrisikoquote der Erwerbstätigen ist dagegen mit 7,0 deutlich unterdurchschnittlich.

Je höher die Zahl der im Haushalt lebenden Kinder ist, desto höher ist tendenziell das Armutsrisiko, denn desto mehr Personen müssen von dem Haushaltseinkommen leben. Zusätzlich ist die Möglichkeit für die Eltern, einer Erwerbstätigkeit nachzugehen, durch die Notwendigkeit der Kinderbetreuung zumindest eingeschränkt. So liegt das Risiko der relativen Einkommensarmut für Personen in Haushalten, in denen Kinder unter 18 Jahren leben, höher als für Personen in Haushalten ohne minderjährige Kinder. Die Armutsrisikoquote steigt mit zunehmender Kinderzahl, bei Personen in Haushalten,

in denen drei oder mehr Kinder leben, liegt sie bundesweit bei 38,9.

Haushalte von allein Erziehenden minderjähriger Kinder sind besonders betroffen, denn hier ist in der Regel das allein erziehende Elternteil sowohl für die Einkommenserzielung wie für die Kindererziehung verantwortlich. Personen in diesen Haushalten weisen, bezogen auf das Bundesgebiet, eine Armutsrisikoquote von 39,5 auf.

Mit diesen, mit der Lebenssituation zusammenhängenden Armutsrisiken korrespondiert die mit dem Alter variierende Armutsgefährdung. Am stärksten sind Kinder von Armutsrisiken betroffen. Die Armutsrisikoquoten nach Altersgruppen sind bei Personen im Alter von unter 18 Jahren am höchsten. Mit zunehmendem Alter nimmt die Armutsgefährdung ab, Personen im Rentenalter weisen die niedrigsten Armutsrisikoquoten auf.

Eine weitere von einem sehr hohen Armutsrisiko betroffene Bevölke-

rungsgruppe sind Personen ohne deutsche Staatsangehörigkeit. Auffallend ist die deutlich höhere Armutsgefährdung nicht deutscher Personen in den neuen Ländern.

3.1.3 Einkommensverteilung

Armutsrisikoquoten, die auf dem Konzept der relativen Einkommensarmut basieren, sagen nichts über das Einkommensniveau einer Gesellschaft aus, sondern sie sind ein Maß für die Ungleichheit der Einkommensverteilung in der Bevölkerung. Die Einkommensverteilung lässt sich mit Hilfe verschiedener Maße noch genauer beschreiben.

Einkommensdezile, Gini-Koeffizient und Quintil-Ratio

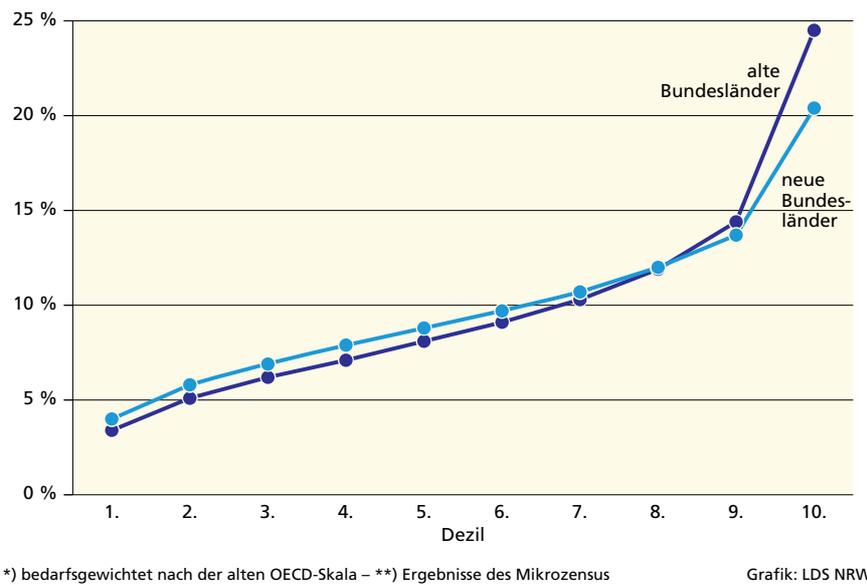
Die folgende Abbildung (siehe Seite 17) stellt die prozentuale Verteilung der Einkommen auf die Dezile dar, an ihr lässt sich somit ablesen, wie groß die Anteile der jeweiligen Einkommensdezile am Gesamteinkommen sind.

So haben beispielsweise die zehn Prozent einkommensschwächsten Personen in den alten Bundesländern einen Anteil von 3,4 % und die zehn Prozent einkommensstärksten Personen einen Anteil von 24,5 % des Gesamteinkommens aller Personen in den alten Bundesländern. Die entsprechenden Anteile für die neuen Bundesländer betragen 4,0 % und 20,4 % am dortigen Gesamteinkommen.

Als eine zusammenfassende Maßzahl für die Ungleichverteilung von Einkommen kann der Gini-Koeffizient berechnet werden. Der Gini-Koeffizient ist ein Maß der relativen Konzentration bzw. Ungleichheit und kann einen Wert zwischen Null (Gleichverteilung) und Eins (maximale Konzentration) annehmen.

Ein Gini-Koeffizient von 0,3 für Deutschland insgesamt zeigt an, dass die Einkommen weder gleich noch sehr ungleich verteilt sind. Aussagekräftiger ist jedoch der Vergleich der Werte für die alten und die neuen

**Abb. 2 Verteilung der Nettoäquivalenzeinkommen*
auf die Einkommensdezile im Mai 2003 nach Regionen**)**



Bundesländer. Dieser zeigt, dass in den neuen Bundesländern eine homogenere Einkommensverteilung vorliegt als in den alten.

3. Ausgewählte Maßzahlen der Verteilung der Nettoäquivalenzeinkommen* im Mai 2003 nach Regionen**)		
Region	Gini-Koeffizient	Quintil-Ratio
Nordrhein-Westfalen	0,31	4,7
Alte Bundesländer	0,30	4,6
Neue Bundesländer	0,24	3,5
Deutschland	0,30	4,5

*) bedarfsgewichtet nach der alten OECD-Skala - **) Ergebnisse des Mikrozensus

Dieses Ergebnis wird auch durch die sog. Quintil-Ratio belegt. Die Quintil-Ratio setzt die Summe der Einkommen der 20 Prozent Einkommensstärksten (oberes Quintil) ins Verhältnis zur Summe der Einkommen der 20 Prozent Einkommensschwächsten (unteres Quintil). Je höher die Quintil-Ratio ist, desto ungleicher ist die Einkommensverteilung. Während die zwanzig Prozent Einkommensreichsten in den alten Bundesländern über das 4,6-fache des Einkommens der zwanzig Prozent Einkommensärmsten verfügen können, beträgt das entsprechende Verhältnis für die neuen Bundesländer 3,5.

Die weniger ungleiche Verteilung der Einkommen in den neuen Bundesländern ist auch die Ursache dafür, dass

die regionalspezifische Armutsrisikquote in den neuen Bundesländern trotz des deutlich geringeren Einkommensniveaus niedriger liegt als im früheren Bundesgebiet.

Armutsgefährdungslücke

Eine Maßzahl zur Beschreibung des Ausmaßes der Armutsgefährdung ist die sog. Armutsgefährdungslücke, welche den relativen Abstand des durchschnittlichen Einkommens der armutsgefährdeten Bevölkerung zur Armutsrisikogrenze wiedergibt.

4. Armutsgefährdungslücken* im Mai 2003 nach Regionen**)		
Region	Armutsgefährdungslücke mit	
	regional-spezifischem	bundesweitem
	Mittelwert als Bezugsgröße der Armutsrisikoschwelle ¹⁾	
	%	
Nordrhein-Westfalen	24,5	24,4
Alte Bundesländer	24,0	23,6
Neue Bundesländer	21,5	21,6
Deutschland	x	23,2

*) Differenz zwischen der Armutsrisikoschwelle und dem Durchschnittseinkommen (hier: arithmetisches Mittel) der armutsgefährdeten Bevölkerung in % der Armutsrisikoschwelle - **) Ergebnisse des Mikrozensus - 1) hier: 50 % des arithmetischen Mittels der Nettoäquivalenzeinkommen (alte OECD-Skala) der jeweiligen Bevölkerung

Für Deutschland insgesamt beträgt die Armutsgefährdungslücke 23,2 %, das bedeutet, dass das durchschnittliche Einkommen der Personen un-

terhalb der Armutsrisikoschwelle um 23,2 % unterhalb der Armutsrisikoschwelle liegt.

Auch hier zeigt sich die geringere Streuung der Einkommen in den neuen Bundesländern. Der Abstand des Durchschnittseinkommens der armutsgefährdeten Personen zur Armutsrisikoschwelle ist dort kleiner als in den alten Ländern.

3.2 Armutsgefährdung nach dem EU-Konzept

Im Folgenden werden auf Grundlage des auf EU-Ebene angewandten Konzepts Armutsrisikoschwellen und Armutsrisikquoten dargestellt.

Das Konzept der Europäischen Union zur Messung von relativer Einkommensarmut sieht den Median als Maßzahl zur Berechnung des mittleren Einkommens vor. Der Median ist – wie oben bereits aufgeführt – derjenige Wert, der eine Verteilung, in diesem Fall die Einkommensverteilung der Bevölkerung, halbiert, d.h. 50 % der Bevölkerung verfügen über ein geringeres und 50 % über ein höheres bedarfsgewichtetes Pro-Kopf-Einkommen als das Median-Einkommen. Weiterhin legt das EU-Konzept als Armutsrisikoschwelle einen Wert von 60 % des mit dem Median berechneten mittleren Einkommens fest.

3.2.1 Mittelwerte und Armutsrisikoschwellen

Ein Vergleich mit den Ergebnissen nach dem im Sozialbericht NRW angewandten Konzept zeigt, welche Unterschiede sich durch Anwendung der beiden Messkonzepte relativer Einkommensarmut ergeben. Für Deutschland insgesamt liegt das mittlere Einkommen, berechnet mit dem Median als Mittelwert, höher als das mit dem arithmetischen Mittel berechnete durchschnittliche Einkommen. Dabei ergeben sich zwischen den alten und den neuen Bundesländern deutliche Unterschiede.

Das Median-Einkommen unterscheidet sich vergleichsweise gering von

5. Durchschnittliche Nettoäquivalenzeinkommen sowie Armutsrisikoschwellen im Mai 2003 nach Regionen und Art des Berechnungskonzepts*)				
Region	EU-Konzept ¹⁾		NRW-Konzept ²⁾	
	Mittelwert	Armutsrisikoschwelle	Mittelwert	Armutsrisikoschwelle
EUR				
Alte Bundesländer	1 233	740	1 239	620
Neue Bundesländer	1 067	640	1 015	508
Deutschland	1 220	732	1 198	599

*) Ergebnisse des Mikrozensus – 1) Mittelwert: Median, Äquivalenzskala: neue OECD-Skala, Armutsrisikoschwelle: 60% des Mittelwerts – 2) Mittelwert: arithmetisches Mittel, Äquivalenzskala: alte OECD-Skala, Armutsrisikoschwelle: 50% des Mittelwerts

dem als arithmetischer Mittelwert berechneten Durchschnittseinkommen. Auf Bundesebene liegt das Median-Einkommen bei 1 220 Euro und somit nur 22 Euro höher als das arithmetische Mittel. Für die alten Bundesländer ist der Unterschied zwischen beiden Einkommensmittelwerten mit 6 Euro sehr gering, bei den neuen Bundesländern ist der Unterschied erheblich größer: Hier liegt das Median-Einkommen um 52 Euro über dem Mittelwert-Einkommen. Die unterschiedliche Höhe der mittleren Einkommen erklärt sich aus zwei Faktoren: der unterschiedlichen Wahl des Mittelwertes und der unterschiedlichen Gewichtungsskala. Der Median liegt bei Verteilungen, die in den unteren Klassen hohe und stark ansteigende Besetzungszahlen, in den hohen Klassen dagegen langsam fallende, niedrige Besetzungszahlen aufweisen (linkssteile Verteilung), niedriger als das arithmetische Mittel. Dies trifft auf empirische Einkommensverteilungen zu. Die Wahl der Gewichtungsskala zur Berechnung des bedarfsgewichteten Pro-Kopf-Einkommens beeinflusst ebenfalls die Höhe des durchschnittlichen Einkommens; so führt die neue OECD-Skala mit ihren niedrigeren Faktoren zu einem höheren Durchschnittseinkommen als die alte OECD-Skala. Bei der Kombination von Median und neuer OECD-Skala entstehen im Vergleich zu arithmetischem Mittel kombinierte mit alter OECD-Skala gegenläufige Effekte, so dass sich die alternativen Durchschnittseinkommen nicht sehr stark unterscheiden. Um diese Effekte genauer zu quantifizieren, müssten sie auf der Ebene einzelner Länder unter Einbeziehung der jeweiligen Haushaltsstrukturen untersucht werden.

Die unterschiedlich hohen Prozentsätze zur Festlegung der Armutsrisiko-

grenze führen dazu, dass sich die Armutsrisikoschwellen wesentlich stärker unterscheiden als die Durchschnittseinkommen. Die durch den 60 %-Wert des Medianeinkommens definierte Armutsrisikoschwelle liegt auf Bundesebene um 133 Euro höher als der Vergleichswert, der durch die 50 %-Grenze des arithmetischen Mittelwerts der Einkommens bestimmt wird. Dies verdeutlicht, in welchem Maße Einkommensanalysen und insbesondere Größen wie Durchschnittseinkommen und Armutsrisikoschwellen von normativen Entscheidungen über Gewichtungsfaktoren, Mittelwerte und Armutsrisikogrenzen abhängen.

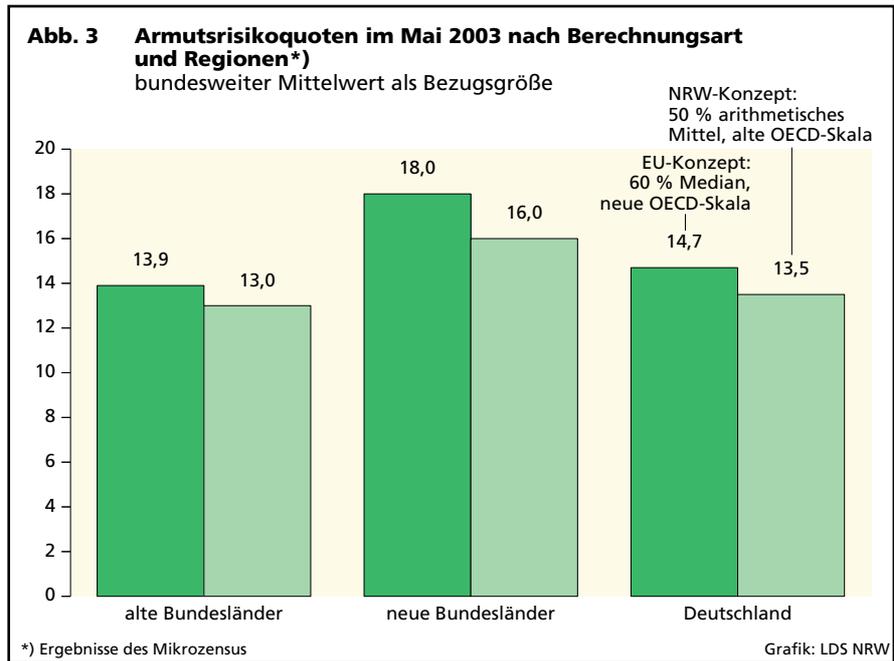
3.2.2 Armutsrisikoquoten nach dem EU-Konzept bezogen auf regionalspezifische Mittelwerte und Mittelwert Bund

Im Folgenden wird dargestellt, wie sich die unterschiedlichen Konzepte zur Messung relativer Einkommensar-

mut auf die Höhe der Armutsrisikoquoten auswirken. Auf der Ebene des Bundes liegt die Armutsrisikoquote bezogen auf das EU-Konzept um 1,2 Punkte höher als bei Anwendung der Armutsdefinition, die sich auf den 50 %-Wert des arithmetischen Mittels bezieht. Dieser Unterschied ist auf der Ebene der neuen Bundesländer noch größer. Das deutlich höhere Median-Einkommen und der höhere Schwellenwert von 60 % nach dem EU-Konzept führen zu einer Armutsrisikoquote, die um 2 Punkte über der nach dem NRW-Konzept berechneten Quote liegt. Diese Unterschiede bestehen unabhängig davon, ob der bundesweite oder der regionalspezifische Mittelwert als Bezugsgröße für die Berechnung der Armutsrisikoschwelle gewählt wird.

Als weiteres Ergebnis dieser Untersuchung ist festzuhalten, dass der Unterschied der Armutsrisikoquoten zwischen den alten und neuen Bundesländern bei Anwendung des EU-Konzeptes größer ist als bei Armutsanalysen auf der Grundlage der alten OECD-Skala mit der am arithmetischen Mittelwert orientierten Armutsrisikogrenze.

Insgesamt zeigen die vorliegenden Auswertungen, dass die Anwendung des EU-Konzeptes, das auf der neuen OECD-Skala und dem 60 %-Wert des Median-Einkommens als Armutsrisikogrenze beruht, in diesem Fall bei gleicher Datenquelle zu höheren Ar-



mutrisikoquoten führt als die Anwendung des Armutskonzeptes der NRW-Sozialberichterstattung, das die alte OECD-Skala verwendet und die Armutsrisikoschwelle bei 50 % des arithmetischen Mittelwerts der Einkommen festlegt.

3.3 Bedeutung der Wahl der Äquivalenzskala für die Armutsgefährdung

Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Konzepten zur Berechnung von Armutsrisikoquoten sind nicht nur im Hinblick auf das allgemeine Niveau der Armutsgefährdung, sondern auch auf die Zusammensetzung der armutsgefährdeten Population zu sehen.

Um die Reichweite der Auswirkungen der Entscheidung für eine Äquivalenzskala zu demonstrieren, werden im Folgenden relative Einkommenspositionen sowie Armutsrisikoquoten auf Basis der neuen und der alten OECD-Skala gegenübergestellt. Zur Berechnung des Durchschnittseinkommens wird das arithmetische Mittel verwendet, als Armutsrisikogrenze 50 % von diesem.

Die niedrigeren Äquivalenzgewichte der neuen OECD-Skala für weitere Personen im Haushalt haben zur Folge, dass sich für Mehrpersonenhaushalte bessere Einkommenspositionen und damit niedrigere Armutsrisikoquoten ergeben. Der Effekt der niedrigeren Gewichtung ist umso stärker, je mehr Personen in einem Haushalt leben und insbesondere je mehr Kinder im Alter von unter 15 Jahren vorhanden sind. Demzufolge zeigen sich besonders gravierende Unterschiede für Personen in Haushalten, in denen drei oder mehr Kinder leben, ihre relative Einkommensposition verbessert sich bei Anwendung der neuen OECD-Skala von 65,5 % auf 75,2 %, ihre Armutsrisikoquote fällt von 38,9 auf 27,4.

Für allein Lebende hingegen erhöht sich das Armutsrisiko bei Verwendung der neuen OECD-Skala, da sie auf diese Art in Relation zur alten OECD-Skala gegenüber weiteren Haushaltsmitgliedern stärker gewichtet werden:

6. Einkommensverteilung und Einkommensarmut in Deutschland im Mai 2003 nach OECD-Äquivalenzskalen und ausgewählten sozialen Gruppen*)

Soziale Gruppe	Relative Einkommensposition ¹⁾		Armutsrisikoquote ²⁾	
	alte OECD-Skala	neue OECD-Skala	alte OECD-Skala	neue OECD-Skala
Bevölkerung insgesamt	100	100	13,5	12,8
Allein Lebende	105,8	92,4	13,9	19,4
Paare mit Kind(ern) ³⁾	85,9	93,5	17,4	12,8
Allein Erziehende ³⁾	63,0	65,2	39,5	35,6
Haushalte ohne Kind	111,8	106,9	9,0	10,8
Haushalte ¹⁾ mit ... Kind(ern)				
1	90,1	94,8	14,6	13,0
2	82,9	91,2	18,1	13,3
3 und mehr	65,5	75,2	38,9	27,4
Alter von ... bis unter Jahren				
unter 18	80,3	87,5	22,8	17,5
18 – 30	91,3	91,6	18,3	18,6
30 – 45	103,0	103,9	13,1	11,5
45 – 65	115,2	113,4	8,8	9,5
65 und mehr	99,9	93,9	8,1	10,2

*) Ergebnisse des Mikrozensus – 1) durchschnittliches Nettoäquivalenzeinkommen der Personen mit den jeweiligen soziostrukturellen Merkmalen im Verhältnis zum durchschnittlichen Nettoäquivalenzeinkommen der Bevölkerung insgesamt in % – 2) Zahl der Personen mit einem Nettoäquivalenzeinkommen von weniger als 50 % vom arithmetischen Mittel der Nettoäquivalenzeinkommen der Gesamtbevölkerung je 100 Personen mit entsprechenden sozialstrukturellen Merkmalen – 3) mit mindestens einem Kind im Alter von unter 18 Jahren

Nach Gewichtung mit der alten OECD-Skala haben allein Lebende mit 105,8 % eine überdurchschnittliche, nach Gewichtung mit der neuen OECD-Skala eine mit 92,4 % deutlich unterdurchschnittliche Einkommensposition. Die Armutsrisikoquote allein Lebender erhöht sich bei einem Wechsel von der alten auf die neue Skala von 13,9 auf 19,4.

Die Gewichtung mit der neuen OECD-Skala führt damit auch zu anderen altersspezifischen Armutsrisiken. Während die Armutsrisikoquote für Kinder niedriger liegt als nach der alten OECD-Skala, liegt sie bei älteren Menschen, welche einen vergleichsweise hohen Anteil an allein Lebenden aufweisen, höher.

4 Fazit

Mit dem vorliegenden Beitrag wurde gezeigt, dass die Messung von relativer Einkommensarmut mit Entscheidungen verbunden ist, die wesentlichen Einfluss auf die Ergebnisse der Berechnung von Ausmaß und Struktur der Armutsrisiken in der Bevölkerung haben.

Die Entscheidung für eine Äquivalenzskala zur Berechnung gewichteter Pro-Kopf-Einkommen hat Auswir-

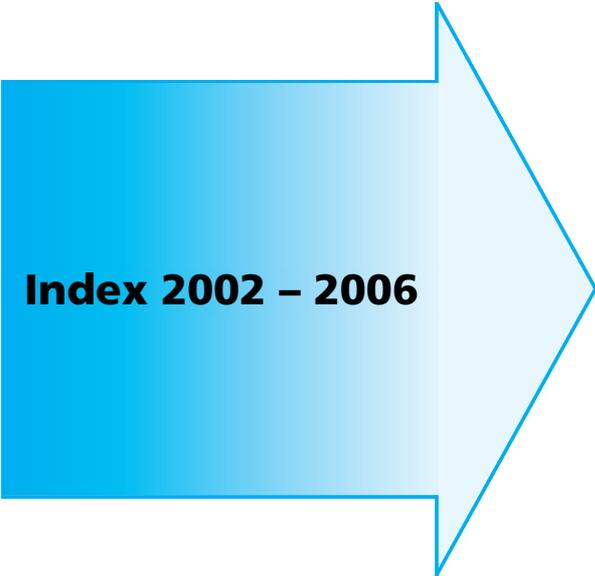
kungen auf die Höhe der Armutsrisikoquoten sowie auf die Unterschiede der Armutsgefährdung zwischen verschiedenen sozialen Gruppen. Die Entscheidung für ein Mittelwertkonzept beeinflusst direkt das mittlere Einkommen – und damit auch die Armutsrisikoschwelle – sowohl in Höhe als auch in Stabilität gegenüber Veränderungen der Einkommensverteilung. Die Entscheidung für eine Armutsrisikogrenze als Prozentsatz des mittleren Einkommens hat schließlich einen direkten Einfluss auf die Höhe der Armutsrisikoquoten. Schließlich ist zu entscheiden, in Bezug auf welches (regionale) Durchschnittseinkommen die relative Einkommensarmut gemessen werden soll, dies ist insbesondere bedeutsam, wenn mehrere Regionen verglichen werden sollen.

Ein Konzept für die Messung relativer Einkommensarmut beinhaltet somit die Kombination mehrerer Entscheidungen, die – je nach Einkommensverteilung und Sozialstruktur der Bevölkerung – unterschiedlich auf die Höhe und Verteilung von Armutsrisiken innerhalb der Bevölkerung wirken. Aus diesem Grund können Armutsrisikoquoten, die auf Basis verschiedener Konzepte berechnet wurden, nicht miteinander verglichen werden.

In dieser Veröffentlichung wurde anhand von Mikrozensusdaten für die alten und neuen Bundesländer sowie für das Bundesgebiet insgesamt gezeigt, welche konkreten Auswirkungen die einzelnen zu treffenden Entscheidungen haben und welche Unterschiede sich schlussendlich durch die Anwendung unterschiedlicher Konzepte zur Messung relativer Einkommensarmut ergeben.

Dazu wurde das in der Sozialberichterstattung NRW verwendete Konzept, das sich an der alten OECD-Skala orientiert, präsentiert und dem EU-Konzept, welches auch auf Bundesebene verwendet wird, gegenübergestellt. Die Ergebnisse veranschaulichen die Auswirkungen der methodischen Konzepte auf Höhe und Struktur der Armutsrisiken und deren sozialpolitische Relevanz.

Diese Ergebnisse zeigen: Es besteht noch erheblicher Diskussions- und Abstimmungsbedarf, wenn das Ziel einer kohärenten Sozialberichterstattung in Deutschland und eine bessere Vergleichbarkeit der bislang unterschiedlich konzipierten Sozialberichte von Bund und Ländern erreicht werden soll.



Index 2002 – 2006

Ausgaben des Jahres 2006

- Band 35**
Z 08 1 2006 59
2,50 EUR
- Zur Möglichkeit der Regionalisierung privater Einkommen auf die Gemeinden Nordrhein-Westfalens**
Dr. Marco Scharmer
- Einkommensverteilung und Armutsrisikoquoten im Bund-Länder-Vergleich – Analysen mit dem Mikrozensus 2003**
Diplom-Sozialwissenschaftlerin Karin Habenicht, Diplom-Sozialwissenschaftler Alfred Hullmann, Yvonne Bergmann
- Band 34**
Z 08 1 2006 58
2,50 EUR
- Strukturinformationen zum Arbeitsmarkt 3. Quartal 2005 Erwerbsverhalten älterer Menschen**
Diplom-Sozialwissenschaftlerin Karin Habenicht
- Band 33**
Z 08 1 2006 57
2,50 EUR
- Auswirkungen des demografischen Wandels – Kurzfassung – Teil II**
Diplom-Soziologin Kerstin Schmidtke, MPH
- Band 32**
Z 08 1 2006 56
3,00 EUR
- Bildungsreport NRW 2006: Informationen zu ausgewählten Bildungsbereichen**
Bettina Lander M. A.
- Die Arbeitsmarktintegration von jungen Erwachsenen 2004**
Dr. Wolfgang Seifert
- Band 31**
Z 08 1 2006 55
3,00 EUR
- Vorausberechnung der Bevölkerung in den kreisfreien Städten und Kreisen Nordrhein-Westfalens 2005 bis 2025/2050**
Dr. Kerstin Ströker
- Band 30**
Z 08 1 2006 54
3,00 EUR
- Bedeutung der Türkei für den Außenhandel des Landes Nordrhein-Westfalen**
Diplom-Volkswirt Nils Radmacher-Nottelmann
- Band 29**
Z 08 1 2006 53
3,00 EUR
- Datenangebot und Datenzugang im Forschungsdatenzentrum der Statistischen Landesämter**
Dr. Sylvia Zühlke, Diplom-Sozialwissenschaftlerin Helga Christians
- Das Studienkontenmodell an den Hochschulen in Nordrhein-Westfalen: Auswirkungen auf die Studierendenzahlen**
Birgit Kempf, Anne Schopp, Anja Gehrcken
- Nachfrage nach Dienstleistungen 2003**
Heike Schrankel, Diplom-Statistikerin Katharina Götz
- Die Arbeitsmarktintegration von jungen Erwachsenen mit Migrationshintergrund in NRW**
Dr. Wolfgang Seifert
- Band 28**
Z 08 1 2006 52
3,00 EUR
- Gründungen und Schließungen in Deutschland – Ein Konzept zur demografischen Auswertung des Unternehmensregisters**
Diplom-Kauffrau Ingrid Kaack
- Strukturelle Entwicklung der Landwirtschaft von 1971 bis 2003**
Diplom-Volkswirt Hartmut Kopmeier
- Wirtschaftliche Aspekte der Studierenden 1996 und 2004**
Lars Kuhlmeier, Dr. Wolfgang Seifert
- Verwendung von Verwaltungsdaten für konjunkturstatistische Zwecke**
Diplom-Kauffrau Ingrid Kaack
- Personal und Finanzen der öffentlich bestimmten Fonds, Einrichtungen, Betriebe und Unternehmen (FEU) in privater Rechtsform im Jahr 2003**
Diplom-Volkswirt Peter Emmerich

noch: **Ausgaben des Jahres 2006**

Band 27

Z 08 1 2006 51
3,00 EUR

**Der Weg zu einem ersten registergestützten Zensus
in Deutschland im Jahre 2011**

Diplom-Volkswirt Helmut Eppmann, Diplom-Statistiker Josef Schäfer

**Ergänzende Strukturmerkmale zur Erwerbstätigenrechnung
– Unterscheidung nach „Vollzeit-“ und „Nicht-Vollzeiterwerbstätigen“**

Diplom-Ingenieur Hans Menge, Miriam Sperl

**Wirtschaftskraft und Wirtschaftsentwicklung
in den kreisfreien Städten und Kreisen Nordrhein-Westfalens**

Dr. Marco Scharmer

Ausgaben des Jahres 2005

Band 26

Z 08 1 2005 58
2,50 EUR

Strukturinformationen zum Arbeitsmarkt 2. Quartal 2005

Flexible Arbeit – Arbeitszeiten in NRW

Diplom-Soziologin Eva Munz

Band 25

Z 08 1 2005 57
11,00 EUR

Auswirkungen des demografischen Wandels, Teil I

Diplom-Soziologin Kerstin Schmidtke, MPH; Diplom-Mathematiker Paul Berke

Band 24

Z 08 1 2005 56
3,00 EUR

**Bildungsmobilität:
Wie weit fällt der Apfel vom Stamm?**

Dr. Wolfgang Seifert

Räumliche Mobilität und Übergänge von Erwerbslosigkeit in Erwerbstätigkeit

Katja Möhring, Dr. Sylvia Zühlke

**Zeitverwendung der privaten Haushalte
– Vergleich der Zeitbudgeterhebungen 2001/02 gegenüber 1991/92**

Heike Schrankel

Band 23

Z 08 1 2005 55
2,50 EUR

**Ein sachgebietsübergreifendes Berichtskreismanagement bei den Fonds, Einrichtungen
und wirtschaftlichen Unternehmen in den Finanz- und Personalstatistiken**

Diplom-Volkswirt Heinz-Peter Emmerich

**Erstmalige Verarbeitung der Dateien der Industrie- und Handelskammern
im nordrhein-westfälischen Unternehmensregister**

Diplom-Soziologe Matthias Wieckmann

**Ausmaß und Folgen unbeobachteter Übergänge
im Rahmen des Mikrozensus-Panels
Ergebnisse empirischer Analysen**

Diplom-Soziologe Michael Konold

Band 22

Z 08 1 2005 54
3,00 EUR

**Indikatoren der Erwerbstätigkeit
Ergänzung der Erwerbstätigen-„Kopffzahlen“ durch „Vollzeit-Äquivalente“
und „Standard-Arbeitsvolumen“ – Modellrechnungen für die Kreise in NRW**

Diplom-Ingenieur Hans Menge

Pendlerverflechtungen in Nordrhein-Westfalen – Analyse der revidierten Ergebnisse

Dr. Marco Scharmer

Band 21

Z 08 1 2005 53
2,50 EUR

Auswirkungen des demografischen Wandels – Kurzfassung – Teil I

Diplom-Soziologin Kerstin Schmidtke, MPH

Band 20

Z 08 1 2005 52
2,50 EUR

**Nordrhein-westfälisches Unternehmensregister im Einsatz
Eine Methodenbeschreibung mit ersten Auswertungsergebnissen**

Diplom-Volkswirtin Doris Blechinger

Datenqualität bei Online-Erhebungen in privaten Haushalten

Diplom-Soziologin Anke Gerhardt

noch: **Ausgaben des Jahres 2005**

Band 19
Z 08 1 2005 51
3,40 EUR

**Umweltökonomische Gesamtrechnungen (UGR) Nordrhein-Westfalens
– Basisdatenanalyse –**
Dr. Leontine von Kulmiz

Geheimhaltung mit Makrodaten – Das Beispiel der Beherbergungsstatistik
Diplom-Volkswirt Nils Radmacher-Nottelmann

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

Arbeitsplatz- und Berufswechsel
Dr. Wolfgang Seifert

Ausgaben des Jahres 2004

Band 18
Z 08 1 2004 56
2,10 EUR

**Gesamtwirtschaftliche Investitionen: Schlüssel zur ökonomischen Leistungsfähigkeit
von Regionen? Ein Vergleich der regionalen Investitionstätigkeit**
Dr. Marco Scharmer

Arbeitsuchende und Methoden der Arbeitsuche in NRW
Diplom-Mathematiker Paul Berke

Band 17
Z 08 1 2004 55
3,00 EUR

Von der Volkszählung 1987 zum registergestützten Zensus 2010?
Diplom-Volkswirt Helmut Eppmann

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

Ergänzende Verfahren für einen künftigen registergestützten Zensus
Diplom-Statistiker Josef Schäfer

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

Band 16
Z 08 1 2004 54
6,10 EUR

**Die Entwicklung der kreisfreien Städte und Kreise
in Nordrhein-Westfalen**

Band 15
Z 08 1 2004 53
2,10 EUR

Die Umsatzsteuerstatistik als Quelle wirtschaftsstatistischer Analysen
Diplom-Volkswirt Hans-Jürgen Treeck

**Chefin oder Chef: Neu zu gründende Gewerbebetriebe im Jahre 2003
unter geschlechtsspezifischen Gesichtspunkten**
Diplom-Volkswirtin Doris Blechinger

**Aspekte des Erwerbsverhaltens älterer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer
Ergebnisse des Mikrozensus 1996 und 2003**
Daniel Lois, Diplom-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**
Diplom-Ökonom Udo Nockemann

**Die Arbeitskosten im Produzierenden Gewerbe
und in ausgewählten Dienstleistungsbereichen im Jahr 2000**
Diplom-Volkswirt, Diplom-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, Diplom-Volkswirt Markus Zwick, Diplom-Sozialwirt Sebastian Scharnhorst,
Diplom-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**
Diplom-Kaufmann Bernd Kreuels
- Rentner sein und Rentner werden: Rentnereinkommen und private Altersvorsorge – Ergebnisse des Mikrozensus**
Dr. Olivia Wüthrich-Martone
- 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**
Diplom-Soziologin Petra Rose
- Band 10**
Z 08 1 2003 54
3,50 EUR
- Ausgaben im Schulwesen – Eine schulformbezogene Untersuchung**
Diplom-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**
Diplom-Sozialwissenschaftler Gerhard Lenz, Yvonne Bergmann
- Band 8**
Z 08 1 2003 52
2,00 EUR
- Strukturdaten zur Entstehung der Gewerbesteuer 1998 – Ergebnisse der Gewerbesteuerstatistik**
Diplom-Ökonom Lars Stegenwaller
- Die Arbeitsmarktintegration ausländischer Selbstständiger**
Veysel Özcan, Dr. Wolfgang Seifert
- Empfängerinnen und Empfänger von Hilfe zum Lebensunterhalt am Jahresende 2001 im Querschnitt**
Diplom-Volkswirt Klaus Joggerst
- Band 7**
Z 08 1 2002 51
4,70 EUR
- Arbeitszeitflexibilisierung und Normalarbeitsverhältnis – Entwicklungen und Trends 1998 bis 2001**
Diplom-Sozialwissenschaftler Alfred Hullmann, Dr. Wolfgang Seifert und Bertram Cloos
- Arbeitsplatzstrukturen und Tätigkeiten der Erwerbstätigen – Ergebnisse des Mikrozensus 2000**
Diplom-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
- Band 5**
Z 08 1 2002 55
2,30 EUR
- Die neue Insolvenzstatistik im Licht der Ergebnisse 1999– 2001**
Diplom-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

noch: **Ausgaben des Jahres 2002**

Noch: **Band 5**
Z 08 1 2002 55
2,30 EUR

Treibhausgase und ozonschichtschädigende Stoffe
Erik Längen

Band 4
Z 08 1 2002 54
4,50 EUR

Die Mehrfachfallprüfung im Zensusstest 2001 – Konzeption und Ablaufplan
Dr. Marco Scharmer

**Die Statistikauglichkeit der Einwohnermelderegister
– Untersuchungen im Rahmen des Zensusstests 2001**
Dr. Michael Forster

Postalische Gebäude- und Wohnungszählung im Zensusstest 2001 – Erfahrungen in NRW
Diplom-Sozialwirt Sebastian Scharnhorst und Dr. Henrik Egbert

**Die Haushaltegenerierung im Zensusstest 2001
– Eine neue Methode in der amtlichen Statistik**
Dr. Marco Scharmer

Die Rolle der Haushaltebefragung im Zensusstest 2001
Diplom-Statistiker Josef Schäfer

Band 3
Z 08 1 2002 53
10,00 EUR

**Mobilität und Verkehrsverhalten
der Ausbildungs- und Berufspendlerinnen und -pendler**
Diplom-Sozialwissenschaftler Alfred Hullmann und Bertram Cloos

Band 2
Z 08 1 2002 52
2,50 EUR

**Testerhebung 2000: „Statistische Erfassung von Wohnungslosigkeit“
– Erfahrungsbericht**
Diplom-Statistikerin Katharina Götz und Bernd Goritzka

**Anpassung der Kreisberechnungen der Bruttowertschöpfung
an das neue Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen**
Diplom-Volkswirt Hans-Jürgen Treeck

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
Diplom-Physiker Rüdiger Dietz Repsilber

**Das Personal des Landes am 30. Juni 2000
– Regionalisierte Ergebnisse der Personalstandstatistik**
Diplom-Volkswirt Heinz-Peter Emmerich