

Merz, Joachim; Rathjen, Tim

## Working Paper

Sind Selbständige zeit- und einkommensarm? Eine Mikroanalyse der Dynamik interdependenter multidimensionaler Armut mit dem Sozio-ökonomischen Panel und den deutschen Zeitbudgeterhebungen

FFB Diskussionspapier, No. 82

## Provided in Cooperation with:

Research Institute on Professions (FFB), Leuphana University Lüneburg

*Suggested Citation:* Merz, Joachim; Rathjen, Tim (2010) : Sind Selbständige zeit- und einkommensarm? Eine Mikroanalyse der Dynamik interdependenter multidimensionaler Armut mit dem Sozio-ökonomischen Panel und den deutschen Zeitbudgeterhebungen, FFB Diskussionspapier, No. 82, Leuphana Universität Lüneburg, Forschungsinstitut Freie Berufe (FFB), Lüneburg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/67911>

### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

### Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

**Sind Selbständige zeit- und einkommensarm?**

**Eine Mikroanalyse der Dynamik interdependenter  
multidimensionaler Armut mit dem Sozio-ökonomischen  
Panel und den deutschen Zeitbudgeterhebungen**

**Joachim Merz und Tim Rathjen**

FFB-Diskussionspapier Nr. 82

Mai 2010



Fakultät II – Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften

Postanschrift:

Forschungsinstitut Freie Berufe

Postfach 2440

21314 Lüneburg

[ffb@uni-lueneburg.de](mailto:ffb@uni-lueneburg.de)

<http://ffb.uni-lueneburg.de>

Tel.: +49 4131 677-2051

Fax: +49 4131 677-2059

**Sind Selbständige zeit- und einkommensarm?  
Eine Mikroanalyse der Dynamik interdependenter multidimensionaler  
Armut mit dem Sozio-ökonomischen Panel und den deutschen  
Zeitbudgeterhebungen**

**Joachim Merz und Tim Rathjen<sup>1</sup>**

FFB-Diskussionspapier Nr. 82

Mai 2010  
ISSN 0942-2595

---

<sup>1</sup> Univ.-Prof. Dr. Joachim Merz, Dipl.-Kaufmann Tim Rathjen, LEUPHANA University Lüneburg, Department of Economic, Behaviour and Law Sciences, Research Institute on Professions (Forschungsinstitut Freie Berufe (FFB)), Chair ‚Statistics and Professions‘, Scharnhorststr. 1, 21332 Lüneburg, Tel.: +49 4131 / 677-2051, Fax: +49 4131 / 677- 2059, E-Mail: merz@leuphana.de, rathjen@leuphan.de, www.leuphana.de/ffb

## **Sind Selbständige zeit- und einkommensarm? - Eine Mikroanalyse der Dynamik interdependenter multidimensionaler Armut mit dem Sozio-ökonomischen Panel und den deutschen Zeitbudgeterhebungen**

**Joachim Merz und Tim Rathjen**

FFB-Diskussionspapier Nr. 82, Mai 2010, ISSN 0942-2595

### **Zusammenfassung**

Nach herkömmlicher Meinung sind Selbständige – als Freiberufler und Unternehmer (Gewerbetreibende) – nicht nur einkommensreich sondern auch zeitreich, da sie aufgrund ihrer Unabhängigkeit und Zeitsouveränität auch verhältnismäßig viel und disponible Zeit zur Verfügung haben. Unsere Studie untersucht diese These und damit erstmals die Wohlfahrtssituation von Selbständigen indem nicht nur nach der Einkommensarmut gefragt wird, sondern auch Zeitarmsut im Rahmen eines neuen interdependenten multidimensionalen Armutskonzepts Berücksichtigung findet. Datenbasis ist einerseits das Sozio-ökonomische Panel für die bevölkerungsrepräsentative Bewertung der Substitutionalität/trade-off zwischen genuiner, persönlicher Freizeit und Einkommen als auch die beiden Zeitbudgeterhebungen 1992/92 und 2001/2 des Statistischen Bundesamtes.

Zentrales Ergebnis: Selbständige sind hinsichtlich alleiniger Einkommensarmut, alleiniger Zeitarmsut und interdependenter multidimensionaler Zeit- und Einkommensarmut in beiden Jahren weit stärker betroffen als alle anderen Gruppen der armen Erwerbstätigen, der „working poor“. Ein erheblicher Anteil von nicht-einkommensarmen aber zeitarmsen Erwerbstätigen generell, und Selbständige im Besonderen, ist nicht in der Lage, ihr Zeitdefizit durch ihr Einkommen zu kompensieren. Würde man Selbständige bei der Armut- und Wohlfahrtsdiskussion außen vor lassen, so würde eine bedeutende Gruppe der „working poor“ zu unrecht vernachlässigt.

**JEL:** D31, D13, J22

**Schlagwörter:** *Selbständige, Freiberufler und Unternehmer, Interdependente multidimensionale Armut, Zeit- und Einkommensarmut, Substitution von Zeit und Einkommen, Schätzung einer CES-Wohlfahrtsfunktion, arme Erwerbstätige (“working poor”), Deutsches Sozio-oekonomisches Panel, Deutsche Zeitbudgeterhebungen 1991/92 und 2001/02*

**Abstract**

It is common sense that the self-employed – as professions and entrepreneurs – are rich by money and, because of their independence and time sovereignty, are rich by time, too. However, time stress and the variety of small businesses sometimes tell another story. This study tries to shed empirically based light on the issue and its dynamics by asking not only about income poverty but also about time poverty within the framework of a new interdependent multidimensional poverty approach. Database is the German Socio-Economic Panel (GSOEP) for the evaluation of the substitution/trade-off of genuine leisure time and income as well as the German Time Use Surveys (GTUS) 1991/92 and 2001/02 for the actual poverty analyses.

Main result: The self-employed are more often affected by single income poverty, single time poverty as well as interdependent multidimensional time and income poverty than all other poor employees (“working poor”) for both periods of observation. A remarkable percentage of not income poor but time poor employees in general, and the self-employed in particular, is not able to compensate their time deficit by income. Neglecting the self-employed in the poverty and well-being discussion would disregard an important group of the “working poor”.

**JEL:** D31, D13, J22

**Keywords:** *Self-employed, liberal professions (Freie Berufe), entrepreneurs, interdependent multidimensional time and income poverty, time and income substitution, extended economic well-being, satisfaction/happiness, CES welfare function estimation, working poor, German Socio-Economic Panel, German Time Use Surveys 1991/92 and 2001/02*

## 1 Einleitung

Nach herkömmlicher Meinung sind die Selbständigen – als Freiberufler und Unternehmer (Gewerbetreibende) – nicht nur einkommensreich, sondern auch zeitreich, da sie aufgrund ihrer Unabhängigkeit und Zeitsouveränität auch verhältnismäßig viel und disponible Zeit zur Verfügung haben. Allerdings deuten erste Untersuchungen hierzu bereits darauf hin – jedoch getrennt für die beiden Dimensionen Einkommen und Zeit –, dass die empirischen Gegebenheiten auch anders aussehen. Zwar sind relativ viele Selbständige unter den Einkommensreichen zu finden, und hohe Einkommen sind Ursache besonders ungleich verteilter Einkommen der Selbständigen, jedoch verdiente noch 2003 in Deutschland die Hälfte der Selbständigen weniger als die Hälfte der abhängig Beschäftigten (Merz 2001, 2007, 2008, Merz und Zwick 2005). Längere Arbeitszeiten von Selbständigen sind in Deutschland zwar bekannt (Merz und Böhm 2008, Merz und Burgert 2004a,b, sowie Merz, Böhm und Burgert 2009 zur Struktur der Arbeitszeiten und Einkommen von Selbständigen),<sup>2</sup> allerdings liegen empirisch fundierte Ergebnisse zur Zeitverteilung mit dem Fokus auf Zeitarmut für Selbständige auch international nicht vor.

Generell haben Analysen im Kontext von Verteilungsfragen, von Reichtum und Armut, traditionellerweise die Einkommensdimension im Fokus<sup>3</sup>, die Zeitdimension bleibt jedoch weitgehend ausgeklammert<sup>4</sup>, obwohl sie die Wohlfahrtssituation und im Bereich von Armut die Möglichkeiten sozialer Partizipation und sozialer Ausgrenzung in besonderer Weise mitbestimmt.

Unsere Studie untersucht nun die Wohlfahrtssituation von Selbständigen indem nicht nur nach der Einkommensarmut gefragt wird, sondern im Verbund auch Zeitarmut im Rahmen eines neuen interdependenten multidimensionalen Armutskonzepts Berücksichtigung findet. Sie ist somit eingebettet in die neuere Armutsdiskussion und thematisiert dabei im Besonderen die Selbständigen, die in diesem Zusammenhang unseres Wissens nach bisher noch keine Beachtung gefunden haben.<sup>5</sup>

Es wird zunehmend erkannt, dass Armut ein multidimensionales Phänomen ist und die traditionellen einkommensorientierten Armutskonzepte um weitere Dimensionen erweitert werden sollten (vgl. Deutsch und Silber 2005, Nolan und Whelan 2007, Groh-Samberg 2009, Lugo und Maasoumi 2008, Bourguignon und Chakravarty 2003, Tsui 2002). Auch wenn diese Entwicklung bereits einen Fortschritt darstellt, kann die vorliegende Arbeit, die auf

---

<sup>2</sup> Für Finnland berichten Hyytinen und Ruuskanen 2007, dass Selbständige insgesamt länger arbeiten und weniger persönliche Freizeit haben.

<sup>3</sup> Vgl. z.B. Hauser 2007, 2008 oder Becker 2009

<sup>4</sup> Vgl. aber die Ansätze zur Zeitarmut von Vickery 1977 und Harvey und Mukhopadhyay 2007.

<sup>5</sup> Zur generellen Situation der Selbständigen international vgl. z.B. Parker 2004, Hamilton 2000, national bspw. die Studien des Forschungsinstituts Freie Berufe (FFB) der Leuphana Universität Lüneburg u.a. mit Merz 2008

Merz und Rathjen 2009 aufbaut, die (multidimensionale) Armutsdiskussion an drei zentralen Stellen bereichern.<sup>6</sup>

**Zeit, Armut und soziale Teilhabe:** Neben dem Faktor Einkommen ist der Faktor Zeit für eine soziale Teilhabe entscheidend, und damit ein wichtiger Indikator eines erweiterten Armutsbegriffs (vgl. Sen 1999, 1985, Vickery 1977, Harvey 2007, Bittman 1999, Goodin et al. 2008). Bittman bemerkt in diesem Zusammenhang: „The ability to participate in [social life] [...] is the product of both access to leisure goods and services, and a sufficient quantity of leisure time“ (Bittman 1999). Erst verfügbare Zeit ermöglicht ein Miteinander und ist elementare Voraussetzung für soziale Partizipation. Unser Armutskonzept berücksichtigt daher – neben der Einkommensdimension – auch die zentrale Zeitdimension.

**Multidimensionales Armutskonzept:** Multidimensionale Armutskonzepte, die die unterschiedlichen Armutsdimensionen lediglich getrennt betrachten – bzw. dann von Armut sprechen, wenn eine Person in einer bestimmten Anzahl von Dimensionen einen Mangel aufweist (vgl. Atkinson 2003, Nolan und Whelan 2007, Cappellari und Jenkins 2007, Groh-Samberg 2009) – ignorieren die Interdependenz und eine mögliche Substitution zwischen den Dimensionen (vgl. Lugo und Maasoumi 2008, Bourguignon und Chakravarty 1999, Bourguignon und Chakravarty 2003). Da die individuelle Wohlfahrt<sup>7</sup> geprägt ist aus der Abwägung zwischen höherem Einkommen (um Waren und Dienstleistungen zu kaufen) oder höherer Freizeit, also eine Substitution möglich ist, berücksichtigt unser multidimensionales Armutskonzept diese Interdependenz explizit: Mittels einer CES-Wohlfahrtsfunktion (constant elasticity of substitution) mit Zeit und Einkommen als Inputgrößen und Wohlfahrt/Nutzen als Output lassen wir mit den Umfrageergebnissen aus dem Sozio-ökonomischen Panel die Bevölkerung in Deutschland über eine solche Substitution empirisch fundiert bestimmen.<sup>8</sup>

**Selbständigkeit, „working poor“ und empirische Fundierung:** Neben einer bevölkerungsfundierten interdependenten multiplen Armutsgrenze ermitteln wir erstmals für Deutschland auch empirisch fundierte Informationen zur Zeitarmut aus den Zeitbudgeterhebungen des Statistischen Bundesamtes. Die Ergebnisse vergleichen die Situation der Selbständigen als Freiberufler und Unternehmer mit den abhängig Beschäftigten und geben einen Einblick in die Dynamik ihrer interdependenten multidimensionalen Armut. Mit unserem Fokus auf die Erwerbstätigen ist unsere Analyse zugleich ein Beitrag zu der aktuell diskutierten Situation der „working poor“.

---

<sup>6</sup> Neben dem Beitrag zur (multidimensionalen) Armutsdiskussion und Zeitarmut, wird auch die Diskussion um Zeitstress bereichert: Zwar wird aus unterschiedlicher Perspektive immer wieder auf Zeitstress als ein neues soziales Problem hingewiesen (vgl. Bonke und Gerstoft 2005, Sullivan 2007, Rosa 2006, Garhammer 2002b, Linder 1970), welche Konsequenzen sich hieraus – z.B. für die allgemeine Lebenszufriedenheit – ergeben, bzw. ob und wie Zeitstress im Rahmen eines Armutskonzeptes berücksichtigt werden kann, wird nicht oder kaum diskutiert.

<sup>7</sup> Zumindest im mikroökonomischen Arbeitsangebotsmodell und seiner Konsum-Freizeit-Entscheidung.

<sup>8</sup> Die funktionale Form der Substitutionalität zwischen Armutsdimensionen wird bisher nur durch angenommene, extern „gesetzte“ Koeffizienten einer CES-Nutzenfunktion von Lugo und Maasoumi 2008 bestimmt und somit nicht aus Umfragen empirisch fundiert.

**Zum Aufbau der Studie:** Das nachfolgende Kapitel diskutiert die Grundlagen dieser CES-Wohlfahrtsfunktion-Schätzung, beschreibt die verwendete SOEP-Datenbasis, geht auf die Operationalisierung ein und präsentiert die Ergebnisse zur Substitutionalität der Einkommens- und Zeitdimensionen für 1992 und 2002. Im dritten Kapitel wird unter Verwendung der deutschen Zeitbudgeterhebungen des Statistischen Bundesamtes die Zeit-, Einkommens- und interdependente multidimensionale Armutsgrenze empirisch ermittelt, um im vierten Kapitel für die Jahre 1992 und 2002 deskriptive und multivariate Armutsanalysen mit einem Multinomialen Logit Modell – mit dem Fokus auf die Selbständigen – durchführen zu können. Die Arbeit endet mit einem kurzen Fazit.

## 2 Substitutionalität von Zeit und Einkommen

### 2.1 Grundlagen der Schätzung

Unser interdependentes multidimensionales Armutskonzept vereint die Dimensionen Zeit und Einkommen. Die Interdependenz bzw. die Substitutionalität beider Dimensionen wird geschätzt durch eine CES-Produktionsfunktion (constant elasticity of substitution) – die wir treffender als CES-Wohlfahrtsfunktion bezeichnen – mit persönlicher Freizeit ( $L$ ) und Einkommen ( $I$ ) als Inputgrößen und Wohlfahrt/Nutzen ( $u$ ) als Output. Die CES-Wohlfahrtsfunktion hat die Form

$$(1) \quad u = f(I, L) = \gamma \cdot \left( \delta \cdot I^{-\rho} + (1 - \delta) \cdot L^{-\rho} \right)^{-\frac{\nu}{\rho}}$$

mit der Substitutionselastizität  $\sigma = \frac{1}{1 + \rho}$ , dem Substitutionsparameter  $\rho$ , der Konstante  $\gamma$ , den Skalenerträgen  $\nu$  und dem Inputkoeffizient  $\delta$ .<sup>9</sup>

Diese individuelle Nutzenfunktion interpretieren und verwenden wir als Wohlfahrtsfunktion, die auf der Basis ökonometrisch geschätzter Beziehungen eine von der Bevölkerung getragene – und nicht von Experten gesetzte – Bewertung der aus Einkommen und Zeit bestimmten Wohlfahrt und seiner Substitutionsbeziehungen ist.

Eine Möglichkeit zur direkten Schätzung der nicht-linearen CES-Funktion unter Verwendung der Methode der kleinsten Quadrate zeigt Kmenta 1967 mit einer Approximation der ersten und zweiten Ordnung in einer Taylorreihen-Erweiterung um den Substitutionskoeffizient  $\rho = 0$  bzw. um die Substitutionselastizität  $\sigma = 1$  der Form

$$(2) \quad \ln u = \ln \gamma + \nu \delta \ln I + \nu (1 - \delta) \ln L - \frac{1}{2} \rho \nu \delta (1 - \delta) [\ln I - \ln L]^2 + \varepsilon$$

Eine weitere Zusammenfassung für die Schätzung mit einem klassischen linearen Regressionsmodell führt zu

$$(3) \quad \ln u = \alpha_0 + \alpha_1 \ln I + \alpha_2 \ln L + \alpha_3 [\ln I - \ln L]^2 + \varepsilon$$

<sup>9</sup> Für eine weitergehende Diskussion zur Thematik der Produktionsfunktionen siehe z.B. Fandel 2005.

Aus Gleichung (2) und (3) lassen sich die Koeffizienten der ursprünglichen CES-Wohlfahrtsfunktion bestimmen mit:<sup>10</sup>

$$(4) \quad \alpha_0 = \ln \gamma \Leftrightarrow \gamma = e^{\alpha_0}$$

$$(5) \quad \alpha_1 = \nu\delta \text{ und } \alpha_2 = \nu(1-\delta) = \nu - \nu\delta \Rightarrow \alpha_2 = \nu - \alpha_1 \Leftrightarrow \nu = \alpha_1 + \alpha_2$$

$$\Rightarrow \alpha_1 = (\alpha_1 + \alpha_2)\delta \Leftrightarrow \delta = \frac{\alpha_1}{\alpha_1 + \alpha_2}$$

$$(6) \quad \alpha_3 = -\frac{1}{2}\rho\nu\delta(1-\delta) \Leftrightarrow \rho = (-2)\frac{\alpha_3}{\nu\delta(1-\delta)}$$

$$\Rightarrow \rho = (-2)\frac{\alpha_3}{(\alpha_1 + \alpha_2)\frac{\alpha_1}{\alpha_1 + \alpha_2}\left(1 - \frac{\alpha_1}{\alpha_1 + \alpha_2}\right)} = (-2)\frac{\alpha_3}{\alpha_1 - \frac{\alpha_1^2}{\alpha_1 + \alpha_2}}$$

Dies ist der weiter verwendete Schätzansatz zur Evaluation und empirischen Bestimmung des individuellen Nutzens  $u = f(I, L)$  und der Substitutionsbeziehung zwischen Einkommen und Zeit.

## 2.2 SOEP-Datensatz und Operationalisierung

Für Analysen der Zeitverwendung bieten sich grundsätzlich die deutschen Zeitbudgeterhebungen (ZBE) des Statistischen Bundesamtes von 1991/92 und 2001/02 an. Da diese Datensätze allerdings keine Informationen zur allgemeinen Lebenszufriedenheit bzw. zum Wohlfahrtsniveau beinhalten, kann die Datenbasis – zwar für die späteren Armutsanalysen – nicht jedoch zur Schätzung der CES-Wohlfahrtsfunktion herangezogen werden.

Mit dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) existiert ein weiterer Datensatz, der neben Einkommens- und Zeitverwendungsinformationen auch Informationen zur allgemeinen Lebenszufriedenheit beinhaltet. Diese allgemeine Zufriedenheit verwenden wir zur zusammenfassenden Bewertung der individuellen Nutzenabwägung hier zwischen Einkommen und Zeit. Das Sozio-oekonomische Panel ist eine repräsentative Wiederholungsbefragung, die seit 1984 jährlich vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) durchgeführt wird (Wagner et al. 2009, [www.diw.de/soep](http://www.diw.de/soep)). Von 1992 bis 2002 – den beiden mit der deutschen Zeitbudgeterhebung des Statistischen Bundesamtes vergleichbaren Umfrageperioden – stieg die Zahl der befragten Personen auch durch Ausweitung der Panelstichprobe von 17.842 auf 31.087.

Da die Interdependenz bzw. Substitutionalität von Zeit und Einkommen in erster Linie für arbeitende Menschen bedeutsam ist, und sie vermutlich als unmittelbar Betroffene deshalb fundierte Aussagen treffen, gehen in die Evaluation der Substitutionsbeziehung alleine die Erwerbstätigen ein. Mit dem Argument, dass bei Teilzeitbeschäftigten das „Spannungsverhältnis“ von Zeit und Einkommen nur in geringerem Ausmaß vorliegen, schließen wir Personen mit einer täglich Erwerbsarbeitszeit von weniger als 5 Stunden – sowohl bei der Schätzung der CES-Wohlfahrtsfunktion als auch bei den später folgenden

<sup>10</sup> Siehe zur Schätzung von CES-Funktionen auch Hoff 2002, Hoff 2004.

empirischen Armutsanalysen – aus. Die endgültige Datenbasis besteht aus 6.654 Personen im Jahr 1992 und 10.831 Personen im Jahr 2002.

Bevor die eigentliche Schätzung durchgeführt werden kann, ist noch die Operationalisierung der Inputfaktoren Einkommen und Zeit sowie des Outputfaktors Wohlfahrt/Nutzen zu diskutieren.

**Einkommen:** Einkommen als zentrale Ressource erlaubt den Erwerb von nutzenstiftenden Waren und Dienstleistungen. Es ist daher sinnvoll, für einen solchen Erwerb das tatsächlich zur Verfügung stehende Einkommen heranzuziehen. Hierfür bietet sich als zentrale Ressource eines Haushalts als wirtschaftende Einheit das Haushaltsnettoeinkommen an. Um die Vergleichbarkeit unterschiedlicher Haushaltsstrukturen, Bedarfsunterschiede und Haushaltsgrößeneffekte zu berücksichtigen, wird das sogenannte Nettoäquivalenzeinkommen in der Armutsdiskussion und auch für die nachfolgenden Analysen verwendet. Das Nettoäquivalenzeinkommen entspricht dem Haushaltsnettoeinkommen dividiert durch die Summe der Bedarfsgewichte aller Haushaltsmitglieder. Die Bedarfsgewichte geben den Zusatzbedarf einer weiteren Person im Haushalt als Anteil am Bedarf eines Einpersonenhaushalts (eines Haushaltsvorstandes) an. International hat sich die sogenannte neue OECD-Skala etabliert. Sie ordnet dem Haushaltsvorstand das Gewicht eins zu, weitere Haushaltsmitglieder von 15 Jahren und älter werden mit dem Faktor 0,5 gewichtet und alle anderen mit 0,3.

**Zeit:** Für eine soziale Teilhabe ist – wie bereits angesprochen – neben der Einkommensdimension auch die Zeitdimension relevant. Mit dem expliziten Bezug auf den Aspekt einer sozialen Teilhabemöglichkeit verwenden wir ein Zeitkonzept, das einer individuellen sozialen Teilhabe nahe kommt: die letztlich frei zur Verfügung stehende, genuine persönliche Freizeit, die nach der Erwerbsarbeitszeit, Haushaltsarbeitszeit, Schlaf, Körperpflege oder einer anderen Gebundenheit/Verpflichtung verbleibt. Wir argumentieren, dass Zeitarmut dann gegeben ist, wenn diese letztliche persönliche Freizeit unter ein bestimmtes Niveau fällt und damit bspw. kein persönliches Hobby mit sozialer Partizipation, wie Fußballspielen etc., mehr möglich ist.

Die entsprechenden Informationen entnehmen wir der SOEP-Frage nach der durchschnittlichen Zeit für „Hobbies und andere Freizeitaktivitäten“ an einem typischen Wochentag (Frage 11 des SOEP-Fragebogens 2002).

Die Haushaltssituation ist Basis des Einkommenskonzeptes. Es stellt sich nun die Frage, ob auch die persönliche Freizeit auf der Haushaltsebene betrachtet werden sollte. Wir verneinen diese Frage mit dem Argument, dass persönliche Freizeit im Gegensatz zum Einkommen nicht – oder nur zu einem geringen Ausmaß – zwischen den Haushaltsmitgliedern umverteilt werden kann.<sup>11</sup>

**Wohlfahrt/Nutzen:** Zur empirischen Bestimmung der Substitutionsbeziehung zwischen Einkommen und Zeit im Rahmen einer individuellen Nutzenabschätzung verwenden wir die SOEP-Informationen zur allgemeinen Lebenszufriedenheit mit einer 11-Punkte-Skala von

---

<sup>11</sup> Hierzu ein Beispiel: In einem Zwei-Personen-Haushalt, bestehend aus Mann und Frau, sei lediglich die Frau erwerbstätig und erziele mit ihrem überdurchschnittlichen hohen Zeiteinsatz für die Erwerbsarbeit ein überdurchschnittlich hohes Einkommen. Da beide Haushaltsmitglieder auf das Einkommen zurückgreifen, wäre es unpassend den Mann als einkommensarm zu bezeichnen. Einkommensarmut sollte und wird folglich auf der Haushaltsebene gemessen werden. Allerdings wäre es unpassend, den Mann – aufgrund des hohen Zeiteinsatzes der Frau – als zeitarm zu bezeichnen. Zeitarmut sollte also – im Gegensatz zum Einkommen – auf individueller Ebene gemessen werden.

‚ganz und gar unzufrieden‘ bis ‚ganz und gar zufrieden‘ (Frage 135 des SOEP-Fragebogens 2002). Eine solche Frage zur Messung von Zufriedenheit/Nutzen wird zunehmend verwendet und entsprechend diskutiert<sup>12</sup> (vgl. z.B. Diener 2009 zur „science of well-being“ und einem subjektiven Wohlfahrtsbegriff, Kahnemann und Krüger 2006 zur Entwicklung in der Messung von subjektiven Wohlbefinden, oder grundlegend Easterlin 1974, Freeman 1978 und Hamermesh 2004 zur Verwendung subjektiver Größen in der Ökonomie). Im SOEP-Zusammenhang der allgemeinen Zufriedenheit sei auf Mayraz, Wagner und Schupp 2009 verwiesen.<sup>13</sup>

### 2.3 Ergebnisse der Schätzung: Evaluation des allgemeinen Wohlfahrtsniveaus und der Substitution zwischen Zeit und Einkommen

Die Schätzungen der CES-Wohlfahrtsfunktionen führen zu den in Tabelle 1 dargestellten Regressionsergebnissen.

**Zur Güte der Schätzung:** Die erklärenden Variablen der Schätzungen sind alle hoch signifikant<sup>14</sup> und bestätigen damit die Substitutionsbeziehung von Zeit und Einkommen (Tabelle 1). Das Bestimmtheitsmaß ist gering, jedoch vergleichbar mit den Ergebnissen anderer Querschnittsanalysen (z.B. Goodin 2008, 58).

**Tabelle 1: Regressionsergebnisse der CES-Wohlfahrtsfunktion für die Jahre 1992 und 2002**

1992 (in Preisen von 2002)						2002							
Abhängige Variable:	Nicht standardisierte Koeffizienten		standardisierte Koeffizienten		T	sig.	Abhängige Variable:	Nicht standardisierte Koeffizienten		standardisierte Koeffizienten		T	sig.
	B	Standardfehler	Beta					B	Standardfehler	Beta			
(Konstante)	1,301	,056			23,320	,000	(Konstante)	1,267	,033			37,913	,000
ln Nettoäquivalenzeinkommen	,065	,014	,100		4,769	,000	ln Nettoäquivalenzeinkommen	,056	,009	,123		6,347	,000
ln Freizeit	,032	,014	,130		2,318	,020	ln Freizeit	,052	,010	,180		5,153	,000
kmenta_correction	,003	,002	,082		1,419	,156	kmenta_correction	,004	,001	,123		3,167	,002
n	6650						n	10827					
R <sup>2</sup> /adj R <sup>2</sup>	1,9%/1,9%						R <sup>2</sup> /adj R <sup>2</sup>	3,7%/3,7%					
F	42,973						F	138,761					
sig.	0,000						sig.	0,000					

Quelle: SOEP 1992 und 2002; eigene Berechnungen.

Es ergibt sich aus den Schätzergebnissen (Tabelle 1) und den Gleichungen (4) bis (6) für 1992 bzw. 2002 eine geschätzte CES-Wohlfahrtsfunktion von

$$(7) \quad u_{1992} = 3,673 \cdot \left( 0,670 \cdot I_i^{0,280} + 0,330 \cdot L_i^{0,280} \right)^{\frac{0,097}{-0,280}}$$

<sup>12</sup> Für eine Übersicht zu Zufriedenheit und Happiness vgl. Frey und Stutzer 2002 und 2005.

<sup>13</sup> siehe auch den Beitrag von Hanglberger 2010 zur Arbeitszufriedenheit und flexible Arbeitszeiten in diesem Band.

<sup>14</sup> mit Ausnahme der Variable ‚kmenta\_correction‘ für das Jahr 1992

$$(8) \quad u_{2002} = 3,550 \cdot \left( 0,519 \cdot I_i^{0,297} + 0,481 \cdot L_i^{0,297} \right)^{\frac{0,108}{-0,297}}$$

Thursby and Lovell (1978, 370) stellten fest, dass die geschätzten CES-Parameter der Kmenta-Approximation nur unter bestimmten Umständen konsistent sind. So steigt die Verzerrung der geschätzten Parameter mit zunehmendem Abstand vom Substitutionsparameter  $\rho = 0$  bzw. von der Substitutionselastizität  $\sigma = 1$ . Eine Faustformel von Hoff (2004, 301) zur Problematik besagt, dass  $\rho$  die Werte +0,1 bis +0,2 nicht übersteigen sollte. Diese Bedingung wird für beide Schätzungen erfüllt. Darüber hinaus stimmen die Ergebnisse der Schätzung mit den wahren Parametern nur dann überein, wenn der natürliche Logarithmus aus dem Verhältnis der Inputfaktoren  $\ln(I/L)$  innerhalb des Konvergenzradius von  $|1/(\rho\delta)|$  liegt. Auch bei der Annahme von extremen Werten, wenn wir also beispielsweise 6000 Euro als Nettoäquivalenzeinkommen pro Monat und nur 30 Minuten persönliche Freizeit pro Tag für die Schätzung von 2002 annehmen, ergibt sich  $\ln(I/L) = \ln(6000/30) = 5,298$  und damit ein Wert, der innerhalb des Konvergenzradius von  $|1/(\rho\delta)| = |1/((-0,297) \cdot 0,519)| = 6,487$  liegt. Ein weiteres Beurteilungsmaß zielt auf die Skalenerträge ab: Die Translog-Approximation scheitert sehr schnell an der Erfassung der CES-Struktur, wenn die Skalenerträge eins überschreiten. Auch diese Bedingung wird im konkreten Fall mit berechneten Skalenerträgen von  $\nu = 0,097$  für 1992 bzw.  $\nu = 0,108$  für 2002 erfüllt und die Güte der Schätzung ein weiteres mal bestätigt.

Als Zwischenergebnis lässt sich festhalten, dass die signifikanten Koeffizienten der Schätzungen zusammen mit der Erfüllung weiterer Beurteilungsmaßstäbe bezüglich der Güte der Translog-Approximation den gewählten Ansatz und damit die Substitutionsbeziehung von genuiner persönlicher Zeit und Einkommen signifikant bestätigen.

**Substitution von persönlicher Freizeit und Einkommen 1992 und 2002:** Die beiden geschätzten CES-Wohlfahrtsfunktionen (7) und (8) ergeben Skalenerträge von  $\nu_{1992} = 0,097$  und  $\nu_{2002} = 0,108$  sowie die Substitutionselastizitäten von  $\sigma = \frac{1}{1+\rho} = 1,389$  für 1992 und  $\sigma = 1,422$  für 2002 (Tabelle 2).

**Tabelle 2: CES-Wohlfahrtsfunktionen, Substitutionselastizitäten und Skalenerträge für die Jahre 1992 und 2002**

	1992	2002
CES-Wohlfahrtsfunktion	$u = 3,673 \cdot \left( 0,670 \cdot I_i^{0,280} + 0,330 \cdot L_i^{0,280} \right)^{\frac{0,097}{-0,280}}$	$u = 3,550 \cdot \left( 0,519 \cdot I_i^{0,297} + 0,481 \cdot L_i^{0,297} \right)^{\frac{0,108}{-0,297}}$
Substitutionskoeffizient	$\rho = -0,280$	$\rho = -0,297$
Substitutionselastizität	$\sigma = \frac{1}{1+\rho} = 1,389$	$\sigma = 1,422$
Skalenerträge	$\nu = 0,097$	$\nu = 0,108$

Quelle: SOEP 1992 und 2002; eigene Berechnungen.

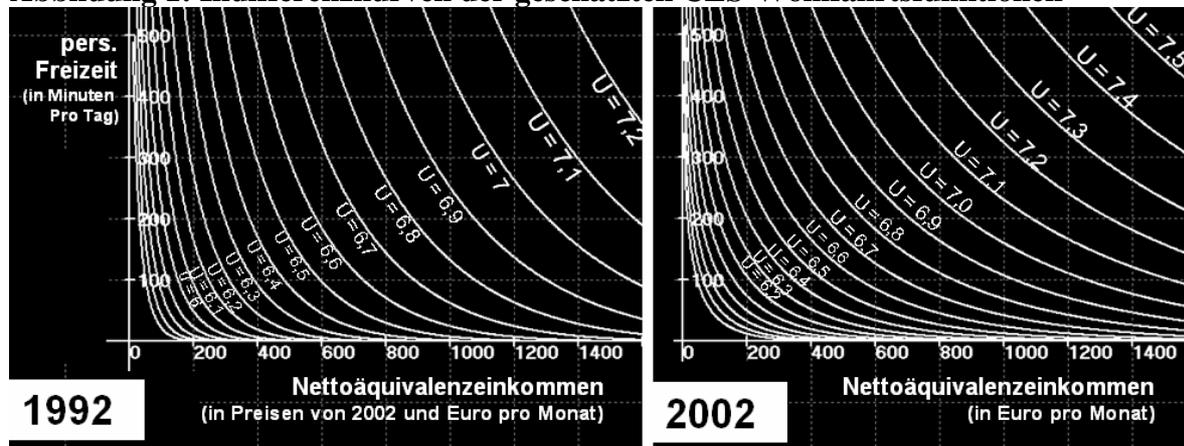
Der Skalenertrag für 1992 charakterisiert eine Wohlfahrtserhöhung um 6,95%, wenn sich die genuine persönliche Freizeit und das Einkommen verdoppeln würden. Für 2002 ist der Effekt mit 7,77% zwar etwas größer, aber angesichts der Entwicklung beider Faktoren in diesen Jahren weniger von Bedeutung.<sup>15</sup>

Die Substitutionselastizität  $\sigma = \frac{1}{1+\rho}$  misst die Elastizität der Substitution zwischen der persönlichen Freizeit (L) und dem Einkommen (I) als prozentuale Änderung des Faktorverhältnisses (L/I) in Abhängigkeit von der prozentualen Änderung der Steigung der Indifferenzkurve<sup>16</sup>. Oder einfacher, die Substitutionselastizität ist ein Maß für die Krümmung der Indifferenzkurven und bewegt sich zwischen perfekter Substitution ( $\rho = -1, \sigma = \infty$ ) und Komplementarität ( $\rho = \infty, \sigma = 0$ , Leontief Fall).<sup>17</sup>

**Perfekte Substitute** ( $\sigma = \infty$ ): Die Inputfaktoren persönliche Freizeit und Einkommen können vollständig durch den jeweils anderen ersetzt werden. Freizeit und Einkommen stellen gleichwertige „Ersatzgüter“ dar.

**Leontief** ( $\sigma = 0$ ): Die Inputfaktoren persönliche Freizeit und Einkommen lassen sich nicht substituieren. Die Personen wollen ein ganz bestimmtes Verhältnis von persönlicher Freizeit und Einkommen. Ausgehend von dem optimalen Faktorverhältnis sind sie nicht bereit einen Teil eines Inputfaktors aufzugeben egal wie viel sie als Kompensation von dem anderen Inputfaktor erhalten.<sup>18</sup>

**Abbildung 1: Indifferenzkurven der geschätzten CES-Wohlfahrtsfunktionen**



Quelle: SOEP 1992 und 2002; eigene Berechnungen.

<sup>15</sup> Skalenerträge  $k$ :  $f(k \cdot I, k \cdot L) = u \cdot k^v$  mit  $k$  als Skalar.

<sup>16</sup> Grenzrate der Substitution, Verhältnis der Grenzprodukte (partielle Steigungen)

<sup>17</sup> Bei konstanter Substitutionalität ist die Substitutionselastizität entlang des vom Nullpunkt ausgehenden Fahrstrahls, also das Verhältnis von persönlicher Freizeit und Einkommen, konstant.

<sup>18</sup> Oder anders formuliert: Wenn eine Person relativ viel persönliche Freizeit hat und über relativ wenig Einkommen verfügt, kann mehr Freizeit den Nutzen nicht erhöhen bzw. wenn eine Person über relativ viel Einkommen verfügt und relativ wenig Freizeit hat, kann mehr Einkommen den Nutzen nicht erhöhen.

In der 10-Jahres-Betrachtung ist die Substitutionselastizitäten von  $\sigma = \frac{1}{1+\rho} = 1,389$  für 1992 auf  $\sigma = 1,422$  für 2002 gestiegen. Damit haben wir uns der Situation von perfekten Substituten angenähert, allerdings nur marginal. Die Substituierbarkeit zwischen persönlicher Freizeit und Einkommen ist elastischer geworden. Man könnte sagen, dass die persönliche Freizeit in der Einschätzung der Bevölkerung wichtiger geworden ist, da dafür ein gewisser zunehmender Einkommensverlust in Kauf genommen wird.

In Abbildung 1 sind die Indifferenzkurven der geschätzten CES-Wohlfahrtsfunktionen für die Jahre 1992 und 2002 dargestellt. Mit dem Anstieg der Substitutionselastizität ist also die Substitutionsfähigkeit zwischen genuiner Zeit und Einkommen gestiegen, die Indifferenzkurven sind weniger „gekrümmt“, „flacher“. Insgesamt kann diese Veränderung als Bedeutungszuwachs von genuiner persönlicher Freizeit gegenüber dem Nettoäquivalenzeinkommen interpretiert werden.

### 3 Interdependente multidimensionale Armutsgrenze

#### 3.1 Grundlagen der Definition und Berechnung

Nachdem die Substitutionalität von Zeit und Einkommen im letzten Kapitel empirisch auf Bevölkerungsbasis quantifiziert wurde, stellt sich nun die Frage nach der Definition und empirischer Bestimmung interdependenter multidimensionaler Armut und damit die Frage, welche Indifferenzkurve aus Abbildung 1 als interdependente multidimensionale Armutsgrenze fungieren sollte.

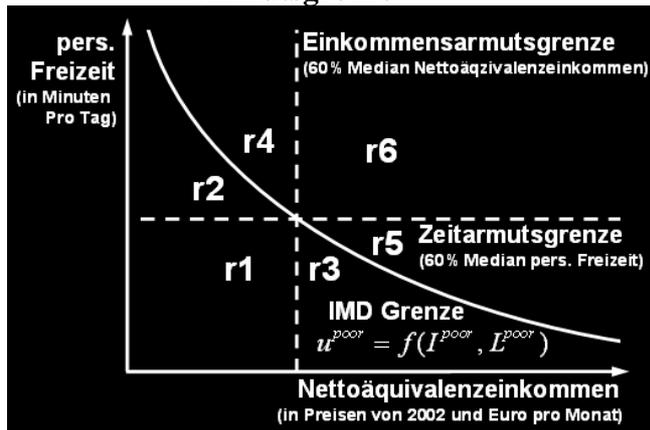
**Einkommensarmut:** Die Mehrzahl der konventionellen, einkommensbasierten Armutskonzepte orientiert sich an einer Übereinkunft der EU-Mitgliedstaaten. Hiernach gilt eine Person als (einkommens-)arm bzw. von (Einkommens-)Armut gefährdet, wenn ihr Nettoäquivalenzeinkommen unterhalb von 60% des Median Nettoäquivalenzeinkommens aller Personen liegt (Bundesregierung 2005, XV). Bezogen auf Abbildung 2 kann von einer einkommensarmen Person gesprochen werden, wenn sie eine Position links der Einkommensarmutsgrenze einnimmt.

**Zeitarmut:** Für die Zeitarmutsdefinition adoptieren wir die 60%-Mediangrenze bezogen (wie diskutiert) allerdings auf die persönliche Situation und folgen damit der Grundidee von Bittman (1999, 14): “A commonly employed standard used to benchmark [income] poverty [...] is 50 per cent of the median. [...] Applying an analogous standard (50 per cent of the median leisure time) [...] we can get some idea of what social situation produces the most severe kinds of time poverty”. Wir sprechen also von einer zeitarmer Person, wenn die persönliche Freizeit unterhalb von 60% des Medians der persönlichen Freizeit aller Personen liegt. Hiervon betroffen sind die Individuen unterhalb der Zeitarmutsgrenze in Abbildung 2.

**Interdependente multidimensionale Armut:** Nun stellt sich die Frage, welche Indifferenzkurve aus Abbildung 2 als interdependente multidimensionale Armutsgrenze fungieren sollte. Es ist einleuchtend, dass eine Person, die weder zeit- noch einkommensarm ist (Sektor 6 in Abbildung 2), auch nach dem interdependenten multidimensionalen Konzept als nicht-arm gelten sollte. Die gesuchte Indifferenzkurve darf folglich den Sektor 6 in Abbildung 2 nicht durchschneiden. Ebenso einleuchtend ist, dass eine Person, die sowohl zeit- als auch einkommensarm ist (Sektor 1 in Abbildung 2), auch nach dem interdependenten

multidimensionalen Armutskonzept als arm gelten sollte. Die gesuchte Indifferenzkurve darf auch Sektor 1 nicht durchschneiden und verläuft folglich durch den Schnittpunkt von Zeit- und Einkommensarmutsgrenze. Oder anders formuliert: Personen mit einem Wohlfahrtsniveau unterhalb dem Wohlfahrtsniveau einer fiktiven Person, die im Schnittpunkt von Zeit- und Einkommensarmutsgrenze liegt, sind von interdependenter multidimensionaler Armut betroffen.

**Abbildung 2: Prinzipielle Bestimmung der interdependenten multidimensionalen Armutsgrenze**



Quelle: eigene Darstellung.

### 3.2 Zeitbudget-Datensatz und Operationalisierung

Zur Bestimmung der Zeit- und Einkommensarmutsgrenze könnte wie bei der Schätzung der CES-Wohlfahrtsfunktionen das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) verwendet werden. Allerdings liegen mit den Zeitbudgeterhebungen (ZBE) 1991/92 und 2001/02 zwei Erhebungen mit detaillierteren Zeitverwendungsinformationen in Form von Zeittagebüchern vor, die wir im Folgenden heranziehen.

Die zwei Zeitbudgeterhebungen von 1991/92 und 2001/02 wurden vom Statistischen Bundesamt als repräsentative Stichprobe für Deutschland erhoben. Um die Zeitverwendung möglichst exakt abbilden zu können, wurden die Teilnehmer gebeten, an jeweils drei Tagen, zwei Wochentagen und einem Samstag oder Sonntag, ihren Tagesablauf in eigenen Worten in ein Zeittagebuch einzutragen. Um die vielen verschiedenen Tagebucheinträge für die Datenauswertung zu vereinheitlichen, wurden die von den Befragten mit eigenen Worten beschriebenen Tätigkeiten mit Hilfe einer aus über 230 Tätigkeiten bestehenden Aktivitätenliste codiert. Neben den Tagebüchern füllten die Teilnehmer einen Personen- und Haushaltsfragebogen aus. Im Jahr 1991/92 (bzw. 2001/02) wurden 6.845 Haushalte mit 15.366 Personen und 30.732 Tagebüchern (bzw. 5.171 Haushalte mit 11.962 Personen und 35.813 Tagebüchern) erfasst.

Nachdem Individuen mit einer täglichen Erwerbsarbeitszeit von weniger als fünf Stunden für unsere empirischen Analysen ausgeschlossen wurden, besteht die endgültige von uns ausgewertete Datenbasis im Jahr 1991/92 (bzw. 2001/02) aus 3.242 Haushalten, 5.059 Personen und 9.922 Tagebüchern (bzw. 1.890 Haushalten, 2.871 Personen und 8.147 Tagebüchern).

**Nettoäquivalenzeinkommen:** Das monatliche Nettoäquivalenzeinkommen wird aus den Haushaltsinformationen berechnet. Für die Zeitbudgeterhebung 1991/92 wurden die Preise an das Jahr 2001/02 angepasst um eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

**Persönliche Freizeit:** Die persönliche Freizeit pro Tag wird definiert als Summe aller Aktivitäten die eine der Kategorien aus Tabelle 3 zuzuordnen sind.

**Tabelle 3: Aktivitäten der persönlichen Freizeit für 1991/92 und 2001/02**

1991/92	2001/02
<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Kontakt/Gespräche/Geselligkeit” (Aktivitäten 611-640, 699)</li> <li>• “Mediennutzung/Freizeitaktivitäten” (Aktivitäten: 711-740, 799)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Sozialleben und Unterhaltung” (Aktivitäten 500-531)</li> <li>• “Teilnahme an sportlichen Aktivitäten bzw. Aktivitäten in der Natur” (Aktivitäten: 600-649)</li> <li>• “Hobbies und Spiele“ (Aktivitäten 700-739)</li> <li>• “Massenmedien“ (Aktivitäten: 800-849)</li> </ul>

Quelle: eigene Darstellung.

Indem wir die Nutzung von Massenmedien wie TV-Sehen in die persönliche Freizeit einbeziehen, ist ein relativ hoher Zeitwert und damit auch ein relative hoher Zeitarmswert zu erwarten, der einem ersten Armutsverständnis entgegensteht. Allerdings ist die Nutzung von Massenmedien mittlerweile wesentlicher Bestandteil der persönlichen Freizeitgestaltung und zumindest eine Aktivität mit familialer sozialer Partizipation, die eine gesellschaftliche Teilhabe im Sinne von Informiertheit etc. ermöglicht.

### 3.3 Empirisch fundierte Zeit-, Einkommens- und interdependente multidimensionale Armuts Grenzen in Deutschland

Mit den obigen Datenbasen resultiert für 1991/92 und 2001/02 ein Median Nettoäquivalenzeinkommen von 1109,64 Euro und 1322,58 Euro monatlich<sup>19</sup> und damit eine Armuts Grenze von 665,78 Euro und 793,55 Euro (vgl. Abbildung 3).<sup>20</sup> Diese Medianeinkommen wie auch die Einkommensarmutsgrenzen sind damit preisbereinigt um 19,2% gestiegen.

Der Median der persönlichen Freizeit liegt im Jahr 1991/92 (bzw. 2001/02) bei 265 Minuten (bzw. 310 Minuten) pro Tag, es resultiert damit eine Zeitarms Grenze von 159 Minuten

<sup>19</sup> Preisbereinigt in Preisen von 2002

<sup>20</sup> Im 2. Armut- und Reichtumsbericht der Bundesregierung wird die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe als Datenbasis zugrund gelegt und eine Armuts(risiko)grenze von 938 Euro errechnet (vgl. Bundesregierung 2005, 6). Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die ermittelte Grenze maßgeblich von der verwendeten Äquivalenzskala, dem Mittelwert und der Datengrundlage abhängt. So wird auch erwähnt, dass andere Studien zu einer Armuts Grenze von 604 Euro gelangen. Vor diesem Hintergrund erscheint die berechnete Einkommensarmutsgrenze von 793,55 Euro für 2002 in unserem Fall als plausibel.

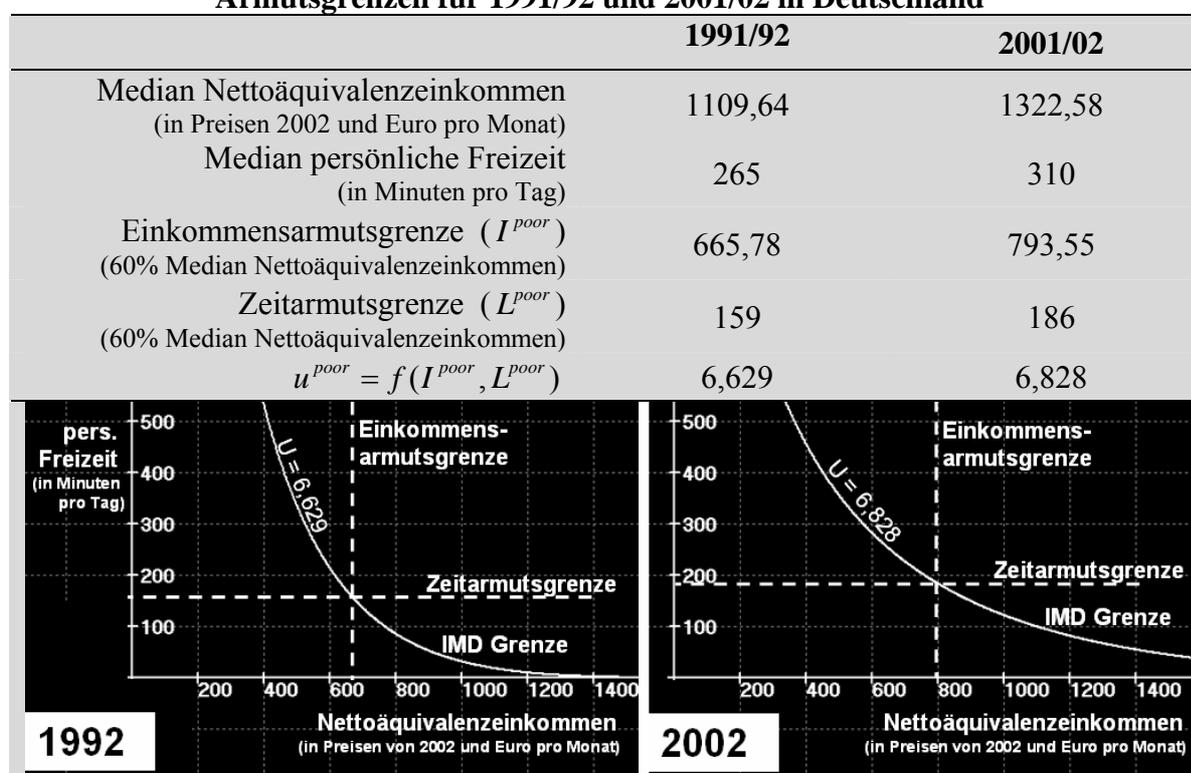
(bzw. 186 Minuten) pro Tag.<sup>21</sup> Der Anstieg der persönlichen Freizeit wie auch die Zeitarmsgrenze über die 10 Jahre ist mit 17% etwas geringer als der der Einkommen.

Einer fiktiven Person, die auf der Indifferenzkurve durch den Schnittpunkt der Zeit- und Einkommensarmutsgrenze – und damit auf der interdependenten multidimensionalen Armutsgrenze – liegt, wird im Jahr 1991/92 (bzw. 2001/02) auf der Basis der Schätzungen mit den SOEP-Daten ein Wohlfahrtsniveau von 6,629 (bzw. 6,828) zugesprochen (vgl. Abbildung 3):

$$(9) \quad u_{1992}^{poor} = f(I^{poor}, L^{poor}) = 3,673 \cdot \left( 0,670 \cdot 665,78^{0,280} + 0,330 \cdot 159^{0,280} \right)^{\frac{0,097}{-0,280}} = 6,629$$

$$(10) \quad u_{2002}^{poor} = f(I^{poor}, L^{poor}) = 3,550 \cdot \left( 0,519 \cdot 793,55^{0,297} + 0,481 \cdot 186^{0,297} \right)^{\frac{0,108}{-0,297}} = 6,828$$

**Abbildung 3: Zeit-, Einkommens- und interdependente multidimensionale Armutsgrenzen für 1991/92 und 2001/02 in Deutschland**



Quelle: ZBE 1991/92 und 2001/02; eigene Berechnungen; gesamte Bevölkerung.

Wird dieses Wohlfahrtsniveau unterschritten bzw. befindet sich eine Person unterhalb der interdependenten multidimensionalen Armutsgrenze dann wird die betreffende Person als (interdependent multidimensionale) arm bezeichnet.

21 Es sollte bei den Angaben in Tabelle 3 bedacht werden, dass die gesamte Bevölkerung bei der Berechnung der Zeit- und Einkommensarmutsgrenze berücksichtigt wurde, damit die Ergebnisse mit den konventionellen einkommensorientierten Armutskonzepten vergleichbar sind.

#### 4 Empirische Analysen zur Dynamik von Zeit- und Einkommensarmut von Selbständigen in Deutschland

Mit den im letzten Kapitel durchgeführten Berechnungen kann nun für jede Person bestimmt werden, ob Einkommensarmut, Zeitarmsut und/oder interdependente multidimensionale Armut vorliegt. Jede Person kann explizit einem der sechs Armutssektoren aus Abbildung 2 zugeordnet werden. Hiermit sind deskriptive und multivariate Analysen des sozioökonomischen Hintergrunds der Personen in den unterschiedlichen Armutssektoren möglich.

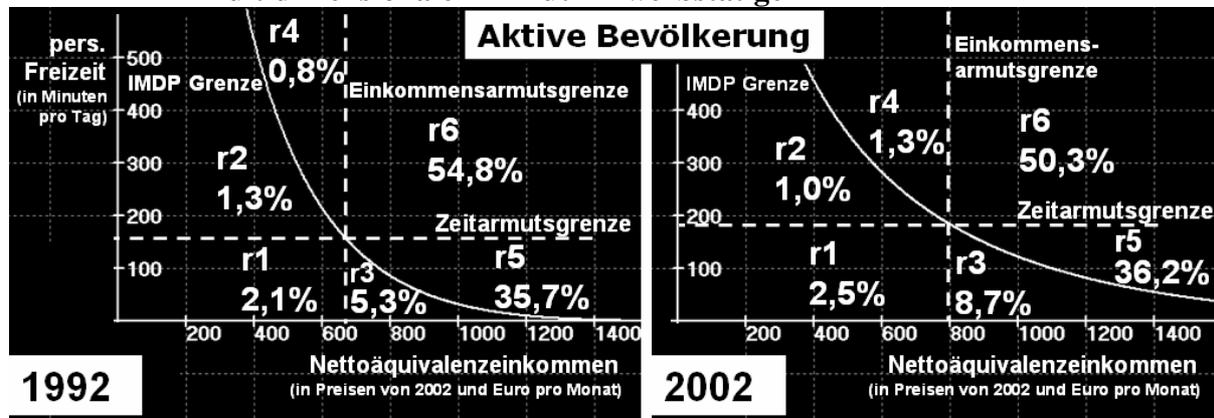
„*Working poor*“ und *Erwerbstätige insgesamt*: Der Anteil *allein einkommensarmer Personen* unter der arbeitenden Bevölkerung, der Anteil der „*working poor*“, ist von 4,2% (Sektor 1: 2,1%, Sektor 2: 1,3%, Sektor 4: 0,8%) im Jahr 1992 auf 4,8% im Jahr 2002 gestiegen (vgl. Abbildung 4, Tabelle 4).<sup>22</sup>

*Alleinige Zeitarmsut* genuiner, persönlicher Freizeit ist im gleichen Zeitraum um 4,2 Prozentpunkte von 43,1% auf 47,3% angewachsen (Sektoren 1, 3 und 5).<sup>23</sup>

2,1% bzw. 2,5% aller Personen für das Jahr 2002 sind *sowohl einkommens- als auch zeitarm*; ein Anstieg um 14,3%.

Insgesamt nahm *interdependente multidimensionale Armut* um 3,5 Prozentpunkte von 8,7% auf 12,2% zu (Sektoren 1, 2 und 3).

**Abbildung 4: Ergebnisse von Zeit-, Einkommens- und interdependenter multidimensionaler Armut- Erwerbstätige**



Quelle: ZBE 1991/92 und 2001/02; eigene Berechnungen; Erwerbstätige.

Die Armut der „*working poor*“ hat also in allen Dimensionen in den 90er Jahren bis 2001/02 zugenommen: alleinige Einkommensarmut um 14,3%; alleinige Zeitarmsut um 9,8% und vor allem die interdependente multidimensionale Zeit- und Einkommensarmut um 40,2% von 8,7% auf 12,2%.

<sup>22</sup> Das Ergebnis wird von anderen Studien zur Thematik „*working poor*“ bestätigt (vgl. Rhein 2009, 4).

<sup>23</sup> Es sei an dieser Stelle nochmals betont, dass bei den empirischen Analysen dieses Kapitels ausschließlich die arbeitende Bevölkerung betrachtet wird und so der verhältnismäßig hohe Anteil von zeitarmsen bzw. der im Vergleich zur Gesamtbevölkerung relativ geringe aber beachtenswerte Anteil von einkommensarmen Personen nachzuvollziehen ist.

Unser interdependentes multidimensionales Armutskonzept geht von einer Substituierbarkeit zwischen den Dimensionen aus. Entsprechend muss das Defizit in einer Dimension nicht zwangsläufig zu interdependenter multidimensionaler Armut führen. So sind beispielsweise Personen aus Sektor 5 in der Lage, ihr Zeitdefizit durch ihre spezifische Einkommenshöhe auszugleichen.

Personen aus Sektor 3 dagegen sind zwar ebenfalls zeit- aber nicht einkommensarm, jedoch reicht hier das Einkommen nicht zur Kompensierung des Zeitdefizits aus und interdependente multidimensionale Armut resultiert. Die verbleibende genuine persönliche Zeit wird also (Sektor 3) – von der Bevölkerung als Ganzes – zugestandenermaßen als so wichtig angesehen, dass das Zeitdefizit nicht mehr von höherem Einkommen kompensiert werden kann.

Und, der Anteil dieser Personen aus Sektor 3 ist innerhalb der zehn Jahre bis 2002 von 5,3% auf 8,7% im Jahr 2002 mit einer Steigerung von 64% erheblich angestiegen.

Dass ein Zeitdefizit nicht mehr durch ein höheres Einkommen kompensiert werden kann wird durch den eben genannten Sektor 3 beschrieben. Der Bereich, der demgegenüber Einkommensdefizite kennzeichnet, die nicht mehr durch eine höhere persönliche Freizeit kompensiert werden können, wird durch die interdependent multidimensionalen Armen in Sektor 2 ausgedrückt. Dieser Bereich mit einer Armutsquote von 1,0% (2002), als auch der Bereich in dem die Einkommenskompensation mit einer Armutsquote von 1,3% (Sektor 4) durch höhere persönliche Freizeit gelingt, kennzeichnet die Substitutionssituation oberhalb der Zeitarbeitsgrenze. Diese Substitutionssituation unterhalb der Einkommensarmut kann durchaus kritisch diskutiert werden, wird doch ein zugestandenes monetarisiertes sozio-kulturelles Minimum unterschritten. Allerdings ist dieser Bereich 2002 mit insgesamt 2,3% von weitaus geringerer quantitativen Bedeutung als die Substitutionssituation oberhalb der Einkommensarmutsgrenze mit 44,9%, die durch Zeitdefizite geprägt ist.

Tabelle 4 enthält noch eine Fülle weiter zu diskutierender Ergebnisse für sozio-ökonomische/sozio-demographische Gruppen wie dem Geschlecht, dem Alter, der Bildung, der wöchentlichen Arbeitszeitbelastung, der Nationalität der Haushalts- und Familienstruktur und der Region. Dafür verweisen wir auf Merz und Rathjen 2009; wir konzentrieren uns nun auf den Berufsstatus und insbesondere auf die Gruppe der Selbständigen.

***Selbständige als Freiberufler und Unternehmer:*** Selbständige sind hinsichtlich alleiniger Einkommensarmut (1992/2002: 5,4%/12,0%), alleiniger Zeitarbeitsarmut (49,8%/58,3%) und interdependenter multidimensionaler Zeit- und Einkommensarmut (11,6%/22,1%) in beiden Jahren weit stärker betroffen als alle anderen Gruppen der armen Erwerbstätigen. Zudem ist der Zuwachs aller drei Armutsbereiche für den 10-Jahres-Zeitraum bis 2002 vergleichsweise höher als die der armen abhängig Beschäftigten und aller armen Erwerbstätigen insgesamt (Tabelle 4).<sup>24</sup>

Insbesondere wuchs die Zahl der sowohl einkommens- als auch zeitarbeitsarmen Selbständigen, sozusagen der „harte Armutskern“, von 2,3% im Jahr 1992 auf 8,8% im Jahr 2002 (Sektor 1) und hat sich, wenn auch von einem relativ niedrigen Niveau ausgehend, fast vervierfacht.

Auch der Anteil der Selbständigen, die zwar oberhalb der Einkommensarmutsgrenze liegen, jedoch nicht in der Lage sind, ihr Zeitdefizit durch Einkommen zu kompensieren (Sektor 3),

---

<sup>24</sup> Der relative starke Zuwachs der alleinigen Zeitarbeitsarmut von Beamten ist auf Sektor 5 zurückzuführen, dem Sektor, in dem es gelingt, Zeitarbeitsarmut durch höhere Einkommen zu kompensieren.

liegt bei 7,1%/11,6% und damit deutlich über dem Vergleichswert aller anderen abhängig arbeitenden Personen von 5,3%/8,7%.

Dahinter dürften viele Faktoren stehen, wie eine zunehmende Auslagerung („outsourcing“) bestimmter Serviceleistungen, eine Zunahme der Scheinselbständigkeit und eben ein zunehmender Arbeitsdruck auch und gerade der Selbständigen bei wachsender Globalisierung und einer verstärkten Konkurrenzsituation.

**Tabelle 4: Ergebnisse von Zeit-, Einkommens- und interdependenter multidimensionaler Armut - Erwerbstätige**

1992 / 2002 in %	Armutssektoren						Einkommensarmut	Zeitarmut	IMD Armut
	1	2	3	4	5	6			
<b>Geschlecht</b>									
männlich	1,5/2,5	1,2/1,2	4,4/8,3	0,9/0,9	32,5/34,8	59,4/52,3	3,6/4,6	38,5/45,6	7,1/11,9
weiblich	3,0/2,4	1,6/0,8	6,9/9,4	0,6/2,1	41,1/38,5	46,8/46,4	5,1/5,2	51,0/50,4	11,5/12,6
<b>Alter</b>									
10 bis 17	4,5/3,5	2,2/3,4	4,5/10,2	2,6/7,5	22,8/18,8	63,3/56,6	9,3/14,4	31,9/32,6	11,3/17,1
18 bis 24	1,7/1,9	2,7/2,2	5,3/6,8	0,8/1,3	28,6/24,9	60,9/62,9	5,2/5,4	35,6/33,7	9,8/10,9
25 bis 44	2,1/2,7	1,1/1,0	6,6/10,2	0,7/1,6	36,5/36,9	53,1/47,6	3,8/5,2	45,2/49,8	9,8/13,9
45 bis 64	2,2/2,3	1,0/0,6	3,4/6,9	0,9/0,7	38,4/39,7	54,1/49,8	4,1/3,6	44,0/48,9	6,6/9,8
65 oder älter	0,0/4,5	1,1/2,6	2,2/11,3	1,9/4,2	30,7/43,0	64,2/34,3	3,0/11,4	32,8/58,8	3,3/18,5
<b>Bildung</b>									
kein Abschluss	2,3/3,7	2,5/0,5	2,4/11,6	1,5/3,8	22,8/32,4	68,5/48,0	6,3/8,0	27,5/47,6	7,2/15,8
Hauptschule	1,8/2,0	1,1/0,6	4,4/9,6	1,1/2,0	35,1/32,7	56,6/53,1	3,9/4,5	41,3/44,3	7,3/12,1
Realschule	2,9/3,0	1,6/1,6	7,0/10,0	0,9/1,2	34,2/34,5	53,3/49,7	5,4/5,8	44,1/47,5	11,5/14,5
Abitur (ohne Uni.Abs.)	1,1/1,5	1,2/1,1	4,0/6,9	0,0/0,8	36,6/37,7	57,1/52,1	2,3/3,3	41,7/46,0	6,3/9,4
Hochschulabschluss	1,2/3,1	1,1/0,4	4,6/6,5	0,5/0,8	43,6/48,1	49,0/41,1	2,9/4,3	49,4/57,6	6,9/10,0
<b>Berufsstatus</b>									
Selbständige	2,3/8,8	2,2/1,7	7,1/11,6	0,9/1,5	40,4/37,9	47,1/38,5	5,4/12,0	49,8/58,3	11,6/22,1
Freiberufler	X/4,6	X/0,4	X/6,3	X/2,2	X/37,6	X/48,9	X/7,2	X/48,5	X/11,3
Unternehmer	X/11,7	X/2,6	X/15,2	X/1,0	X/38,1	X/31,5	X/15,3	X/65,0	X/29,4
Beamte	0,1/0,0	0,0/0,0	2,4/4,1	0,4/0,1	33,9/41,2	63,3/54,4	0,4/0,3	36,4/45,3	2,4/4,3
Angestellte	1,2/0,7	0,8/0,4	5,7/6,8	0,4/0,5	40,2/41,4	51,8/50,2	2,3/1,6	47,1/49,0	7,7/7,9
Arbeiter	2,9/2,2	1,6/1,0	5,0/10,7	1,0/2,1	31,9/32,0	57,6/51,9	5,5/5,3	39,9/45,0	9,5/14,0
anderer Berufsstatus	4,1/6,3	3,7/4,2	5,6/10,8	2,9/3,9	24,1/18,6	59,6/56,2	10,7/14,4	33,8/35,8	13,4/21,3
<b>wöchentliche Erwerbsarbeitszeit</b>									
bis 20 Stunden	2,7/3,5	6,9/1,8	5,6/12,9	1,2/1,8	30,0/29,1	53,6/51,0	10,8/7,1	38,3/45,5	15,2/18,2
21 bis 38 Stunden	1,3/1,2	0,4/0,7	3,3/8,0	0,5/1,6	33,8/32,8	60,7/55,6	2,2/3,5	38,4/42,0	5,0/9,9
39 bis 40 Stunden	2,4/1,5	1,4/0,7	6,0/7,6	0,9/0,8	36,0/37,5	53,3/52,0	4,7/3,0	44,4/46,6	9,8/9,8
41 bis 44 Stunden	2,1/2,8	0,5/0,2	6,0/9,4	1,4/0,9	34,6/37,6	55,3/49,1	4,0/3,9	42,7/49,8	8,6/12,4
45 oder mehr Stunden	2,0/5,1	1,8/0,9	7,3/10,3	0,4/0,9	42,3/44,6	46,1/38,2	4,2/6,9	51,6/60,0	11,1/16,3
<b>Nationalität</b>									
Deutsch	X/2,4	X/0,9	X/8,8	X/1,3	X/36,3	X/50,3	X/4,6	X/47,4	X/12,1
Nicht-Deutsch	X/8,0	X/5,3	X/5,1	X/3,1	X/29,7	X/48,8	X/16,4	X/42,8	X/18,3
<b>Haushalt/Familienstruktur</b>									
Single-Haushalt	1,5/1,9	2,2/0,8	4,5/7,6	0,0/1,8	33,8/38,8	58/49,1	3,7/4,5	39,8/48,2	8,2/10,3
Paar ohne Kinder	2,6/0,5	1,9/0,3	2,8/3,5	1,6/0,6	36,1/42,0	55,0/53,1	6,1/1,4	41,5/46,0	7,3/4,2
Paar mit einem Kind	1,0/2,4	0,6/0,6	6,1/7,0	0,7/1,0	37,6/36,5	54,1/52,6	2,3/3,9	44,6/45,9	7,7/9,9
Paar mit zwei Kindern	2,6/1,8	0,9/0,9	9,0/12,4	0,8/0,5	37,8/33,9	48,8/50,6	4,3/3,2	49,5/48,1	12,5/15,1
Paar mit > zwei Kinder	2,6/9,3	1,3/3,9	13,9/18,0	0,3/1,8	39,7/27,6	42,2/39,0	4,2/15,1	56,1/55,3	18,0/31,6
Alleinerziehende, ein Kind	12,6/4,2	2,1/3,5	3,1/11,6	3,7/6,9	35,9/23,3	42,5/50,6	18,4/14,5	51,7/39,1	17,8/19,2
Alleinerziehende, > ein Kind	16,2/5,2	6,3/1,7	13,8/9,8	2,3/4,2	31,3/32,8	30/46,2	24,8/11,2	61,3/47,9	36,3/16,8
Anderer Haushalt	1,1/4,6	0,9/1,1	3,9/11,0	0,6/0,2	34,2/34,2	59,2/48,9	2,6/5,9	39,3/49,8	5,9/16,7
<b>Region</b>									
West-Deutschland	0,7/1,8	0,8/0,9	3,4/7,3	0,4/1,3	35,5/35,7	59,2/52,9	1,9/4,0	39,6/44,8	4,9/10,1
Ost-Deutschland	5,3/5,4	2,7/1,5	10,0/14,0	1,7/1,5	36,1/38,5	44,2/38,6	9,7/8,3	51,4/58,5	18,0/21,5
<b>Gesamt</b>	<b>2,1/2,5</b>	<b>1,3/1,0</b>	<b>5,3/8,7</b>	<b>0,8/1,3</b>	<b>35,7/36,2</b>	<b>54,8/50,3</b>	<b>4,2/4,8</b>	<b>43,1/47,3</b>	<b>8,7/12,2</b>

Quelle: ZBE 1991/92 und 2001/02; eigene Berechnungen; Erwerbstätige.

Starke Unterschiede in der Einkommensverteilung innerhalb der Gruppe der Selbständigen sind in anderen Untersuchungen bereits deutlich geworden (z.B. Merz 2001, 2007). Diese große Heterogenität der Selbständigen wird auch mit unserer Analyse hinsichtlich der Armutssituation sichtbar.

Unterteilen wir die Selbständigen in Freiberufler und Unternehmer (Gewerbetreibende), so sind insbesondere die Unternehmer von interdependenter multidimensionaler Armut betroffen. Mit einer nur für 2002 möglichen Unterscheidung liegt der Anteil der interdependenten zeit- und einkommensarmen Unternehmer bei knapp 30% und der Anteil der Freiberufler mit 11,3% mit deutlichen Abstand darunter.

Die prinzipielle Zeitsouveränität der Selbständigen insgesamt dürfte für Freiberufler stärker realisierbar sein; ihre Zeitarmut ist geringer als die der Unternehmer. Geringer ist auch die Einkommensarmut der Freiberufler mit 7,2%, die der Unternehmer ist mehr als doppelt so hoch (15,3%).

Betrachten wir die einzelnen Armutssektoren, so setzt sich das Bild der stärker von jeweiliger Armut betroffenen Unternehmer im Vergleich zu den Freiberuflern fort: Mit 11,7% gegenüber 4,6% sind die sowohl einkommens- als auch zeitarmen Unternehmer (Sektor 1), und damit der „harte Kern“ von einkommens- und zeitarmen Selbständigen, besonders stark betroffen.

Wenn damit die Freiberufler in allen Armutssektoren multidimensionaler interdependenter Zeit- und Einkommensarmut relativ weniger betroffen sind als Unternehmer, so ist damit noch nicht eine entspannte Situation der insgesamt heterogenen Gruppe der Freiberufler gegeben. So ist der Prozentsatz der als „harten Kern“ gekennzeichneten sowohl zeit- als auch einkommensarmen Freiberufler mit 6,2% deutlich höher als der der Arbeiter (2,2%) oder Angestellten (0,7%). Auch gegenüber dem Gesamtdurchschnitt aller Erwerbstätigen (4,8%) gibt es relativ mehr einkommensarme Freiberufler (7,2%).

Die Ergebnisse zeigen also, dass Einkommens- und Zeitarmut bei Selbständigen ein quantitativ bedeutsames Phänomen sind. Gerade Gewerbetreibende sind in besonderem Maße von allen Einkommens- und Zeitarmutsbereichen betroffen, aber auch für Freiberufler ist die Armut in zentralen Bereichen der Einkommens- und Zeitarmut (wie bspw. Armut in beiden Dimensionen gleichzeitig) sogar größer als im Durchschnitt aller Erwerbstätigen insgesamt.

***Ergebnisse multinomialer Logitschätzungen für 1992 und 2002:*** Die deskriptiven Ergebnisse sind bisher univariate Ergebnisse. Fragen wir nun, ob auch bei Kontrolle wichtiger möglicher Einflussfaktoren mit einer multivariaten ökonometrischen Schätzung eines multinomialen Logitmodells<sup>25</sup>, die Resultate bestätigt werden können. Als Referenzkategorie dient Sektor 6, also Personen, die weder zeit- noch einkommensarm sind; alle anderen Sektoren stehen für die fünf Alternativen des Modells.

Die Erklärungsgüte der Schätzung kann mit dem Wert zu McFadden (0,256 bzw. 0,265) als zumindest zufriedenstellend bezeichnet werden. Die Schätzungen berücksichtigen die Clusterbildung mehrerer Personen desselben Haushalts.

Zentrales inhaltliches Ergebnis: die Resultate der multinomialen Logitschätzung bestätigen – auch bei Kontrolle wichtiger anderer Einflussfaktoren – die diskutierten Ergebnisse aus der

---

<sup>25</sup> Zum allgemeinen Ansatz der multinomialen Logit Schätzung vgl. bspw. Greene 2008, 842.

obigen Analyse mit hochsignifikanten Koeffizienten sowohl für 1992 als auch für 2002 (Tabelle 5, Tabelle 6 mit den geschätzten Koeffizienten im Anhang)<sup>26</sup>.

**Tabelle 5: Ergebnisse von Zeit-, Einkommens- und interdependenter multidimensionaler Armut - Erwerbstätige**

<b>Multinomiales Logit</b>										
Referenz: Sektor 6 (keine Zeit- oder Einkommensarmut) Std. Err. adjusted for 4146 Clusters	Sektor 1		Sektor 2		Sektor 3		Sektor 4		Sektor 5	
	1992	2002	1992	2002	1992	2002	1992	2002	1992	2002
Konstante	++	++	+++	+++	---	---	+++	+++	---	---
<b>persönliche Charakteristika</b>										
weiblich	+++	+++			+++	+++			+++	+++
Alter	+			-		++			+++	+++
Alter <sup>2</sup> /100				++		-			---	---
<b>Bildung (Ref.: kein Abschluss)</b>										
Hauptschule	+									
Realschule										
Abitur (ohne Hochschulabschluss)							---			
Hochschulabschluss			++	++						
<b>Berufsstatus (Referenz: Arbeiter)</b>										
Selbständige		X X X		X X X	+++	X X X		X X X	+++	X X X
Freiberufler	X X X		X X X		X X X		X X X		X X X	
Unternehmer	X X X	+++	X X X		X X X	+++	X X X		X X X	+++
Beamte			---	++			++			
Angestellte					+				+	
anderer Berufsstatus	+							+		-
<b>Arbeitssituation</b>										
Erwerbsarbeitszeit	+++	+++	+	++	+++	+++			+++	+++
<b>Einkommenssituation</b>										
persönliches Nettoeinkommen	---	---	---	---	---	---	---	---	+++	
Residualeinkommen	---	---	---	---	---	---	---	---	+++	+++
<b>Nationalität (Referenz: Deutsch)</b>										
Nicht-Deutsch	X X X		X X X		X X X		X X X		X X X	
<b>Haushaltsstruktur (Referenz: Paar ohne Kinder)</b>										
Single-Haushalt	---	---	---	---	---	---	---	---		
Paar mit einem Kind	++	+++	+++	+++	+++	+++		+++	++	
Paar mit zwei Kindern	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	
Paar mit > zwei Kindern	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	
Alleinerziehende, ein Kind			--							++
Alleinerziehende, > ein Kind	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++		
anderer Haushalt	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++		
<b>Region (Ref.: West-Deutschland)</b>										
Ost-Deutschland						++			+++	+++

	1992	2002
<b>N (Beobachtungen)</b>	9918	7966
<b>Prob &gt; chi2</b>	0,000	0,000
<b>Pseudo R2 (McFadden)</b>	0,265	0,256

Signifikanzniveau: +/- 10%, ++/-- 5%, +++/--- 1%

X: Erklärende Variable konnte nicht aufgenommen werden

Quelle: ZBE 1991/92 und 2001/02; eigene Berechnungen; Erwerbstätige.

<sup>26</sup> Die detaillierten Ergebnisse mit den Koeffizienten und ihrer Signifikanzniveaus aus den multinomialen Logitschätzungen für 1992 und 2002 finden sich im Anhang.

Auch hier zeigt sich, dass Selbständige – vor allem Gewerbetreibende – ein höheres Risiko haben, ihr Zeitdefizit nicht durch ein über der Einkommensarmutsgrenze liegendes Einkommen kompensieren zu können (Sektor 3), und dass selbst bei Kompensation die Zeitarmut (Sektor 5) von besonderer Bedeutung ist.

Aus den vielen weiteren Ergebnissen der Tabellen 5 und 6 sei abschließend noch darauf hingewiesen, dass insbesondere Kinder das Einkommens- und Zeitarmutrisiko durchgängig in allen fünf Sektoren signifikant erhöhen.

## 5 Fazit

Ein Ausklammern der Selbständigen in der Diskussion sowohl eines engeren wie auch weiter gefassten multidimensionalen Armutsbegriffs würde nicht nur für die Wirtschaft eine bedeutende Gruppe vernachlässigen, sondern relativ vielen einkommens- und zeitarmer selbständigen Menschen nicht gerecht werden.

Unsere Analyse der Zeit- und Einkommensarmut von Selbständigen stellt aufbauend auf unserer Studie Merz und Rathjen 2009 erstmals Ergebnisse vor, die das traditionell einkommensorientierte Armutskonzept um die Zeitdimension als genuine, persönliche Freizeit ergänzt. Damit wird der Aspekt der individuellen sozialen Teilhabemöglichkeiten im Sinne von Sen in der zentralen Zeitdimension im Rahmen multidimensionaler Armut explizit berücksichtigt. Durch die empirische Fundierung der Substitutionalität von Zeit und Einkommen anhand von CES-Wohlfahrtsfunktionen mit dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) konnte nicht nur ein neues interdependentes multidimensionales Armutskonzept konzipiert werden, sondern auch die entsprechende Armutsgrenze aus den individuellen Einschätzungen der Bevölkerung empirisch bestimmt werden.

**Zeit- und Einkommensarmut der „Working poor“:** Die deskriptiven und multivariaten Analysen der „working poor“ anhand der Zeittagebücher der nationalen Zeitbudgeterhebungen des Statistischen Bundesamtes von 1991/92 und 2001/02 verdeutlichten, dass die Armut derer die arbeiten, also der „working poor“, in allen Zeit- und Einkommensbereichen in diesen 10 Jahren deutlich zugenommen hat:

- Alleinige Einkommensarmut von 4,2% auf 4,8%
- Alleinige Zeitarmut von 43,1% auf 47,3%
- sowohl Einkommens- als auch Zeitarmut von 2,1% auf 2,5%
- Interdependente multidimensionale Armut 8,7% auf 12,2%

Zudem kann ein erheblicher Anteil der arbeitenden nicht-einkommensarmen Personen das Zeitdefizit nicht durch ein höheres Einkommen kompensieren. Diese Menschen, mit einer zunehmenden Armutquote von 1991/92 auf 2001/02 mit 5,3% auf 8,7%, fallen durch die bisherigen einkommenszentrierten Armutsanalysen aus der Armutspopulation heraus, obwohl sie in ihrer genuinen persönlichen Freizeit und sozialen Teilhabemöglichkeiten besonders depriviert sind.

**Zeit- und Einkommensarmut von Selbständigen als Freiberufler und Unternehmer:** Schon diese Ergebnisse für alle Erwerbstätigen betreten Neuland. Erst recht wird mit unserer Fokussierung auf die Selbständigen als Freiberufler und Unternehmer (Gewerbetreibende) erstmals ihre Einkommens- und Zeitarmut analysiert und empirisch fundierte Ergebnisse für Deutschland vorgestellt.

Das zentrale Ergebnis: Selbständige sind hinsichtlich alleiniger Einkommensarmut, alleiniger Zeitarmut und interdependenter multidimensionaler Zeit- und Einkommensarmut in beiden Jahren weit stärker betroffen als alle anderen Gruppen der armen Erwerbstätigen. Zudem ist der Zuwachs aller drei Armutsbereiche für den 10-Jahres-Zeitraum bis 2002 vergleichsweise höher als die der armen abhängig Beschäftigten und aller armen Erwerbstätigen insgesamt.

Insbesondere wuchs die Zahl der sowohl einkommens- als auch zeitarmen Selbständigen, sozusagen der „harte Armutskern“, von 2,3% im Jahr 1992 auf 8,8% im Jahr 2002. Auch der Anteil der Selbständigen, die zwar oberhalb der Einkommensarmutsgrenze liegen, jedoch nicht in der Lage sind, ihr Zeitdefizit durch Einkommen zu kompensieren, liegt bei 7,1%/11,6% (1992/2002) und damit deutlich über dem Vergleichswert aller anderen abhängig arbeitenden Personen von 5,3%/8,7%.

Wenn auch die Freiberufler in allen Armutssektoren multidimensionaler interdependenter Zeit- und Einkommensarmut relativ weniger betroffen sind als Unternehmer, so ist damit noch nicht eine entspannte Situation der insgesamt heterogenen Gruppe der Freiberufler gegeben. So ist der Prozentsatz der als „harten Kern“ gekennzeichneten sowohl zeit- als auch einkommensarmen Freiberufler mit 6,2% deutlich höher als der der Arbeiter (2,2%) oder Angestellten (0,7%). Auch gegenüber dem Gesamtdurchschnitt aller Erwerbstätigen (4,8%) gibt es relativ mehr einkommensarme Freiberufler (7,2%). Die Resultate der multinomialen Logitschätzung bestätigen – auch bei Kontrolle wichtiger anderer Einflussfaktoren – die diskutierten Ergebnisse mit hochsignifikanten Koeffizienten sowohl für 1992 als auch für 2002.

Dass die Selbständigen besonders und zunehmend von Zeit- und Einkommensarmut betroffen sind, dafür dürften viele Faktoren ausschlaggebend sein, wie eine zunehmende Auslagerung („outsourcing“) bestimmter Serviceleistungen, eine Zunahme der Scheinselbständigkeit und eben ein zunehmender Arbeitsdruck auch und gerade der Selbständigen bei wachsender Globalisierung und verstärkter Konkurrenzsituation.

Die anfangs noch geäußerte Frage, ob – entgegen landläufiger Meinung – Selbständige zeit- und einkommensarm sind, kann mit unseren Ergebnissen für einen quantitativ bedeutenden Anteil also klar mit ja beantwortet werden. Sowohl für die heterogene Gruppe der Gewerbetreibende als auch für die heterogene Gruppe der Freien Berufe hat unsere Untersuchung relativ viele zeit- und einkommensarme selbständige Menschen aufgezeigt.

Um Armut zu vermeiden sollten Wissenschaft, Wirtschaft und Politik stärker als bisher die Zeitdimension berücksichtigen, die Voraussetzung für soziale Partizipation überhaupt ist. Mit unserem Konzept interdependenter multidimensionaler Zeit- und Einkommensarmut, das eine Armutsgrenze und die Substitution zwischen persönlicher Freizeit und Einkommen nicht von Experten, sondern von der Bevölkerung repräsentativ aus Umfragen gewinnt, haben wir die Bedeutung multidimensionaler Armut und ihre Dynamik quantifiziert und untermauert. Es ist damit zu hoffen, dass in Zeiten zunehmender Zeit-, Arbeitsverdichtung und Zeitstress die Dimension Zeit in der wirtschafts- und sozialpolitischen Diskussion eine ihr angemessene stärkere Beachtung und Berücksichtigung findet.

## Anhang

**Tabelle 6: Ergebnisse von Zeit-, Einkommens- und interdependenter multidimensionaler Armut - Erwerbstätige**

<b>Multinomiales Logit</b>										
Referenz: Sektor 6 (keine Zeit- oder Einkommensarmut) Std. Err. adjusted for 4146 Clusters	<b>Sektor 1</b>		<b>Sektor 2</b>		<b>Sektor 3</b>		<b>Sektor 4</b>		<b>Sektor 5</b>	
	1992	2002	1992	2002	1992	2002	1992	2002	1992	2002
Konstante	6,513 (0,013)	8,801 (0,017)	14,137 (0,000)	16,246 (0,000)	-7,097 (0,000)	-5,963 (0,000)	11,092 (0,000)	14,180 (0,001)	-5,746 (0,000)	-5,676 (0,000)
<b>persönliche Charakteristika</b>										
weiblich	1,035 (0,002)	1,322 (0,008)	0,361 (0,312)	-0,560 (0,336)	1,075 (0,000)	1,028 (0,000)	-0,611 (0,103)	-0,094 (0,841)	0,843 (0,000)	0,699 (0,000)
Alter	0,180 (0,061)	0,007 (0,946)	-0,115 (0,908)	-0,232 (0,051)	0,064 (0,104)	0,084 (0,012)	0,055 (0,600)	-0,903 (0,378)	0,0818 (0,000)	0,084 (0,000)
Alter <sup>2</sup> /100	-0,163 (0,198)	0,046 (0,715)	0,596 (0,644)	0,334 (0,024)	-0,063 (0,196)	-0,085 (0,043)	-0,033 (0,812)	0,120 (0,356)	-0,086 (0,000)	-0,085 (0,000)
<b>Bildung (Ref.: kein Abschluss)</b>										
Hauptschule	1,722 (0,088)	0,463 (0,747)	1,224 (0,129)	1,623 (0,253)	0,783 (0,219)	-0,411 (0,451)	1,437 (0,182)	0,786 (0,502)	0,004 (0,989)	-0,313 (0,390)
Realschule	1,172 (0,207)	0,745 (0,596)	1,040 (0,159)	2,224 (0,115)	0,651 (0,306)	-0,494 (0,364)	1,139 (0,272)	0,866 (0,463)	-0,047 (0,880)	-0,281 (0,442)
Abitur (ohne Hochschulabschluss)	0,769 (0,439)	0,745 (0,610)	0,942 (0,267)	2,225 (0,129)	0,869 (0,180)	-0,432 (0,430)	-31,653 (0,000)	-0,053 (0,956)	0,004 (0,989)	-0,222 (0,544)
Hochschulabschluss	1,579 (0,138)	2,126 (0,151)	1,757 (0,037)	3,310 (0,028)	0,761 (0,251)	-0,183 (0,745)	1,532 (0,185)	1,093 (0,396)	0,156 (0,628)	0,006 (0,988)
<b>Berufsstatus (Referenz: Arbeiter)</b>										
Selbständige	0,385 (0,431)		0,538 (0,286)		0,964 (0,000)		0,243 (0,664)		0,450 (0,000)	
Freiberufler		1,038 (0,274)		-1,028 (0,404)		0,279 (0,365)		0,808 (0,425)		0,007 (0,966)
Unternehmer		1,842 (0,001)		1,048 (0,131)		0,784 (0,000)		0,878 (0,190)		0,406 (0,003)
Beamte	0,581 (0,717)	0,041 (0,964)	-30,011 (0,000)	1,595 (0,048)	0,285 (0,339)	0,001 (0,998)	2,057 (0,021)	-0,227 (0,841)	0,15 (0,207)	0,045 (0,705)
Angestellte	-0,635 (0,101)	0,125 (0,789)	-0,615 (0,141)	0,500 (0,91)	0,257 (0,081)	-0,286 (0,838)	-0,279 (0,545)	0,205 (0,656)	0,133 (0,069)	0,561 (0,523)
anderer Berufsstatus	0,757 (0,227)	0,550 (0,463)	0,561 (0,376)	0,438 (0,601)	0,199 (0,536)	-0,050 (0,825)	0,717 (0,231)	0,961 (0,222)	-0,462 (0,709)	-0,260 (0,071)
<b>Arbeitsituation</b>										
Erwerbsarbeitszeit	0,008 (0,000)	0,010 (0,000)	0,002 (0,088)	0,004 (0,025)	0,009 (0,000)	0,009 (0,000)	-0,000 (0,767)	0,001 (0,554)	0,005 (0,000)	0,005 (0,000)
<b>Einkommenssituation</b>										
persönliches Nettoeinkommen	-0,109 (0,000)	-0,016 (0,000)	0,011 (0,000)	-0,016 (0,000)	-0,001 (0,000)	-0,002 (0,000)	-0,009 (0,000)	-0,122 (0,000)	-0,000 (0,436)	0,000 (0,125)
Residualeinkommen	-0,017 (0,000)	-0,015 (0,000)	-0,018 (0,000)	-0,017 (0,000)	-0,002 (0,000)	0,001 (0,000)	-0,013 (0,000)	-0,130 (0,000)	0,000 (0,003)	0,000 (0,000)
<b>Nationalität (Referenz: Deutsch)</b>										
Nicht-Deutsch		1,504 (0,267)		1,938 (0,189)		-0,336 (0,443)		0,469 (0,806)		-0,274 (0,327)
<b>Haushaltsstruktur (Referenz: Paar ohne Kinder)</b>										
Single-Haushalt	-6,720 (0,000)	-5,400 (0,000)	-6,741 (0,000)	-4,745 (0,002)	-0,880 (0,002)	-0,892 (0,001)	39,811 (0,000)	-4,469 (0,000)	-0,168 (0,154)	0,113 (0,390)
Paar mit einem Kind	1,730 (0,011)	6,377 (0,000)	1,930 (0,003)	6,755 (0,000)	1,056 (0,000)	0,888 (0,000)	0,952 (0,188)	4,417 (0,000)	0,274 (0,011)	0,078 (0,435)
Paar mit zwei Kindern	6,429 (0,000)	9,007 (0,000)	6,020 (0,000)	10,280 (0,000)	1,946 (0,000)	1,689 (0,000)	4,290 (0,000)	6,578 (0,000)	0,335 (0,001)	0,148 (0,135)
Paar mit > zwei Kinder	9,603 (0,000)	15,108 (0,000)	9,375 (0,000)	16,425 (0,000)	3,070 (0,000)	2,891 (0,000)	5,678 (0,000)	11,512 (0,000)	0,606 (0,000)	0,137 (0,327)
Alleinerziehende, ein Kind	-0,379 (0,585)	0,520 (0,437)	-1,473 (0,064)	1,122 (0,309)	-0,211 (0,655)	0,272 (0,301)	-0,399 (0,964)	0,225 (0,763)	0,600 (0,012)	0,014 (0,929)
Alleinerziehende, > ein Kind	3,593 (0,000)	4,976 (0,000)	2,787 (0,002)	5,868 (0,000)	1,57 (0,000)	1,172 (0,000)	1,852 (0,042)	3,764 (0,000)	0,309 (0,158)	0,192 (0,316)
anderer Haushalt	3,28 (0,000)	8,477 (0,001)	3,517 (0,000)	8,650 (0,001)	1,393 (0,000)	1,990 (0,000)	2,478 (0,000)	5,139 (0,028)	0,083 (0,359)	0,121 (0,506)

**Region (Ref.: West-Deutschland)**

Ost-Deutschland	0,586 (0,168)	0,251 (0,487)	0,147 (0,723)	-0,047 (0,913)	0,175 (0,207)	0,319 (0,012)	-0,053 (0,917)	0,003 (0,993)	0,234 (0,001)	0,340 (0,000)
-----------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	------------------	------------------	------------------

	<b>1992</b>	<b>2002</b>
<b>N (Beobachtungen)</b>	9918	7966
<b>Prob &gt; chi2</b>	0,000	0,000
<b>Pseudo R2 (McFadden)</b>	0,265	0,256

p-value in Klammern

Quelle: ZBE 1991/92 und 2001/02; eigene Berechnungen; Erwerbstätige.

## Literatur

- Andreß, H.-J. und G. Lipsmeier (1995), Was gehört zum notwendigen Lebensstandard und wer kann ihn sich leisten? Ein neues Konzept der Armutsmessung, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, B31-32, 35-49.
- Atkinson, A.B. (2003), Multidimensional Deprivation: Contrasting Social Welfare and Counting Approaches, in: *Journal of Economic Inequality*, 1, 51-65.
- Becker, Irene (2009), Einkommens- und Vermögensverteilung, in: Eicker-Wolf, K., Körzell, St., Nichoj, T. und A. Truger (Hrsg.), *In gemeinsamer Verantwortung. Die Sozial- und Wirtschaftspolitik der Großen Koalition 2005-2009*, Marburg: Metropolis-Verlag, 75-116.
- Bittman, M. (1999), *Social Participation and Family Welfare: The Money and Time Cost of Leisure*, SPRC Discussion Paper No. 95, Sydney.
- Bittman, M. und R.E. Goodin (1998), *An Equivalence Scale for Time*, SPRC Discussion Paper No. 85, Sydney.
- Bonke, J. und F. Gerstoft (2005), Stress, Time Use and Gender, in: *electronic Journal of Time Use Research*, Vol. 4, No. 1, 47-68.
- Bonke, J., Deding, M. und M. Lausten (2006), *Time and Money: Substitutes in Real Terms and Complements in Satisfaction*, The Levy Economics Institute, Economics Working Paper Archive wp\_451, Annandale-on-Hudson, New York.
- Bonke, J., Deding, M. und M. Lausten (2009), *Time and Money - A Simultaneous Analysis of Men's and Women's Domain Satisfaction*, in: *Journal of Happiness Studies*, 10, 113-131.
- Bourguignon, F. und S.R. Chakravarty (1999), A Family of Multidimensional Poverty Measures, in: Slotte, D.-J. (Ed.), *Essays in Honor of Camilo Dagum*, Physica Verlag, Heidelberg, 331-344.
- Bourguignon, F. und S.R. Chakravarty (2003), The Measurement of Multidimensional Poverty, in: *Journal of Economic Inequality* 1, 1, 25-49.
- Bundesregierung (2005), *Lebenslagen in Deutschland – Der zweite Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung*, Berlin.
- Bundesregierung (2008), *Lebenslagen in Deutschland – Der dritte Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung*, Berlin.
- Cappellari, L. und S.P. Jenkins (2007), Summarising Multiple Deprivation Indicators, in: Jenkins, S.P. und J. Micklewright (2007), *Inequality and Poverty Re-examined*, Oxford University Press, Oxford, 166-184.
- Clark, A.E. und A.J. Oswald (1996), Satisfaction and Comparison Income, in: *Journal of Public Economics*, 61, 359-381.
- Clark, A.E., Frijters, P. und M. Shields (2008), Relative Income, Happiness and Utility: An Explanation for the Easterlin Paradox and Other Puzzles, in: *Journal of Economic Literature*, 46, 95-144.
- Deutsch, J. und J.G. Silber (2005), Measuring Multidimensional Poverty: An Empirical Comparison of Various Approaches, in: *Review of Income and Wealth*, Vol. 51, No. 1, 145-174.
- Diamond, P.A. (1994), *On Time – Lectures on Models of Equilibrium*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Diener, E. (2009), *The science of well-being*, Springer, Dordrecht.

- Easterlin, R. A. (1974), Does economic growth improve the human lot?, in: Nations and Households in Economic Growth, eds. P. A. David und M. W. Reder, Academic Press, New York, 88-125.
- Fandel, G. (2005), Produktion I: Produktions- und Kostentheorie, 6th Edition, Berlin.
- Foster, J., Greer, J. und E. Thorbecke (1984), A Class of Decomposable Poverty Measures, in: *Econometrica*, Vol. 52, No. 3, 761-766.
- Freeman, R. (1978), Job Satisfaction as an Economic Variable, in: *American Economic Review*, Vol. 68, No. 2, 135-144.
- Frey, B.S. und A. Stutzer (2002), What Can Economists Learn from Happiness Research? in: *Journal of Economic Literature*, Jg. 40, H. 2, 402-435.
- Frey, B.S. und A. Stutzer (2005), Happiness Research: State and Prospects, in: *Review of Social Economy*, Vol. LXII, No. 2, 207-228.
- Garhammer, M. (2002a), Zeitarbeit - ein Muster für die Arbeits- und Betriebsorganisation der Zukunft? in: *Berl. J. Soziol.*, Heft 1 2002, Berlin, S. 109-126.
- Garhammer, M. (2002b), Zeitwohlstand und Lebensqualität - ein interkultureller Vergleich, in: Rinderspacher, J.P. (Hrsg.), *Zeitwohlstand. Ein Konzept für einen anderen Wohlstand der Nation*. Berlin, 165-205.
- Goodin, R.E., Rice, J.M., Parpo, A. und L. Erriksson (2008), *Discretionary time. A new measure of freedom*, Cambridge.
- Greene, W. (2008), *Econometric Analysis*, 6th Edition, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, USA.
- Groh-Samberg, O. (2009), Armut, soziale Ausgrenzung und Klassenstruktur – Zur Integration multidimensionaler und längsschnittlicher Perspektiven, VS Verlag, Wiesbaden.
- Hagerty, M., Cummins, R., Ferries, A., Land, K., Michalos, A., Peterson, M., Sharpe, A., Sirgy, J. und J. Vogel (2002), Quality of Life Indexes for National Policy: Review and Agenda for Research, in: *Social Indicator Research*, 55, 1-96.
- Hamermesh, D.S. (2004), Association Lecture Subjective Outcomes in Economics, in: *Southern Economic Journal*, Vol. 71, No.1, 1-11.
- Hamermesh, D.S. und G.A. Pfann (2005), *The Economics of Time Use*, North-Holland.
- Hangelberger, D. (2010), Arbeitszufriedenheit und flexible Arbeitszeiten in diesem Band.
- Hangelberger, D. (2010), Arbeitszufriedenheit und flexible Arbeitszeiten, in diesem Band
- Harvey, A.S. und A.K. Mukhopadhyay (2007), When Twenty-four Hours is Not Enough: Time Poverty of Working Parents, in: *Social Indicators Research*, 82, 1, 57-77.
- Hauser, R. (1997), Armutsberichterstattung, in: Heinz-Herbert Noll (Hrsg.), *Sozialberichterstattung in Deutschland: Konzepte, Methoden und Ergebnisse für Lebensbereiche und Bevölkerungsgruppen*, Weinheim/München, 19-45.
- Hauser, R. (2008), Das Maß der Armut: Armutsgrenzen im sozialstaatlichen Kontext: Der sozialstatistische Diskurs, in: Huster, E.-U. et al. (Hrsg.), *Handbuch Armut und Soziale Ausgrenzung*, Wiesbaden.
- Hauser, Richard (2007), Armut in Deutschland – versagt der Sozialstaat?, in: *Wirtschaftsdienst*, 87 Jg., H. 3, 172-181.
- Hauser, Richard (2008), Das Maß der Armut: Armutsgrenzen im sozialstaatlichen Kontext. Der sozialpolitische Diskurs, in: Huster, E.-U., Boeckh, J. und H. Mogge-Grotjahn (Hrsg.), *Handbuch Armut und Soziale Ausgrenzung*, Wiesbaden, 94-117.

- Hoff, A. (2002), The Translog Approximation of the Constant Elasticity of Substitution Production Function with more than two Input Variables, Working Paper 14/2002, Danish Research Institute of Food Economics.
- Hoff, A. (2004), The linear Approximation of the CES Function with n Input Variables, in: *Marine Resource Economics*, Volume 19, 295-306.
- Hyytinen, A. und O. Ruuskanen (2007), Time Use of the Self-Employed, in: *KYKLOS*, Vol. 60, pp. 105-122.
- Jenkins, S. und L. Osberg (2005), Nobody to Play With? The Implications of Leisure Co-Ordination, in: Hamermesh, D.S. und G.A. Pfann (Eds.), *The Economics of Time Use*, Elsevier B.V., 113-145.
- Kahnemann, D. und A. B. Krueger (2006), Developments in the measurement of subjective well-being, in: *The Journal of Economic Perspectives*, 20, 1, 3-24.
- Kmenta, J. (1967), On Estimation of the CES Production Function, in: *International Economic Review*, Vol. 8, No. 2.
- Linder, St. (1970), *The Harried Leisure Class*, New York.
- Lugo, M.A. und E. Maasoumi (2008), Multidimensional Poverty Measures from an Information Theory Perspective, Paper Prepared for the 30th General Conference of The International Association for Research in Income and Wealth, Portoroz, Slovenia, August 24-30, 2008.
- Mayraz, G., Wagner, G. und J. Schupp (2009), Life satisfaction and relative income: Perceptions and evidence, IZA Discussionpaper No. 4390, Bonn.
- Merz, J. (2001), Hohe Einkommen, ihre Struktur und Verteilung, Lebenslagen in Deutschland, Der erste Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung, Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Bonn.
- Merz, J. (2002), Time and Economic Well-Being – A Panelanalysis of Desired vs. Actual Working Hours, in: *The Review of Income and Wealth*, 48/3, 317-346.
- Merz, J. (2007), Polarisierung der Einkommen von Selbständigen? – Zur Dynamik der Einkommensverteilung von Freiberuflern und Unternehmern, in: Merz, J. (Ed.), *Fortschritte der Mittelstandsforschung*, Merz, J., Schulte, R. und J. Wagner (Series Eds.), *Entrepreneurship, Professions, Small Business Economics*, CREPS-Schriftenreihe Vol. 3, Lit Verlag, Münster, 395-415.
- Merz, J. (2008), Hohe und niedrige Einkommen – Neue Ergebnisse zu Freien und anderen Berufen mit den Mikrodaten der Einkommensteuerstatistik, in: Merz, J. (Hrsg.), *Freie Berufe – Einkommen und Steuern (FBEST) – Beiträge aus Wissenschaft und Praxis*, Schriftenreihe Band 16, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 69-92.
- Merz, J. und D. Burgert (2004a), Arbeitszeitarrangements – Neue Ergebnisse aus der Zeitbudgeterhebung 2001/02 im Zeitvergleich zu 1991/92, in: Statistisches Bundesamt (Ed.), *Alltag in Deutschland – Analysen zur Zeitverwendung*, FORUM Band 43, Wiesbaden, 304-336.
- Merz, J. und D. Burgert (2004b), Wer arbeitet wann? – Arbeitszeitarrangements von Selbständigen und abhängig Beschäftigten: Eine mikroökonomische Analyse deutscher Zeitbudgetdaten, in: Merz, J. and J. Wagner (Eds.), *Perspektiven der Mittelstandsforschung – Ökonomische Analysen zu Selbständigkeit, Freien Berufen und KMU*, Merz, J., Schulte, R. and J. Wagner (Series Eds.), *Entrepreneurship, Professions, Small Business Economics*, CREPS-Schriftenreihe Vol. 1, Lit-Verlag, Münster, 303-330.
- Merz, J. und L. Osberg (2009), Keeping in Touch - A Benefit of Public Holidays Using Time Use Diary Data, in: *electronic International Journal of Time Use Research* (in the referee process).

- Merz, J. und M. Zwick (2005), Hohe Einkommen: Eine Verteilungsanalyse für Freie Berufe, Unternehmer und abhängig Beschäftigte mit Mikrodaten der Einkommensteuerstatistik, in: Schmollers Jahrbuch – Journal of Applied Social Science Studies, Jg. 125/2, 269-298.
- Merz, J. und M. Zwick (2008), Einkommens- und Verteilungsanalysen mit dem Taxpayer-Panel – Neue Möglichkeiten und erste Ergebnisse für Selbständige als Freiberufler und Unternehmer und abhängige Beschäftigte sowie für hohe Einkommen, in: Rolf, Gabriele, Zwick, Markus und Gert G. Wagner (Hrsg.), Fortschritte der informationellen Infrastruktur in Deutschland, Festschrift für Johann Hahlen zum 65. Geburtstag und Hans-Jürgen Krupp zum 75. Geburtstag, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 338-358.
- Merz, J. und P. Böhm (2008), Tägliche Arbeitszeitmuster und Einkommen von Freien Berufen – Neue Ergebnisse auf der Basis von Zeittagebüchern, in: Merz, J. (Hrsg.), Freie Berufe – Einkommen und Steuern (FB€St) – Beiträge aus Wissenschaft und Praxis, Schriftenreihe Band 16, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 93-118.
- Merz, J. und P. Paic (2005), Zum Einkommen der Freien Berufe – Eine Ordered Probit-Analyse ihrer Determinanten auf Basis der FFB-Onlineumfrage, in: Reinhard Schulte (Ed.), Ergebnisse der Mittelstandsforschung, Merz, J., Schulte, R. und J. Wagner (Series Eds.), Entrepreneurship, Professions, Small Business Economics, CREPS-Schriftenreihe Vol. 2, Lit-Verlag, Münster, 327-348.
- Merz, J. und T. Rathjen (2009), Time and Income Poverty - An Interdependent Multidimensional Poverty Approach With German Time Use Diary Data, FFB-Discussionpaper No. 79, Fakultät II, Wirtschafts- Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Leuphana Universität Lüneburg, Lüneburg 2009 (auch IZA Discussionpaper No. 4337, Bonn und ECINEQ Discussionpaper No. 126, Palma de Mallorca)
- Merz, J., P. Böhm, und D. Burgert (2009), Timing and Fragmentation of Daily Working Hours Arrangements and Income Inequality – An Earnings Treatment Effects Approach with German Time Use Diary Data, in: electronic International Journal of Time Use Research, 6/2, 200-239.
- Mückenberger, U. (2008), Zeitpolitik in der Metropolregion Hamburg, Projektantrag Wissenschaftliche Begleitung des Projektverbands ‚Zeitpolitik in der Metropolregion Hamburg‘, Hamburg.
- Nolan, B. und V.T. Whelan (2007), On the Multidimensionality of Poverty and Social Exclusion, in: Jenkins, S.P. and J. Micklewright (2007), Inequality and Poverty Re-examined, Oxford University Press, Oxford, 146-165.
- Osberg, L. (2002), Time, Money and Inequality in International Perspective, Department of Economics, Manuscript, Dalhousie University, Halifax, Canada.
- Osberg, L. (Ed.) (2003), The Economic Implications of Social Cohesion. University of Toronto Press, Toronto.
- Osberg, L. und K. Xu (2002), On Sen’s Approach to Poverty Measures and Recent Developments, Paper presented at the Sixth International Meeting of the International Association for Research of Income and Wealth, and China Economic Quarterly (published in Chinese) Vol. 1, No. 1, 151-170.
- Parker, S. (2004), The Economics of Self-Employment and Entrepreneurship, Cambridge University Press.
- Prahl, H. (2002), Soziologie der Freizeit, Paderborn.
- Rhein, T. (2009), „Working poor“ in Deutschland und den USA - Arbeit und Armut im transatlantischen Vergleich, IAB Kurzbericht, in: Aktuelle Analysen und Kommentare aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1/2009, Nürnberg.

- Rode, J.C. (2004), Job Satisfaction and Life Satisfaction revisited: A Longitudinal Test of an Integrated Model, in: *Human Relations*, 57 (9), 1205-1230.
- Rosa, Hartmut (2006), *Beschleunigung – Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Sen, A.K. (1976), Poverty: An Ordinal Approach, in: *Econometrica*, Vol. 44, No. 2, pp. 219 – 231.
- Sen, A.K. (1985), *Commodities and Capabilities*, North-Holland, Amsterdam.
- Sen, A.K. (1999), *Development as Freedom*, Knopf Publishers, New York.
- Shorrocks, A.F. (1995), Revisiting the Sen Poverty Index, in: *Econometrica* 63 (5), S. 1225-1230.
- Statistisches Bundesamt (Ed.) (2006), *Compass 2001/02 Time Use Survey: Publications, Links and Prints incl. Data Files and Research Facilities*.
- Sullivan, O. (2007), Cultural Voraciousness – A New Measure of the Pace of Leisure in a Context of 'Harriedness', in: *electronic International Journal of Time Use Research 2007*, Vol. 4, No. 1, 30-46.
- Thon, D. (1979), On Measuring Poverty, in: *Review of Income and Wealth* 25, S. 429-440.
- Thursby, J.G. und C.A.K Lovell (1978), An Investigation of the Kmenta Approximation to the CES Function, in: *International Economic Review*, Vol. 19, No. 2.
- Tsui, K. Y. (2002), Multidimensional Poverty Indices, in: *Social Choice and Welfare*, 19(1): 69-93.
- Vickery, C. (1977), The Time-Poor: A New Look at Poverty, in: *Journal of Human Resources*, 12, 1, 27-48.
- Wagner, G.G., Frick, J.R. und J. Schupp (2007), The German Socio-Economic Panel Study (SOEP): Scope, Evolution and Enhancements, in: *Journal of Applied Social Science Studies*, 127, 1, 139-179.

## Forschungsinstitut Freie Berufe (FFB), Universität Lüneburg Publikationen

### 1 FFB-Jahresberichte

FFB-Jahresbericht 2007/08, FFB-Jahresbericht 2005/06, FFB-Jahresbericht 2003/04, FFB-Jahresbericht 2001/02, FFB-Jahresbericht 1999/00, FFB-Jahresbericht 1997/98, FFB-Jahresbericht 1996, FFB-Jahresbericht 1995, FFB-Jahresbericht 1994, FFB-Jahresbericht 1993, FFB-Jahresbericht 1992, FFB-Jahresbericht 1991, FFB: 10 Jahre Forschung und Lehre 1989-1999, FFB-Forschung und Lehre 1989-1998, FFB-Forschung und Lehre 1989-1997, FFB-Forschung und Lehre 1989-1996.

### 2 FFB-Bücher in der FFB-Schriftenreihe

- Stolze, H., 2010, Das Nachfrageverhalten von Versicherten in der gesetzlichen Krankenversicherung, FFB-Schriften Nr. 18, 327 Seiten, ISBN 978-3-8329-5538-0, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.  
Preis: € 59,-
- Paic, P., 2009, Gründungsaktivität und Gründungserfolg von Freiberuflern - Eine empirische Mikroanalyse mit dem Sozio-ökonomischen Panel, FFB-Schriften Nr. 17, 381 Seiten, ISBN 978-3-8329-4112-3, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.  
Preis: € 69,-
- Merz, J. (Hrg.), 2008, Freie Berufe – Einkommen und Steuern (FB€St), FFB-Schriften Nr. 16, 301 Seiten, ISBN 978-3-8329-3210-7, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.  
Preis: € 54,-
- Ackermann, D., 2006, Erfolgsfaktoren für Existenzgründung und Existenzsicherung freiberuflich tätiger Ärzte, FFB-Schriften Nr. 15, 399 Seiten, ISBN 3-8329-2060-9, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.  
Preis: € 69,-
- Ehling, M. und J. Merz, 2003, Neue Technologien in der Umfrageforschung, FFB-Schriften Nr. 14, 181 Seiten, ISBN 3-7890-8241-4, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.  
Preis: € 31,-
- Merz, J., 2003, Freie Berufe im Wandel der Märkte, FFB-Schriften Nr. 13, 168 Seiten, ISBN 3-7890-8107-8, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.  
Preis: € 29,-
- Merz, J., 2001, Existenzgründung 2 – Erfolgsfaktoren und Rahmenbedingungen, FFB-Schriften Nr. 12, 232 Seiten, ISBN 3-7890-7462-4, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.  
Preis: € 40,- / € 71,- (i. Vb. mit Band 1)
- Merz, J., 2001, Existenzgründung 1 – Tips, Training und Erfahrung, FFB-Schriften Nr. 11, 246 Seiten, ISBN 3-7890-7461-6, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.  
Preis: € 40,- / € 71,- (i. Vb. mit Band 2)
- Merz, J. und M. Ehling, 1999, Time Use – Research, Data and Policy, FFB-Schriften Nr. 10, 571 Seiten, ISBN 3-7890-6244-8, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.  
Preis: € 49,-
- Herrmann, H. und J. Backhaus, 1998, Staatlich gebundene Freiberufe im Wandel, FFB-Schriften Nr. 9, 234 Seiten, ISBN 3-7890-5319-8, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.  
Preis: € 34,-
- Herrmann, H., 1996, Recht der Kammern und Verbände Freier Berufe, Europäischer Ländervergleich und USA, FFB-Schriften Nr. 8, 596 Seiten, ISBN 3-7890-4545-4, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.  
Preis: € 56,-
- Merz, J., Rauberger, T. K. und A. Rönnau, 1994, Freie Berufe in Rheinland-Pfalz und in der Bundesrepublik Deutschland – Struktur, Entwicklung und wirtschaftliche Bedeutung, FFB-Schriften Nr. 7, 948 Seiten, ISBN 3-927816-27-2, Lüneburg.  
Preis: € 95,-
- Forschungsinstitut Freie Berufe (FFB) (Hrsg.), erstellt vom Zentrum zur Dokumentation für Naturheilverfahren e.V. (ZDN), 1992, 1993, Dokumentation der besonderen Therapierichtungen und natürlichen Heilweisen in Europa, Bd. I, 1. Halbband, 842 Seiten, Bd. I, 2. Halbband, 399 Seiten, Bd. II, 590 Seiten, Bd. III, 272 Seiten, Bd. IV, 419 Seiten, Bd. V, 1. Halbband, 706 Seiten, Bd. V, 2. Halbband, 620 Seiten, ISBN 3-

- 88699-025-7, Lüneburg (nur zu beziehen über das Zentrum zur Dokumentation für Naturheilverfahren e.V. ZDN, Hufelandstraße 56, 45147 Essen, Tel.: 0201-74551). Preis: € 385,-
- Sahner, H. und A. Rönnau, 1991, Freie Heilberufe und Gesundheitsberufe in Deutschland, FFB-Schriften Nr. 6, 653 Seiten, ISBN 3-927816-11-6, Lüneburg. Preis: € 58,-
- Burmester, B., 1991, Ausbildungsvergleich von Sprachtherapeuten, FFB-Schriften Nr. 5, 54 Seiten, ISBN 3-927816-10-8, Lüneburg. Preis: € 9,-
- Sahner, H., 1991, Freie Berufe in der DDR und in den neuen Bundesländern, FFB-Schriften Nr. 4, 177 Seiten, ISBN 3-927816-09-4, Lüneburg. Preis: € 25,-
- Trautwein, H.-M., Donner, H., Semler, V. und J. Richter, 1991, Zur tariflichen Berücksichtigung der Ausbildung, der Bereitstellung von Spitzenlastreserven und der Absicherung von Beschäftigungsrisiken bei Seelotsen, mit dem Anhang Steuerliche Aspekte des tariflichen Normaleinkommens der Seelotsen, FFB-Schriften Nr. 3, 183 Seiten, ISBN 3-927816-07-8, Lüneburg. Preis: € 19,-
- Sahner, H. und F. Thiemann, 1990, Zukunft der Naturheilmittel in Europa in Gefahr? FFB-Schriften Nr. 2, 81 Seiten, ISBN 3-927816-06-X, Lüneburg. Preis: € 6,-
- Sahner, H., Herrmann, H., Rönnau, A. und H.-M. Trautwein, 1989, Zur Lage der Freien Berufe 1989, Teil III, FFB-Schriften Nr. 1, 167 Seiten, ISBN 3-927816-04-3, Lüneburg. Preis: € 25,-
- Sahner, H., Herrmann, H., Rönnau, A. und H.-M. Trautwein, 1989, Zur Lage der Freien Berufe 1989, Teil II, FFB-Schriften Nr. 1, 955 Seiten, ISBN 3-927816-02-7, Lüneburg. Preis: € 20,- / € 35,- (i. Vb. mit Teil I)
- Sahner, H., Herrmann, H., Rönnau, A. und H.-M. Trautwein, 1989, Zur Lage der Freien Berufe 1989, Teil I, FFB-Schriften Nr. 1, 426 Seiten, ISBN 3-927816-01-9, Lüneburg. Preis: € 20,- / € 35,- (i. Vb. mit Teil II)

### 3 FFB-Bücher

- Merz, J. und R. Schulte (Hrg.), 2008, Neue Ansätze der MittelstandsForschung, Merz, J., Schulte, R. and J. Wagner (Series Eds.), Entrepreneurship, Professions, Small Business Economics, CREPS-Schriftenreihe Vol. 4, 418 Seiten, Lit Verlag, ISBN 978-3-8258-1148-8, Münster. Preis: € 39,90
- Merz, J. (Hrg.), 2007, Fortschritte der MittelstandsForschung, Merz, J., Schulte, R. and J. Wagner (Series Eds.), Entrepreneurship, Professions, Small Business Economics, CREPS-Schriftenreihe Vol. 3, 520 Seiten, Lit Verlag, ISBN 3-8258-0265-3, Münster. Preis: € 34,90
- Zwick, M., 2007, Alternative Modelle zur Ausgestaltung von Gemeindesteuern, Statistisches Bundesamt - Statistik und Wissenschaft - Band 8, 307 Seiten, ISBN 978-3-8246-0791-4, Preis: € 24,80
- Zwick, M., J. Merz u.a., 2007, MITAX - Mikroanalysen und Steuerpolitik, Statistisches Bundesamt - Statistik und Wissenschaft - Band 7, 261 Seiten, ISBN 978-3-8246-0790-7, Preis: € 24,80
- Schulte, R. (Hrg.), 2005, Ergebnisse der MittelstandsForschung, Merz, J., Schulte, R. and J. Wagner (Series Eds.), Entrepreneurship, Professions, Small Business Economics, CREPS-Schriftenreihe Vol. 2, 432 Seiten, Lit Verlag, ISBN 3-8258-8916-5, Münster. Preis: € 34,90
- Merz, J., D. Hirschel und M. Zwick, 2005, Struktur und Verteilung hoher Einkommen - Mikroanalysen auf der Basis der Einkommensteuerstatistik, Lebenslagen in Deutschland, Der zweite Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung, Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung, Berlin (<http://www.bmgs.bund.de/download/broschueren/A341.pdf>)
- Merz, J. und J. Wagner (Hrg.), 2004, Perspektiven der MittelstandsForschung – Ökonomische Analysen zu Selbständigkeit, Freien Berufen und KMU, Merz, J., Schulte, R. and J. Wagner (Series Eds.), Entrepreneurship, Professions, Small Business Economics, CREPS-Schriftenreihe Vol. 1, 520 Seiten, Lit Verlag, ISBN 3-8258-8179-2, Münster. Preis: € 39,90
- Merz, J. und M. Zwick (Hrg.), 2004, MIKAS – Mikroanalysen und amtliche Statistik, Statistisches Bundesamt (Serie Editor), Statistik und Wissenschaft, Vol. 1, 318 Seiten, ISBN 3-8246-0725-5, Wiesbaden. Preis: € 24,80

- Hirschel, D., 2004, Einkommensreichtum und seine Ursachen – Die Bestimmungsfaktoren hoher Arbeitseinkommen, Hochschulschriften Band 82, 416 Seiten, Metropolis-Verlag Marburg, ISBN 3-89518-441-1.
- Merz, J., 2001, Hohe Einkommen, ihre Struktur und Verteilung, Lebenslagen in Deutschland, Der erste Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung, Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, 128 Seiten, Bonn, zu beziehen über: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Südstraße 119, 53175 Bonn.
- Ehling, M. und J. Merz u. a., 2001, Zeitbudget in Deutschland – Erfahrungsberichte der Wissenschaft, Band 17 der Schriftenreihe Spektrum Bundesstatistik, 248 Seiten, Metzler-Poeschel Verlag, ISBN 3-8246-0645-3, Stuttgart. Preis: € 16,-
- Krickhahn, T., 1995, Die Verbände des wirtschaftlichen Mittelstands in Deutschland, 351 Seiten, DUV Deutscher Universitäts Verlag, ISBN 3-8244-0245-9, Wiesbaden. Preis: € 62,-
- Spahn, P. B., Galler, H. P., Kaiser, H., Kassella, T. und J. Merz, 1992, Mikrosimulation in der Steuerpolitik, 279 Seiten, Springer Verlag, ISBN 3-7908-0611-0, Berlin. Preis: € 45,-

#### 4 FFB-Reprints

- Merz, J., Kumulation von Mikrodaten – Konzeptionelle Grundlagen und ein Vorschlag zur Realisierung,; in: Allgemeines Statistisches Archiv, Issue 88, S. 451-472, 2004 FFB-Reprint Nr. 35
- Merz, J., Einkommens-Reichtum in Deutschland - Mikroanalytische Ergebnisse der Einkommensteuerstatistik für Selbständige und abhängig Beschäftigte, in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, Vol. 5, Issue 2, S. 105-126, 2004 FFB-Reprint Nr. 34
- Merz, J., Vorgrimler, D. und M. Zwick, Faktisch anonymisiertes Mikrodatenfile der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 1998, in: Wirtschaft und Statistik, Issue 10, S. 1079-1091, 2004 FFB-Reprint Nr. 33
- Ackermann, D., Merz, J. and H. Stolze, Erfolg und Erfolgsfaktoren freiberuflich tätiger Ärzte – Ergebnisse der FFB-Ärzteumfrage für Niedersachsen, in: Merz, J. and J. Wagner (Eds.), Perspektiven der Mittelstandsforschung – Ökonomische Analysen zu Selbständigkeit, Freien Berufen und KMU, Merz, J., Schulte, R. and J. Wagner (Series Eds.), Entrepreneurship, Professions, Small Business Economics, CREPS-Schriftenreihe Vol. 1, Lit Verlag, Münster, pp. 165-190, 2004 FFB-Reprint Nr. 32
- Hirschel, D. und J. Merz, Was erklärt hohe Arbeitseinkommen Selbständiger – Eine Mikroanalyse mit Daten des Sozioökonomischen Panels, in: Merz, J. and J. Wagner (Eds.), Perspektiven der Mittelstandsforschung – Ökonomische Analysen zu Selbständigkeit, Freien Berufen und KMU, Merz, J., Schulte, R. and J. Wagner (Series Eds.), Entrepreneurship, Professions, Small Business Economics, CREPS-Schriftenreihe Vol. 1, Lit Verlag, Münster, pp. 265-285, 2004 FFB-Reprint Nr. 31
- Burgert, D. und J. Merz, Wer arbeitet wann? – Arbeitszeitarangements von Selbständigen und abhängig Beschäftigten: Eine mikroökonomische Analyse deutscher Zeitbudgetdaten, in: Merz, J. and J. Wagner (Eds.), Perspektiven der Mittelstandsforschung – Ökonomische Analysen zu Selbständigkeit, Freien Berufen und KMU, Merz, J., Schulte, R. and J. Wagner (Series Eds.), Entrepreneurship, Professions, Small Business Economics, CREPS-Schriftenreihe Vol. 1, Lit Verlag, Münster, pp. 303-330, 2004 FFB-Reprint Nr. 30
- Merz, J. und M. Zwick, Hohe Einkommen – Eine Verteilungsanalyse für Freie Berufe, Unternehmer und abhängige Beschäftigte, in: Merz, J. and M. Zwick (Eds.), MIKAS – Mikroanalysen und amtliche Statistik, Statistik und Wissenschaft, Vol. 1, pp. 167-193, 2004 FFB-Reprint Nr. 29
- Merz, J., Schatz, C. and K. Kortmann, Mikrosimulation mit Verwaltungs- und Befragungsdaten am Beispiel ‚Altersvorsorge in Deutschland 1996‘ (AVID ,96), in: Merz, J. und M. Zwick (Hg.), MIKAS – Mikroanalysen und amtliche Statistik, Statistik und Wissenschaft, Vol. 1, S. 231-248, 2004 FFB-Reprint Nr. 28
- Merz, J., Was fehlt in der EVS ? – Eine Verteilungsanalyse hoher Einkommen mit der verknüpften Einkommensteuerstatistik für Selbständige und abhängig Beschäftigte, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Vol. 223/1, p. 58-90, 2003 FFB-Reprint Nr. 27

- Merz, J. und M. Zwick, Verteilungswirkungen der Steuerreform 2000/2005 im Vergleich zum ‚Karlsruher Entwurf‘ – Auswirkungen auf die Einkommensverteilung bei Selbständigen (Freie Berufe, Unternehmer) und abhängig Beschäftigte, in: *Wirtschaft und Statistik*, 8/2002, p. 729-740, 2002 FFB-Reprint Nr. 26
- Merz, J. und M. Zwick, Verteilungswirkungen der Steuerreform 2000/2005 im Vergleich zum ‚Karlsruher Entwurf‘ – Auswirkungen auf die Einkommensverteilung bei Selbständigen (Freie Berufe, Unternehmer) und abhängig Beschäftigte, in: *Wirtschaft und Statistik*, 8/2002, S. 729-740, 2002, FFB-Reprint Nr. 25, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 25
- Merz, J., 2002, Time and Economic Well-Being – A Panel Analysis of Desired versus Actual Working Hours, in: *Review of Income and Wealth*, Series 48, No. 3, p. 317-346, FFB-Reprint Nr. 24, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 24
- Schatz, Ch., Kortmann, K. und J. Merz, 2002, Künftige Alterseinkommen - Eine Mikrosimulationsstudie zur Entwicklung der Renten und Altersvorsorge in Deutschland (AVID'96), in: *Schmollers Jahrbuch, Journal of Applied Social Sciences, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 122. Jahrgang, Heft 2, S. 227-260, FFB-Reprint Nr. 23, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 23
- Merz, J. und M. Zwick, 2001, Über die Analyse hoher Einkommen mit der Einkommensteuerstatistik – Eine methodische Erläuterung zum Gutachten „Hohe Einkommen, ihre Struktur und Verteilung“ zum ersten Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung, in: *Wirtschaft und Statistik* 7/2001, S. 513-523, FFB-Reprint Nr. 22, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 22
- Merz, J., 2001, Was fehlt in der EVS? Eine Verknüpfung mit der Einkommensteuerstatistik für die Verteilungsanalyse hoher Einkommen, in: Becker, I., Ott, N. und G. Rolf (Hrsg.), *Soziale Sicherung in einer dynamischen Gesellschaft*, S. 278-300, Campus Verlag, Frankfurt/New York, FFB-Reprint Nr. 21, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 21
- Merz, J., 2001, 10 Jahre Forschungsinstitut Freie Berufe (FFB) der Universität Lüneburg – Forschungsschwerpunkte und Perspektiven, in: Bundesverband der Freien Berufe (Hrsg.), *Jahrbuch 2000/2001, der freie beruf*, S. 158-174, Bonn, FFB-Reprint Nr. 20, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 20
- Merz, J., 2000, The Distribution of Income of Self-employed, Entrepreneurs and Professions as Revealed from Micro Income Tax Statistics in Germany, in: Hauser, R. and I. Becker (eds.), *The Personal Distribution of Income in an International Perspective*, S. 99-128, Springer Verlag, Heidelberg, FFB-Reprint Nr. 19, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 19
- Merz, J., 1998, Privatisierung, Deregulierung und staatlich gebundene Freie Berufe – Einige ökonomische Aspekte, in: Herrmann, H. und J. Backhaus (Hrsg.), *Staatlich gebundene Freiberufe im Wandel*, S. 67-114, FFB-Schriften Nr. 9, NOMOS Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, FFB-Reprint Nr. 18, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 18
- Merz, J., 1997, Die Freien Berufe – Laudatio zur Verleihung der Ehrendoktorwürde des Fachbereiches Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Lüneburg an Prof. J. F. Volrad Deneke, in: Bundesverband der Freien Berufe (Hrsg.), *Jahrbuch 1997, der freie beruf*, S. 133-151, Bonn, FFB-Reprint Nr. 17, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 17
- de Kam, C. A., de Haan, J., Giles, C., Manresa, A., Berenguer, E., Calonge, S., Merz, J. and K. Venkatarama, 1996, Who pays the taxes? The Distribution of Effective Tax Burdens in Four EU Countries, in: *ec Tax Review*, p. 175-188, FFB-Reprint No. 16, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 16
- Merz, J., 1996, MICSIM – A PC Microsimulation Model for Research and Teaching: A Brief View on its' Concept and Program Developments, *SoftStat '95 – Advances in Statistical Software* 5, in: Faulbaum, F. and W. Bandilla (eds.), Stuttgart, p. 433-442, FFB-Reprint No. 15, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 15
- Burkhauser, R. V., Smeeding, T. M. and J. Merz, 1996, Relative Inequality and Poverty in Germany and the United States using Alternative Equivalence Scales, in: *Review of Income and Wealth*, Series 42, No. 4,

- p. 381-400, FFB-Reprint No. 14, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 14
- Merz, J. 1996, Schattenwirtschaft und Arbeitsplatzbeschaffung, in: Sadowski, D. und K. Pull (Hrsg.), Vorschläge jenseits der Lohnpolitik, S. 266-294, Frankfurt/New York, FFB-Reprint Nr. 13, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 13
- Merz, J., 1996, MICSIM – Concept, Developments and Applications of a PC Microsimulation Model for Research and Teaching, in: Troitzsch, K. G., Mueller, U. Gilbert, G. N. and J. E. Doran (eds.), Social Science Microsimulation, p. 33-65, Berlin/New York, FFB-Reprint No. 12, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 12
- Merz, J., 1996, Market and Non-Market Labour Supply and the Impact of the Recent German Tax Reform – Incorporating Behavioural Response, in: Harding, A. (ed.), Microsimulation and Public Policy, p. 177-202, Amsterdam/Tokyo, FFB-Reprint No. 11, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 11
- Merz, J. und R. Lang, 1996, Alles eine Frage der Zeit!? – Bericht über ein FFB-Forschungsprojekt zum Thema 'Zeitverwendung in Erwerbstätigkeit und Haushaltsproduktion – Dynamische Mikroanalysen mit Paneldaten', in: Uni Lüneburg – 50 Jahre Hochschule in Lüneburg, Jubiläums-Sonderausgabe, Heft 19/Mai 1996, S. 51-55, FFB-Reprint Nr. 10, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 10
- Merz, J. und D. Kirsten, 1996, Freie Berufe im Mikrozensus – Struktur, Einkommen und Einkommensverteilung in den neuen und alten Bundesländern, in: BFB Bundesverband der Freien Berufe (Hrsg.), Jahrbuch 1996, S. 40-79, Bonn, FFB-Reprint Nr. 9, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 9
- Deneke, J. F. V., 1995, Freie Berufe – Gestern, Heute, Morgen, in: BFB Bundesverband der Freien Berufe (Hrsg.), Jahrbuch 1995, S. 57-72, Bonn, FFB-Reprint Nr. 8, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 8
- Merz, J. and J. Faik, 1995, Equivalence Scales Based on Revealed Preference Consumption Expenditures – The Case of Germany, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Vol. 214, No. 4, p. 425-447, Stuttgart, FFB-Reprint No. 7, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 7
- Merz, J., 1993, Statistik und Freie Berufe im Rahmen einer empirischen Wirtschafts- und Sozialforschung, in: BFB Bundesverband der Freien Berufe (Hrsg.), Jahrbuch 1993, S. 31-78, Bonn, FFB-Reprint Nr. 6, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 6
- Merz, J., 1993, Wandel in den Freien Berufen – Zum Forschungsbeitrag des Forschungsinstituts Freie Berufe (FFB) der Universität Lüneburg, in: BFB Bundesverband der Freien Berufe (Hrsg.), Jahrbuch 1993, S. 164-173, Bonn, FFB-Reprint Nr. 5, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 5
- Merz, J. and K. G. Wolff, 1993, The Shadow Economy: Illicit Work and Household Production: A Microanalysis of West Germany, in: Review of Income and Wealth, Vol. 39, No. 2, p. 177-194, FFB-Reprint No. 4, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 4
- Trautwein, H.-M. und A. Rönnau, 1993, Self-Regulation of the Medical Profession in Germany: A Survey, in: Faure, M., Finsinger, J., Siegers, J. und R. van den Bergh (eds.), Regulation of Profession, p. 249-305, ISBN 90-6215-334-8, MAKLU, Antwerpen, FFB-Reprint No. 3, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 3
- Herrmann, H., 1993, Regulation of Attorneys in Germany: Legal Framework and Actual Tendencies of Deregulation, in: Faure, M., Finsinger, J., Siegers, J. und R. van den Bergh (eds.), Regulation of Profession, p. 225-245, ISBN 90-6215-334-8, MAKLU, Antwerpen, FFB-Reprint No. 2, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 2

Merz, J., 1991, Microsimulation – A Survey of Principles, Developments and Applications, in: International Journal of Forecasting 7, p. 77-104, ISBN 0169-2070-91, North-Holland, Amsterdam, FFB-Reprint Nr. 1, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-Reprint Nr. 1

## **5 FFB-Diskussionspapiere, ISSN 0942-2595**

- Merz, J., Rathjen, T. 2010, Sind Selbständige zeit- und einkommensarm? Eine Mikroanalyse der Dynamik interdependenter multidimensionaler Armut mit dem Sozio-ökonomischen Panel und den deutschen Zeitbudgeterhebungen, FFB-Diskussionspapier Nr. 82, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Leuphana Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 82
- Rucha, R., 2010, Effekte einer freiwilligen Mitgliedschaft in Berufsverbänden auf das Einkommen - Eine Analyse der Einkommensdynamik bei Freiberuflern in Deutschland, FFB-Diskussionspapier Nr. 81, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Leuphana Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 81
- Hanglberger, D., 2010, Arbeitszufriedenheit und flexible Arbeitszeiten – Empirische Analyse mit Daten des Sozio-oekonomischen Panels, FFB-Diskussionspapier Nr. 80, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Leuphana Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 80
- Merz, J., Rathjen, T., 2009, Time and Income Poverty – An Interdependent Multidimensional Poverty Approach with German Time Use Diary Data, FFB-Discussionpaper No. 79, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Leuphana Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 79
- Merz, J., 2009, Time Use and Time Budgets – Improvements, Future Challenges and Recommendations, FFB-Discussionpaper, No. 78, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Leuphana Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 78
- Merz, J., Hanglberger, D., Rucha, R., 2009, The Timing of Daily Demand for Goods and Services – Multivariate Probit Estimates and Microsimulation Results for an Aged Population with German Time Use Diary Data, FFB-Discussionpaper No. 77, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Leuphana Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 77
- Merz, J., 2009, Zeitverwendungsforschung und Mediennutzung, FFB-Diskussionspapier Nr. 75, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 76
- Böhm, P. und J. Merz, 2008, Reichtum in Niedersachsen und anderen Bundesländern – Ergebnisse aus der Steuer-Geschäftsstatistik 2003 für Selbständige (Freie Berufe und Unternehmer) und abhängig Beschäftigte, FFB-Diskussionspapier Nr. 75, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 75
- Merz, J. und M. Zwick, 2008, Einkommens- und Verteilungsanalysen mit dem Taxpayer-Panel – Neue Möglichkeiten und erste Ergebnisse für Selbständige als Freiberufler und Unternehmer und abhängig Beschäftigte sowie für hohe Einkommen, FFB-Diskussionspapier Nr. 74, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 74
- Böhm, P. und J. Merz, 2008, Zum Einkommensreichtum Älterer in Deutschland – Neue Reichtumskennzahlen und Ergebnisse aus der Lohn- und Einkommenssteuerstatistik (FAST 2001), FFB-Diskussionspapier Nr. 73, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 73
- Herrmann, H., 2007, Freie Berufe – Europäische Entwicklungen, FFB-Diskussionspapier Nr. 72, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 72
- Deneke, J.F.V., 2007, Freie Berufe – Herausforderungen an die Wissenschaft, FFB-Diskussionspapier Nr. 71, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 71
- Merz, J., Böhm, P., Hanglberger, D., Stolze, H. und R. Rucha, 2007, Wann werden Serviceleistungen nachgefragt? Eine Wirkungsanalyse anhand des neuen FFB-Mikrosimulationsmodells ServSim, FFB-Diskussionspapier Nr. 70, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 70

- Stolze H., 2007, Die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen - Ergebnisse der FFB-Patientenumfrage, FFB-Diskussionspapier Nr. 69, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 69
- Burgert, D., 2006, Betriebliche Weiterbildung und Verbleib Älterer im Betrieb, FFB-Diskussionspapier Nr. 68, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 68
- Merz, J., 2006, Polarisierung der Einkommen von Selbständigen? – Zur Dynamik der Einkommensverteilung von Freiberuflern und Unternehmern, FFB-Diskussionspapier Nr. 67, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 67
- Paic, P., 2006, Informationelle Zugänge für die empirische Untersuchung freiberuflicher Existenzgründungen, FFB-Diskussionspapier Nr. 66, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 66
- Merz, J. und M. Zwick, 2006, Einkommensanalysen mit Steuerdaten – Mikroanalysen zu hohen Einkommen und Selbständigkeit und Mikrosimulation zu Politikalternativen der Einkommen-, Körperschaft- und Gewerbesteuer, FFB-Diskussionspapier Nr. 65, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 65
- Merz, J., Stolze, H. und M. Zwick, 2006, Wirkungen alternativer Steuerreformmodelle auf die Einkommensverteilung von Freien und anderen Berufen, FFB-Diskussionspapier Nr. 64, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 64
- Zwick, M., 2006, Gemeindefinanzreform und Freie Berufe, FFB-Diskussionspapier Nr. 63, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 63
- Burgert, D., 2006, Kündigungsschutz – Ein Hindernis für das Beschäftigungswachstum? FFB-Diskussionspapier Nr. 62, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 62
- Paic, P., 2006, Existenzgründung und Einkommen Freier Berufe – Ergebnisse aus dem Sozio-ökonomischen Panel und der FFB-Onlineumfrage Freie Berufe, FFB-Diskussionspapier Nr. 61, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 61
- Merz, J. und P. Böhm, 2006, Arbeitszeit und Einkommen – Neue Ergebnisse aus der deutschen Zeitbudgeterhebung, FFB-Diskussionspapier Nr. 60, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 60
- Merz, J., 2006, Hohe und niedrige Einkommen – Neue Ergebnisse zu Freien und anderen Berufen aus dem Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung, FFB-Diskussionspapier Nr. 59, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 59
- Merz, J., Daniel Vorgrimler und Markus Zwick, 2006, De facto Anonymised Microdata File on Income Tax Statistics 1998, FFB-Diskussionspapier Nr. 58, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 58
- Merz, J. and L. Osberg, 2006, Keeping in Touch – A Benefit of Public Holidays. FFB-Diskussionspapier Nr. 57, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 57
- Merz, J. und P. Paic, 2006, Start-up success of freelancers – New microeconomic evidence from the German Socio-Economic Panel. FFB-Diskussionspapier Nr. 56, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 56
- Merz, J. und P. Paic, 2006, Erfolgsfaktoren freiberuflicher Existenzgründung – Neue mikroökonomische Ergebnisse mit Daten des Sozio-ökonomischen Panels, FFB-Diskussionspapier Nr. 55, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 55
- Merz, J. und H., Stolze, 2006, Representative Time Use Data and Calibration of the American Time Use Studies 1965-1999, FFB-Diskussionspapier Nr. 54, Fakultät II, Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 54

- Paic, P. und H. Brand, 2005, Die Freien Berufe im Sozio-ökonomischen Panel - Systematische Berichtigung der kritischen Wechsel innerhalb der Selbständigengruppe, FFB-Diskussionspapier Nr. 53, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 53
- Merz, J. und P. Paic, 2005, Zum Einkommen der Freien Berufe – Eine Ordered Probit-Analyse ihrer Determinanten auf Basis der FFB-Onlineumfrage, FFB-Diskussionspapier Nr. 52, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 52
- Burgert, D., 2005, Schwellenwerte im deutschen Kündigungsschutzrecht – Ein Beschäftigungshindernis für kleine Unternehmen?, FFB-Diskussionspapier Nr. 51, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 51
- Merz, J., Böhm, P. und D. Burgert, 2005, Arbeitszeitarrangements und Einkommensverteilung – Ein Treatment Effects Ansatz der Einkommenschätzung für Unternehmer, Freiberufler und abhängig Beschäftigte, FFB-Diskussionspapier Nr. 50, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 50
- Burgert, D., 2005, The Impact of German Job Protection Legislation on Job Creation in Small Establishments – An Application of the Regression Discontinuity Design, FFB-Diskussionspapier Nr. 49, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 49
- Merz, J. und D. Burgert, 2005, Arbeitszeitarrangements – Neue Ergebnisse aus der nationalen Zeitbudgeterhebung 2001/02 im Zeitvergleich, FFB-Diskussionspapier Nr. 48, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 48
- Merz, J., Böhm, P. und D. Burgert, 2005, Timing, Fragmentation of Work and Income Inequality – An Earnings Treatment Effects Approach, FFB-Diskussionspapier Nr. 47, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 47
- Merz, J. und P. Paic, 2004, Existenzgründungen von Freiberuflern und Unternehmer – Eine Mikroanalyse mit dem Sozio-ökonomischen Panel FFB-Diskussionspapier Nr. 46, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 46
- Merz, J. und D. Burgert, 2004, Wer arbeitet wann? Arbeitszeitarrangements von Selbständigen und abhängig Beschäftigten – Eine mikroökonomische Analyse deutscher Zeitbudgetdaten, FFB-Diskussionspapier Nr. 45, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 45
- Hirschel, D. und J. Merz, 2004, Was erklärt hohe Arbeitseinkommen der Selbständigen – Eine Mikroanalyse mit Daten des Sozio-ökonomischen Panels, FFB-Diskussionspapier Nr. 44, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 44
- Ackermann, D., Merz, J. und H. Stolze, 2004, Erfolg und Erfolgsfaktoren freiberuflich tätiger Ärzte – Ergebnisse der FFB-Ärztebefragung für Niedersachsen, FFB-Diskussionspapier Nr. 43, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 43
- Hirschel, D. 2003, Do high incomes reflect individual performance? The determinants of high incomes in Germany, FFB-Diskussionspapier Nr. 42, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 42
- Merz, J., and D. Burgert, 2003, Working Hour Arrangements and Working Hours – A Microeconomic Analysis Based on German Time Diary Data, FFB-Diskussionspapier Nr. 41, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 41
- Merz, J. und M. Zwick, 2002, Hohe Einkommen: Eine Verteilungsanalyse für Freie Berufe, Unternehmer und abhängig Beschäftigte, Eine Mikroanalyse auf der Basis der Einkommensteuerstatistik, FFB-Diskussionspapier Nr. 40, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 40
- Merz, J. and D. Hirschel, 2003, The distribution and re-distribution of income of self-employed as freelancers and entrepreneurs in Europe, FFB-Diskussionspapier Nr. 39, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 39

- Stolze, H. 2002, Datenbankgestützte Internetpräsenzen – Entwicklung und Realisation am Beispiel der Homepage des Forschungsinstituts Freie Berufe (FFB) der Universität Lüneburg <http://ffb.uni-lueneburg.de>, FFB-Diskussionspapier Nr. 38, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 38
- Merz, J., 2002, Zur Kumulation von Haushaltsstichproben, FFB-Diskussionspapier Nr. 37, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 37
- Merz, J., 2002, Reichtum in Deutschland: Hohe Einkommen, ihre Struktur und Verteilung – Eine Mikroanalyse mit der Einkommensteuerstatistik für Selbständige und abhängig Beschäftigte, FFB-Diskussionspapier Nr. 36, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 36
- Merz, J. und M. Zwick, 2002, Verteilungswirkungen der Steuerreform 2000/2005 im Vergleich zum ,Karlsruher Entwurf Auswirkungen auf die Einkommensverteilung bei Selbständigen (Freie Berufe, Unternehmer und abhängig Beschäftigte), FFB-Diskussionspapier Nr. 35, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 35
- Merz, J., Stolze, H. und M. Zwick, 2002, Professions, entrepreneurs, employees and the new German tax (cut) reform 2000 – A MICSIM microsimulation analysis of distributional impacts, FFB-Diskussionspapier Nr. 34, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 34
- Forschungsinstitut Freie Berufe, 2002, Freie Berufe im Wandel der Märkte - 10 Jahre Forschungsinstitut Freie Berufe (FFB) der Universität Lüneburg, Empfang am 4. November 1999 im Rathaus zu Lüneburg, FFB-Diskussionspapier Nr. 33, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 33
- Merz, J., 2002, Time Use Research and Time Use Data – Actual Topics and New Frontiers, FFB-Discussion Paper No. 32, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 32
- Merz, J., 2001, Freie Berufe im Wandel der Arbeitsmärkte, FFB-Diskussionspapier Nr. 31, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 31
- Merz, J., 2001, Was fehlt in der EVS? Eine Verteilungsanalyse hoher Einkommen mit der verknüpften Einkommensteuerstatistik für Selbständige und abhängig Beschäftigte, FFB-Diskussionspapier Nr. 30, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 30
- Merz, J., 2001, Informationsfeld Zeitverwendung – Expertise für die Kommission zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik, FFB-Diskussionspapier Nr. 29, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 29
- Schatz, C. und J. Merz, 2000, Die Rentenreform in der Diskussion – Ein Mikrosimulationsmodell für die Altersvorsorge in Deutschland (AVID-PTO), FFB-Diskussionspapier Nr. 28, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 28
- Merz, J., 2000, The Distribution of Income of Self-employed, Entrepreneurs and Professions as Revealed from Micro Income Tax Statistics in Germany, FFB-Discussion Paper No. 27, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 27
- Merz, J., Loest, O. und A. Simon, 1999, Existenzgründung – Wie werde ich selbständig, wie werde ich Freiberufler? Ein Leitfaden, FFB-Diskussionspapier Nr. 26, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 26
- Merz, J. und D. Kirsten, 1998, Extended Income Inequality and Poverty Dynamics of Labour Market and Valued Household Activities – A Ten Years Panelanalysis for Professions, Entrepreneurs and Employees in Germany, FFB-Discussion Paper No. 25, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 25
- Merz, J., Quiel, T. und K. Venkatarama, 1998, Wer bezahlt die Steuern? – Eine Untersuchung der Steuerbelastung und der Einkommenssituation für Freie und andere Berufe, FFB-Diskussionspapier Nr. 24, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 24

- Merz, J. und R. Lang, 1997, Preferred vs. Actual Working Hours – A Ten Paneleconometric Analysis for Professions, Entrepreneurs and Employees in Germany, FFB-Discussion Paper No. 23, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 23
- Merz, J., 1997, Privatisierung und Deregulierung und Freie und staatlich gebundene Freie Berufe – Einige ökonomische Aspekte, FFB-Diskussionspapier Nr. 22, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 22
- de Kam, C. A., de Haan, J., Giles, C., Manresa, A., Berenguer, E., Calonge, S., Merz, J. and K. Venkatarama, 1996, The Distribution of Effective Tax Burdens in Four EU Countries, FFB-Discussion Paper No. 21, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 21
- Deneke, J. F. V., 1996, Freie Berufe und Mittelstand – Festrede zur Verleihung der Ehrendoktorwürde, FFB-Diskussionspapier Nr. 20, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 20
- Merz, J., 1996, Die Freien Berufe – Laudatio zur Verleihung der Ehrendoktorwürde des Fachbereiches Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Lüneburg an Prof. J. F. Volrad Deneke, FFB-Diskussionspapier Nr. 19, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 19
- de Kam, C. A., de Haan, J., Giles, C., Manresa, A., Berenguer, E., Calonge, S. and J. Merz, 1996, Who pays the taxes?, FFB-Discussion Paper No. 18, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 18
- Merz, J., 1996, Schattenwirtschaft und ihre Bedeutung für den Arbeitsmarkt, FFB-Diskussionspapier Nr. 17, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 17
- Merz, J. und D. Kirsten, 1995, Freie Berufe im Mikrozensus II – Einkommen und Einkommensverteilung anhand der ersten Ergebnisse für die neuen und alten Bundesländer 1991, FFB-Diskussionspapier Nr. 16, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 16
- Merz, J. und D. Kirsten, 1995, Freie Berufe im Mikrozensus I – Struktur und quantitative Bedeutung anhand der ersten Ergebnisse für die neuen und alten Bundesländer 1991, FFB-Diskussionspapier Nr. 15, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 15
- Merz, J., 1995, MICSIM – Concept, Developments and Applications of a PC-Microsimulation Model for Research and Teaching, FFB-Discussion Paper No. 14, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 14
- Rönnau, A., 1995, Freie Berufe in der DDR, der Bundesrepublik Deutschland und im wiedervereinten Deutschland: Auswertungen von Berufstätigenerhebung und Arbeitsstättenzählung, FFB-Diskussionspapier Nr. 13, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 13
- Burkhauser, R. V., Smeeding, T. M. and J. Merz, 1994, Relative Inequality and Poverty in Germany and the United States Using Alternative Equivalence Scales, FFB-Discussion Paper No. 12, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 12
- Widmaier, U., Niggemann, H. and J. Merz, 1994, What makes the Difference between Unsuccessful and Successful Firms in the German Mechanical Engineering Industry? A Microsimulation Approach Using Data from the NIFA-Panel, FFB-Discussion Paper No. 11, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 11
- Merz, J., 1994, Microdata Adjustment by the Minimum Information Loss Principle, FFB-Discussion Paper No. 10, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 10
- Merz, J., 1994, Microsimulation – A Survey of Methods and Applications for Analyzing Economic and Social Policy, FFB-Discussion Paper No. 9, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 9
- Merz, J., Garner, T., Smeeding, T. M., Faik, J. and D. Johnson, 1994, Two Scales, One Methodology – Expenditure Based Equivalence Scales for the United States and Germany, FFB-Discussion Paper No. 8, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 8

- Krickhahn, T., 1993, Lobbyismus und Mittelstand: Zur Identifikation der Interessenverbände des Mittelstands in der Bundesrepublik Deutschland, FFB-Diskussionspapier Nr. 7, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 7
- Merz, J., 1993, Market and Non-Market Labor Supply and Recent German Tax Reform Impacts – Behavioral Response in a Combined Dynamic and Static Microsimulation Model, FFB-Discussion Paper No. 6, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 6
- Merz, J., 1993, Microsimulation as an Instrument to Evaluate Economic and Social Programmes, FFB-Discussion Paper No. 5, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 5
- Merz, J., 1993, Statistik und Freie Berufe im Rahmen einer empirischen Wirtschafts- und Sozialforschung, Antrittsvorlesung im Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Lüneburg, FFB-Diskussionspapier Nr. 4, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 4
- Merz, J. and J. Faik, 1992, Equivalence Scales Based on Revealed Preference Consumption Expenditure Microdata – The Case of West Germany, FFB-Discussion Paper No. 3, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 3
- Merz, J., 1992, Time Use Dynamics in Paid Work and Household Activities of Married Women – A Panel Analysis with Household Information and Regional Labour Demand, FFB-Discussion Paper No. 2, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 2
- Forschungsinstitut Freie Berufe, 1992, Festliche Einweihung des Forschungsinstituts Freie Berufe am 16. Dezember 1991 im Rathaus zu Lüneburg, FFB-Diskussionspapier Nr. 1, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-DP Nr. 1

## 6 FFB-Dokumentationen, ISSN 1615-0376

- Merz, J., Hillebrecht, H., Rucha, R., Schlüter, H. und H. Stolze, 2006, e-learning für das Fach Statistik – Ein Pilotprojekt an der Universität Lüneburg, FFB-Dokumentation Nr. 14, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Dok. Nr. 14
- Merz, J. und H. Stolze, 2006, Adjust for Windows Version 1.1 – A Software Package to Achieve Representative Microdata by the Minimum Information Loss Principle, Program Manual, FFB-Dokumentation Nr. 13, Fakultät Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Dok. Nr. 13
- Merz, J. und P. Paic, 2005, Die FFB-Onlineumfrage Freie Berufe – Beschreibung und Hochrechnung, FFB-Dokumentation Nr. 12, Fakultät Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Dok. Nr. 12
- Stolze, H., 2004, Der FFB-Server mit Microsoft Windows Server 2003, FFB-Dokumentation Nr. 11, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Dok. Nr. 11
- Stolze, H., 2004, Zur Repräsentativität der FFB-Ärzteumfrage – Neue Hochrechnungen für Niedersachsen, Nordrhein und Deutschland, FFB-Dokumentation Nr. 10, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Dok. Nr. 10
- Merz, J., Stolze, H. und S. Imme, 2001, ADJUST FOR WINDOWS – A Program Package to Adjust Microdata by the Minimum Information Loss Principle, Program-Manual, FFB-Dokumentation No. 9, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-Dok. Nr. 9
- Merz, J., Fink, F., Plönnigs, F. und T. Seewald, 1999, Forschungsnetz Zeitverwendung – Research Network on Time Use (RNTU), FFB-Dokumentation Nr. 8, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Dok. Nr. 8
- Merz, J., 1997, Zeitverwendung in Erwerbstätigkeit und Haushaltsproduktion – Dynamische Mikroanalysen mit Paneldaten, DFG-Endbericht, FFB-Dokumentation Nr. 7, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Dok. Nr. 7

- Merz, J. und F. Plönnigs, 1997, DISTRI/MICSIM – A Softwaretool for Microsimulation Models and Analyses of Distribution, FFB-Dokumentation No. 6, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-Dok. Nr. 6
- Merz, J. und R. Lang, 1997, Neue Hochrechnung der Freien Berufe und Selbständigen im Sozio-ökonomischen Panel, FFB-Dokumentation Nr. 5, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Dok. Nr. 5
- Merz, J. und F. Plönnigs, 1995, Forschungsinstitut Freie Berufe – Datenschutz und Datensicherung, FFB-Dokumentation Nr. 4, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Dok. Nr. 4
- Merz, J., Hecker, M., Matusall, V. und H. Wiese, 1994, Forschungsinstitut Freie Berufe – EDV-Handbuch, FFB-Dokumentation Nr. 3, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Dok. Nr. 3
- Merz, J., 1993, Zeitverwendung in Erwerbstätigkeit und Haushaltsproduktion – Dynamische Mikroanalysen mit Paneldaten, DFG-Zwischenbericht für die erste Phase (1992-1993), FFB-Dokumentation Nr. 2, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Dok. Nr. 2
- Merz, J., 1993, ADJUST – Ein Programmpaket zur Hochrechnung von Mikrodaten nach dem Prinzip des minimalen Informationsverlustes, Programm-Handbuch, FFB-Dokumentation Nr. 1, Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität Lüneburg, Lüneburg. FFB-Dok. Nr. 1

Available also in English as:

- Merz, J., 1994, ADJUST – A Program Package to Adjust Microdata by the Minimum Information Loss Principle, Program-Manual, FFB-Dokumentation No. 1e, Department of Economics and Social Sciences, University of Lüneburg, Lüneburg. FFB-Dok. Nr. 1e

## 7 Sonstige Arbeitsberichte, ISSN 0175-7275

- Matusall, V., Kremers, H. und G. Behling, 1992, Umweltdatenbanken – vom Konzept zum Schema, Arbeitsbericht Nr. 112, Universität Lüneburg, Lüneburg. Mikrosimulation in der Steuerpolitik, 279 Seiten, Springer Verlag, ISBN 3-7908-0611-0, Berlin. Preis: € 6,-
- Rönnau, A., 1989, Freie Berufe in Niedersachsen – Numerische und wirtschaftliche Entwicklung; Bedeutung als Arbeitgeber, Arbeitsbericht Nr. 60, Universität Lüneburg, Lüneburg. Mikrosimulation in der Steuerpolitik, 279 Seiten, Springer Verlag Berlin, ISBN 3-7908-0611-0, Berlin. Preis: € 6,-
- Sahner, H., 1989, Freie Berufe im Wandel, Arbeitsbericht Nr. 59, Universität Lüneburg, Lüneburg. Mikrosimulation in der Steuerpolitik, 279 Seiten, Springer Verlag, ISBN 3-7908-0611-0, Berlin. Preis: € 6,-
- Sahner, H., 1988, Die Interessenverbände in der Bundesrepublik Deutschland – Ein Klassifikationssystem zu ihrer Erfassung, Arbeitsbericht Nr. 41, Universität Lüneburg, Lüneburg. Mikrosimulation in der Steuerpolitik, 279 Seiten, Springer Verlag, ISBN 3-7908-0611-0, Berlin. Preis: € 6,-

## 8 Artikel in wissenschaftlichen Zeitschriften und Büchern

Die jeweiligen Publikationen sind online oder über die Verlage erhältlich.

FFB-Jahresberichte und FFB-Reprints werden auf Anfrage kostenlos zugesandt.

FFB-Diskussionspapiere und FFB-Dokumentationen können über unsere FFB-Homepage kostenlos heruntergeladen werden.

Die FFB-Bücher können sowohl bei uns als auch beim NOMOS Verlag bestellt werden. Sonstige Arbeitsberichte und Sonstige Bücher sind über den jeweiligen Autor zu beziehen.

<http://ffb.uni-lueneburg.de>