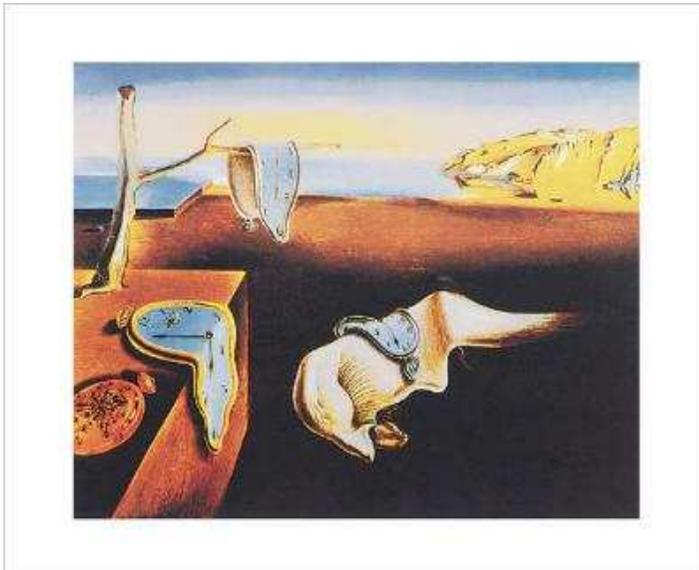


*... Alles hat seine Zeit*



*Salvador Dalí - The Persistence of Memory*

Abschiedsvorlesung ...

# Zeit, Wohlstand und Zufriedenheit – Multidimensionale Polarisierung

Joachim Merz und Bettina Scherg \*

Abschiedsvorlesung, Leuphana Universität Lüneburg, 5.4.2017

- Univ.-Prof. Dr. Joachim Merz, Dipl.-Vw. Bettina Scherg, Leuphana Universität Lüneburg, Fakultät Wirtschaft, Forschungsinstitut Freie Berufe (FFB), Professur „Statistik und Freie Berufe“, CREPS (Center for Research in Entrepreneurship, Professions and Small Business Economics), IZA (Institute for the Study of Labour), Scharnhorststr. 1, 21332 Lüneburg, Tel.: +49 4131 677 2051, Fax: +49 4131 677 2059, E-Mail: merz@uni.leuphana.de, URL: [www.leuphana.de/ffb](http://www.leuphana.de/ffb)

Wir danken stud.rer.pol. Stephanie Fakiner und stud.rer.pol. Sophie Behr für ihre Unterstützung

# Motivation und Hintergrund

# Zeit

## Zeit

... „Die Zeit ist die formale Bedingung a priori aller Erscheinungen überhaupt“



Immanuel Kant (1724 – 1804)

## Zeit in der Ökonomie

**Zeitallokationsmodelle (statisch, dynamisch):** Mikroökonomische Nutzenmaximierung (U) von Konsum und Freizeit unter Beschränkung von Zeit und Einkommen, Arbeitsangebot: trade off zwischen Zeit für Arbeit (->Einkommen) *oder* Zeit für Freizeit, Erweiterung zu Gary Becker:  $U=f(\text{commodities})$ ,  $\text{commodities}=f(\text{Zeit und Materialien})$ ,

**Zeitkonsistenz:** Nobelpreisträger Reinhard Selten: „Morgen tatsächlich die Entscheidung treffen, die heute angekündigt wird“; es wird also an einer Entscheidung über eine zukünftige Tätigkeit festgehalten, egal wie weit sie in der Zukunft liegt, solange es keine neuen Informationen gibt (-> Spieltheorie, Finanzmärkte, Staatsausgaben, vertragliche Regelungen)

## Zeit subjektiv

*Today is the first day of the rest of your life!*

Wird Zeit wichtiger je weniger vorhanden?

Momo - Die seltsame Geschichte von den Zeit-Dieben und von dem Kind, das den Menschen die gestohlene Zeit zurückbrachte (Michael Ende 2009)

„*die Zeit vergeht zu schnell - ich denke es war gestern, dass...* „ eine Antwort auf meine Einladung

## Zeit objektiv – Zeit und Raum

1971 wurde Einstein's Relativitätstheorie zum ersten Mal empirisch nachgewiesen (Ein Astronaut altert langsamer als der langsamere Erdenbewohner).

## Zeitmangel und Stress, Burnout, Beschleunigung des Lebens (Linder 1970; Rosa 2006 ...)

„*Harried lifestyle, by hurried time, use more natural resources, generate more waste, and leave less time to care for the Earth we all share*“

Gaylord Nelson, Earth Day founder, former U.S. Senator

## Zeit und Entschleunigung

Verein zur Verzögerung der Zeit, Universität Klagenfurt

ZEIT AG, Institut für Zeitwirtschaft und Zeitökologie (Schweiz)

Slow Food International

## Zeit und Politik

Deutsche Gesellschaft für Zeitpolitik (DGfZP), [www.zeitpolitik.de](http://www.zeitpolitik.de)

*„Moderne Zeitpolitik hat zum Ziel, jedem Menschen die Teilhabe an dem sozialen und kulturellen Leben zu ermöglichen, das in und jenseits der Arbeit stattfindet.“* (DGfZP)

## Zeit philosophisch

Erst wenn Zeit keine Rolle mehr spielt, ist man im Jetzt, im Augenblick ganz aufgegangen, im erfüllten Sein aufgegangen.

## Zeit und Wohlstand

*„Der größte Luxus den man sich leisten sollte, ist, keinen Luxus zu haben, sondern Zeit“*  
Lion von Quint

...

# Wohlstand und Zufriedenheit

## Wohlstand

zentraler Fokus der Ökonomie, Einkommen und Vermögen, materielle Ressource für alle Aktivitäten, „Wohlstand der Nationen“ (Adam Smith 1776) ...

Wohlstand und Lebensqualität: GDP, Wirtschaftswachstum, eine gute Messgröße für Wohlstand und Glück?

## Wohlstandsmessung: Mehrdimensionale Indikatoren

**William Nordhaus and James Tobin (1972)**, Is Growth Obsolete? Yale University

**Soziale Indikatoren**, seit den 1970er Jahren, objektive und subjektive Indikatoren, (Sozialpolitisches Entscheidungssystem (SPES) und Sfb 3 der Universitäten Frankfurt und Mannheim

## GESIS Europäisches System sozialer Indikatoren (13 Lebens- und Politikbereiche:

A Bevölkerung, Haushalte und Familien	I Einkommen, Lebensstandard, Kosumstrukturen
B Wohnen	K Gesundheit
C Transport	L Umwelt
D Freizeit, Medien und Kultur	M Kriminalität
E - Soziale und politische Partizipation und Integration	N Soziale Sicherheit
F Bildung Und Ausbildung	O Allgemeine Lebenssituation
H Arbeitsmarkt und Arbeitsbedingungen	

**UN Human Development Index (HDI)** (Lebenserwartung, Bildung, Lebensstandard)

**OECD Better-Life-Index** (11 Themenfelder, materielle Lebensbedingungen und Lebensqualität wie zivilgesellschaftliches Engagement, Wohnkomfort, Work-Life-Balance ...)

**Social Progress Index** (Grundbedürfnisse, Zufriedenheit, Lebenschancen)

**Nationaler Wohlfahrtsindex (NWI)** (21 Indikatoren, GDP, Hausarbeit +, Schäden -, Naturkapital -, Soziale Faktoren)

**Osberg/Sharpe Index of Economic Well-Being** (prosperity, sustainable accumulation, social topics)

**Quality of Life concepts:** subjective well-being, capabilities (combination of ‚doings and beings‘ (functionings) and his/her freedom to choose them (capabilities, Verwirklichungschancen), fair allocation, Stiglitz, Sen Fitoussi Report , <http://www.stat.si/doc/drzstat/Stiglitz%20report.pdf> , S. 42

...

Beyond GDP

**Stiglitz, Sen, Fitoussi Report** by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress: *“The report advocates a shift of emphasis from a ‘production-oriented’ measurement system to one focused on the well-being of current and future generations, i.e. towards broader measures of social progress”*, S. 10

## Wohlstand und Zufriedenheit

Subjective well-being, Happiness Forschung, nicht BSP sondern **Glück als Wohlstandsindikator**: Buthan

**World Happiness Report 2017** ( UN, mit BIP pro Kopf, Lebenserwartung, persönliche Unterstützung aus dem sozialen Umfeld, Freiheit in der Lebensführung, Großzügigkeit, Korruption, 155 Länder: Norwegen Platz 1, D Platz 16, Zentralafrikanische Republik Platz 155, <http://worldhappiness.report/ed/2017/> )

**Easterlin Paradox** (1974, World Value Survey): Der zunehmende materielle Wohlstand macht die Menschen nicht dauerhaft zufriedener.

...

# Polarisierung

## Polarisierung

Fliehkräfte in der Gesellschaft nehmen zu, nicht nur gefühlt, sondern auch empirisch untermauert:

### Aktueller Armutsbericht 2017

Arme 2015: **15,7%** (12,9 Millionen Menschen), Arme 2005: 14,7%

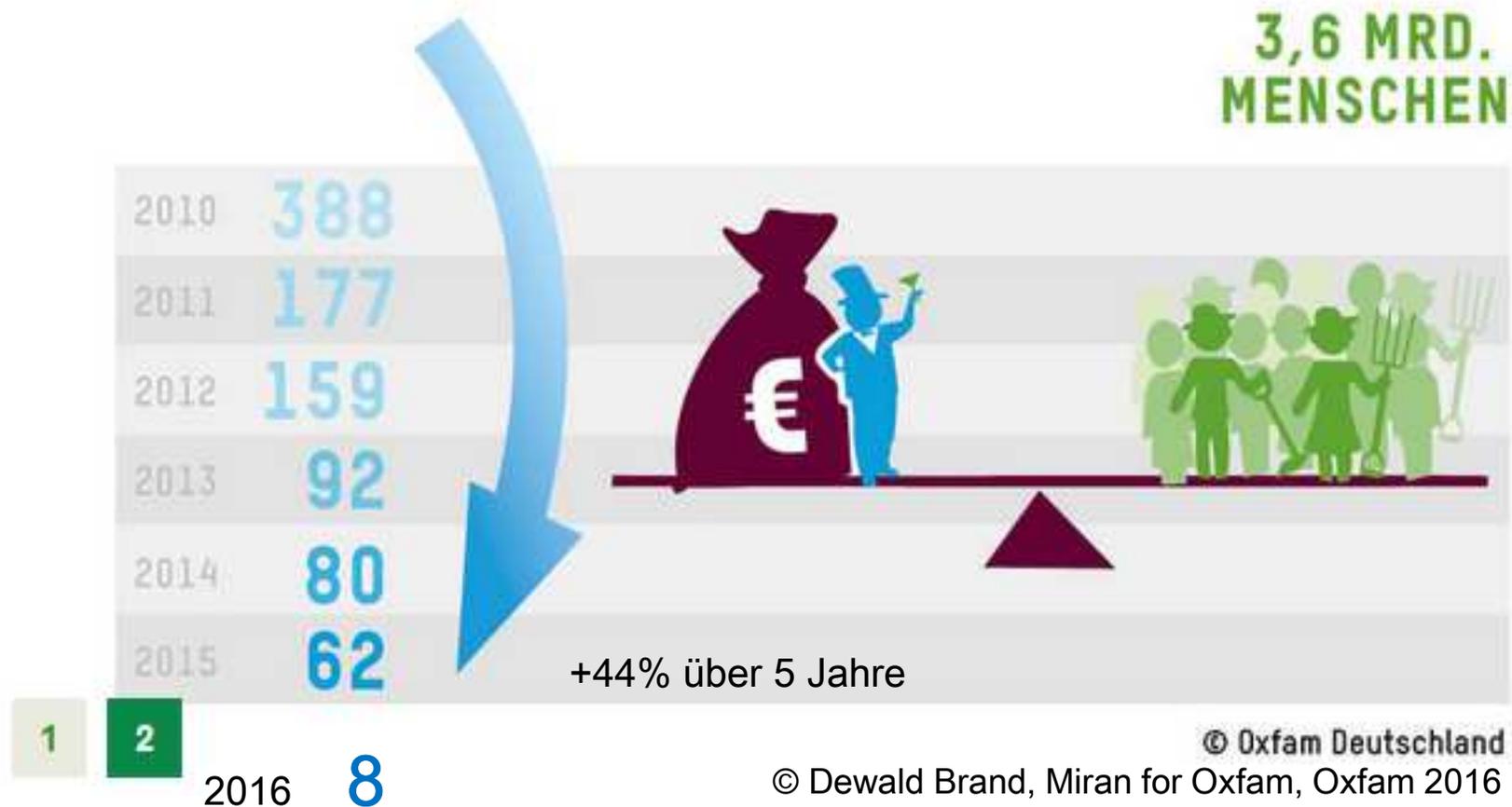
Der Paritätische Gesamtverband 2017, Menschenwürde ist Menschenrecht - Bericht zur Armutsentwicklung in Deutschland 2017

### Einkommens-Ungleichheit und gesellschaftlicher Zusammenhalt: empirische Resultate

*„Größere Einkommensungleichheit (Gini Koeffizient) geht signifikant mit geringerem gesellschaftlichen Zusammenhalt einher.“*

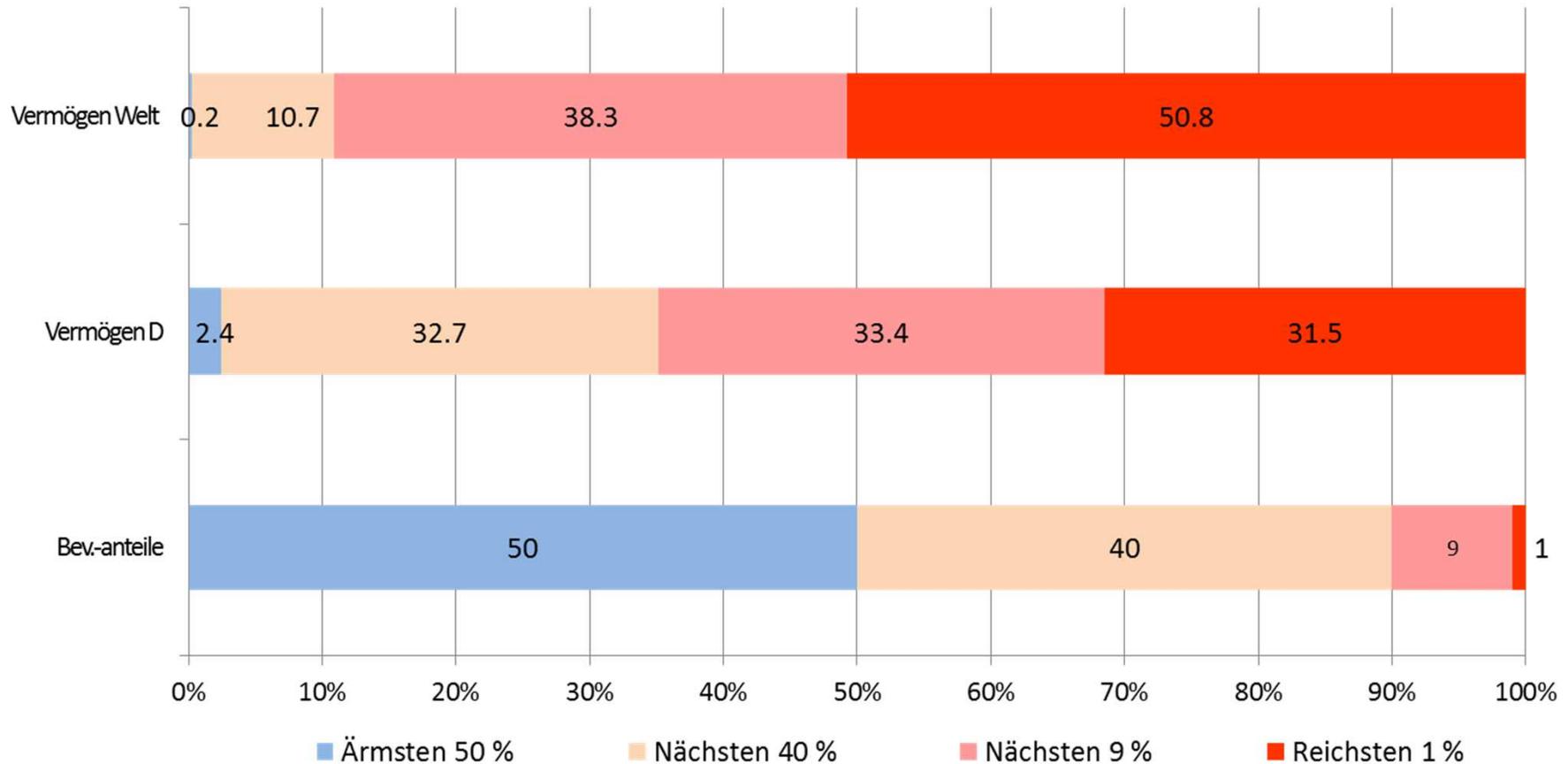
Bertelsmann Stiftung: Radar gesellschaftlicher Zusammenhalt 2014, S. **26 OECD und 8 EU Länder**, UNU-Wider 2008 (siehe auch OECD 2015, 2008, Thewissen 2014, Berg und Ostry 2011, Wolfson 1997)

WENIGE REICHE MENSCHEN BESITZEN SO VIEL VERMÖGEN WIE  
DIE GESAMTE ÄRMERE HÄLFTE DER WELTBEVÖLKERUNG



Deutschland: 36 Menschen (FR 1-2-2017)

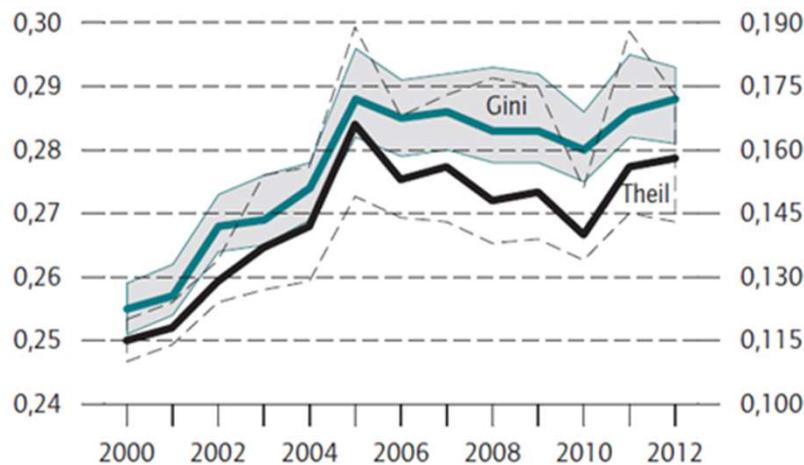
## Vermögensverteilung Welt und Deutschland



Quelle: Oxfam 2016, FR 16.1.2017

# Einkommensverteilung für Deutschland

**Ungleichheit der verfügbaren Haushaltseinkommen**  
Koeffizienten



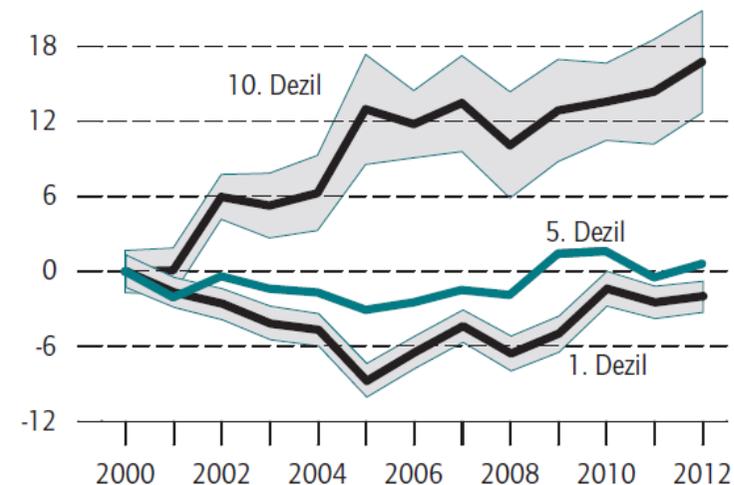
<sup>1</sup> Personen in Privathaushalten; bedarfsgewichtete Jahreseinkommen im Folgejahr erhoben, bedarfsgewichtet mit der modifizierten OECD-Äquivalenzskala; zusätzlich zu den Werten sind die 95-Prozent-Konfidenzintervalle angegeben.

Quellen: Berechnungen des DIW Berlin; SOEPv30.

Goebel et al. (2015)

**Verfügbare Haushaltseinkommen<sup>1</sup>**  
nach Einkommensdezilen

Veränderung gegenüber 2000 in Prozent



<sup>1</sup> Personen in Privathaushalten; reale Einkommen in Preisen von 2010, bedarfsgewichtete Jahreseinkommen im Folgejahr erhoben, bedarfsgewichtet mit der modifizierten OECD-Äquivalenzskala; zusätzlich zu den Werten sind die 95-Prozent-Konfidenzintervalle angegeben.

**Reales verfügbares Einkommen 2000-2012: Insgesamt: +5%**  
**Schere geht auseinander: Reichsten 10%: +17%, Mitte 0%, Ärmsten 40%: -4%**

## Folgen wachsender Ungleichheit

Eine zunehmende Ungleichheit und Polarisierung mit einem Auseinanderdriften von Arm und Reich verschärft die sozialen Spannungen und hat weitreichende Folgen für den Einzelnen, für die Gesellschaft und auch für die Wirtschaft selbst:

u.a. mit **„zurückgehender Chancengleichheit, Effizienzverlust der Volkswirtschaft durch Monopolmacht und steuerlicher Vorzugsbehandlung von Sonderinteressen und /oder durch Rückgang kollektiven Handelns.“** Stiglitz 2015, S. 121 ff

„ ... **Ungleichheit geht mit Instabilität einher.**“ Stiglitz 2014, S. 30

How is inequality linked to growth?

**“New OECD analysis suggests that income inequality has a negative and statistically significant impact on medium-term growth.”** FOCUS on Inequality © OECD December 2014

## Einkommens-Ungleichheit und Zufriedenheit empirische Resultate

**“In recent years there has been an accumulation of empirical evidence suggesting that individuals are less satisfied with life when income inequality is high.”** Burkhauser et al. 2016, Ferrer-i-Carbonell und Ramos 2014

Unser Beitrag (Merz/Scherg):

## **Zeit, Wohlstand und Zufriedenheit - Multidimensionale Polarisierung**

Fokus

Selbständige und abhängig Beschäftigte

Working poor, working rich

## Zeit, Wohlstand und Zufriedenheit - Multidimensionale Polarisierung

### Inhaltlich neu:

- Gemeinsame und interdependente Analyse von Zeit und Einkommen
- Individuelle Zufriedenheit zur Bewertung der Interdependenz multidimensionaler Polarisierungsdimensionen durch die Gesellschaft
- Empirische Analyse multidimensionaler Polarisierung in Deutschland  
Daten: German Socio-Economic Panel (2002), Zeitbudgeterhebungen des Statistischen Bundesamtes 1991/92, 2001/02 and aktuell 2012/13

### Methodisch neu:

- Substitution/Kompensation mit einer empirisch fundierten CES Wohlfahrtsfunktion
- Multidimensionale Polarisierungs-Intensität durch Minimum 2DGAP, Transparenz der einzelnen Dimensionen bei Wahrung der Interdependenz

## Agenda

### Multidimensionale Polarisierung, CES Wohlfahrtsfunktion

- Identifikation
- Aggregation, CES Wohlfahrtsfunktion

### Minimum Multidimensionale Polarisierungs-Intensität (2DGAP)

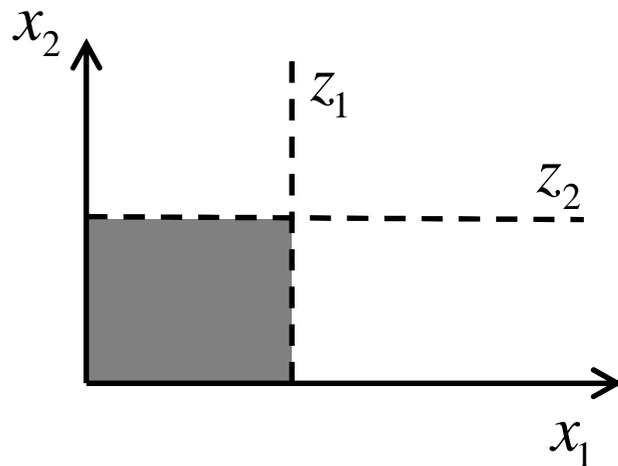
### Anwendung: 20 Jahre Multidimensionale Polarisierung in Deutschland

- Selbständige, abhängig Beschäftigte, erwerbstätige Bevölkerung
- Vollzeitbeschäftigte (working poor, working rich)

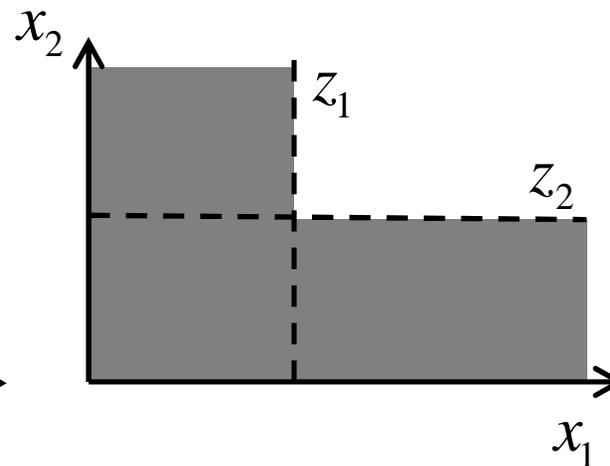
## Multidimensionale Polarisierung – Identifikation

## Messung Multidimensionaler Armut - Identifikation

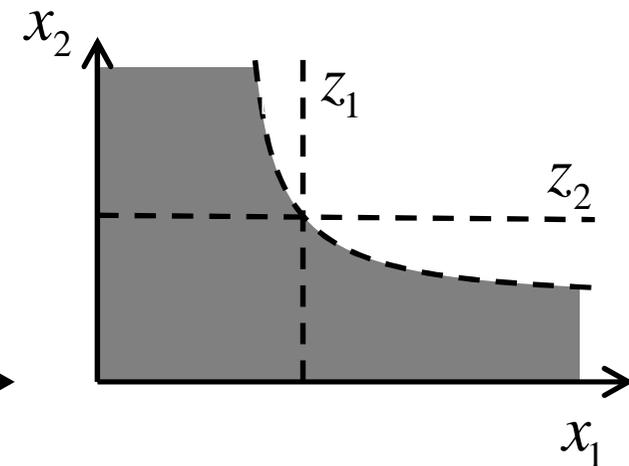
Intersection Approach



Union Approach  
(Strong Focus)



Compensation Approach  
(Weak Focus)

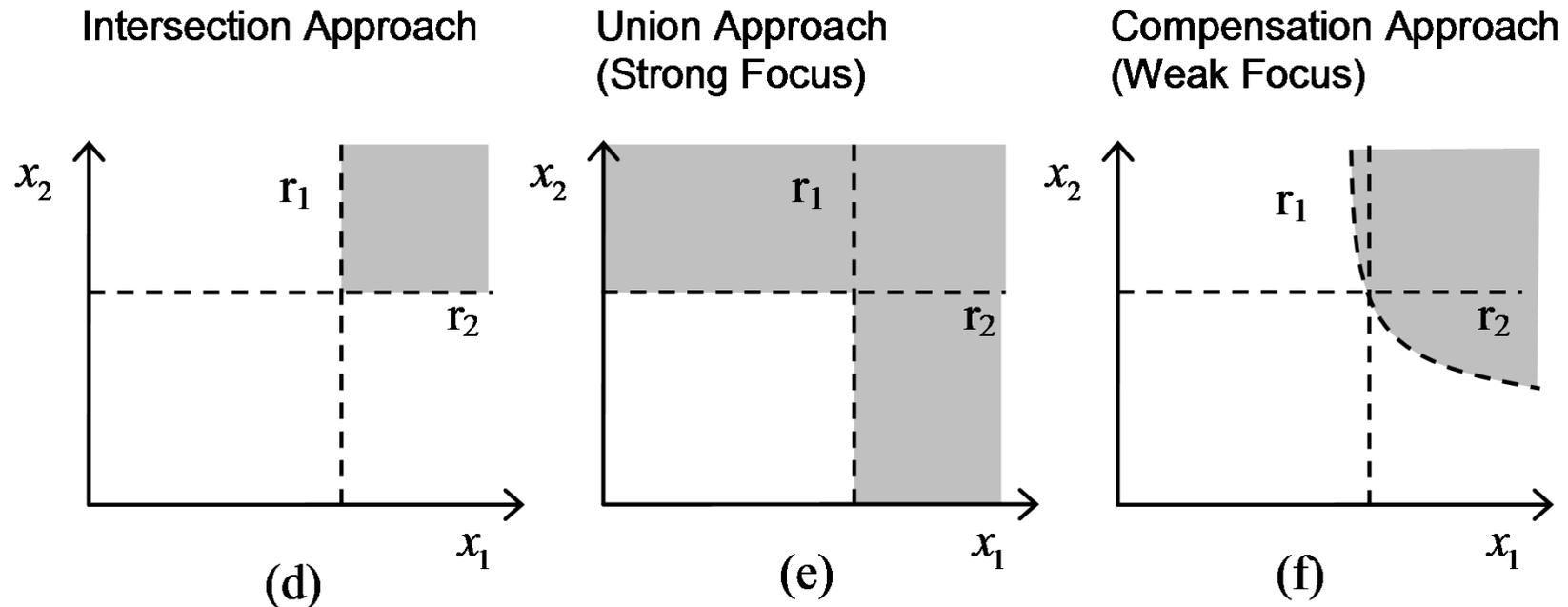


Multidimensionale Armut

$z_j$

eindimensionale Armutsgrenzen ( $j=1,2$ )

## Messung Multidimensionalen Reichtums- Identifikation



■ Multidimensionaler Reichtum

$r_j$  eindimensionale Reichtumsgrenzen ( $j=1,2$ )



## Multidimensionale Polarisierung - Aggregation

**Multidimensionale Isopolarisierungs-Höhenlinien –  
Kompensations-Ansatz (weak focus axiom)?**

### Multidimensionale Armut

Interdependenz zweier Armutsdimensionen durch eine  
**Constant Elasticity of Substitution (CES) Wohlfahrtsfunktion**

(e.g. Lugo and Maasoumi 2009, pp. 12, 16, Bourguignon and Chakravarty 2003, p. 38, Merz and Rathjen 2014a, 2011 und andere).

### Multidimensionale Polarisierung

Etwas flexiblere CES-Wohlfahrtsfunktion für individuelle Zufriedenheits-  
Indikatoren (Erweiterung von Merz und Rathjen 2014 a,b, Merz und Scherg 2014),  
die die Interdependenz beider Polarisierungs-Dimensionen bewerten.

## Multidimensionale Polarisierung – Aggregation

CES Wohlfahrtsfunktion (weak focus axiom) (Merz/Rathjen 2014a; poverty)

$$V_i = \gamma \left[ w_1 (x_{i1})^{-\rho} + w_2 (x_{i2})^{-\rho} \right]^{\frac{v}{-\rho}}$$

CES Indifferenzkurve: Multidimensionale Isopolarisierungs-Höhenlinien

$$x_{i2} = \left[ \left[ (V / \gamma)^{(-\rho/v)} - w_1 x_{i1}^{(-\rho)} \right] / w_2 \right]^{(-1/\rho)}$$

$x_{ij}$  = Ausprägung der Dimension  $j$  einer Person  $i$   
 $w_j$  = Einflussparameter der Dimension  $j$   
 $\rho$  = Substitutionsparameter  
 $v$  = Skalenerträge  
 $\gamma$  = Konstante

Aggregierte CES multidimensionale Armutsgrenze

$$V_z = \gamma \left[ w_1 (z_1)^{-\rho} + w_2 (z_2)^{-\rho} \right]^{\frac{v}{-\rho}}$$

Aggregierte CES multidimensionale Reichtumsgrenze

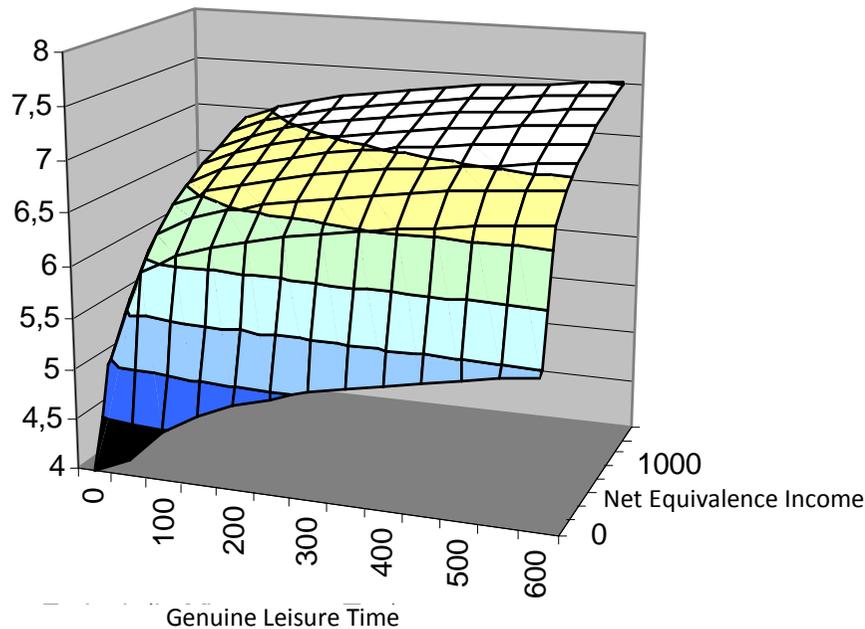
$$V_r = \gamma \left[ w_1 (r_1)^{-\rho} + w_2 (r_2)^{-\rho} \right]^{\frac{v}{-\rho}}$$

## Geschätzte CES Wohlfahrtsfunktion (2002)

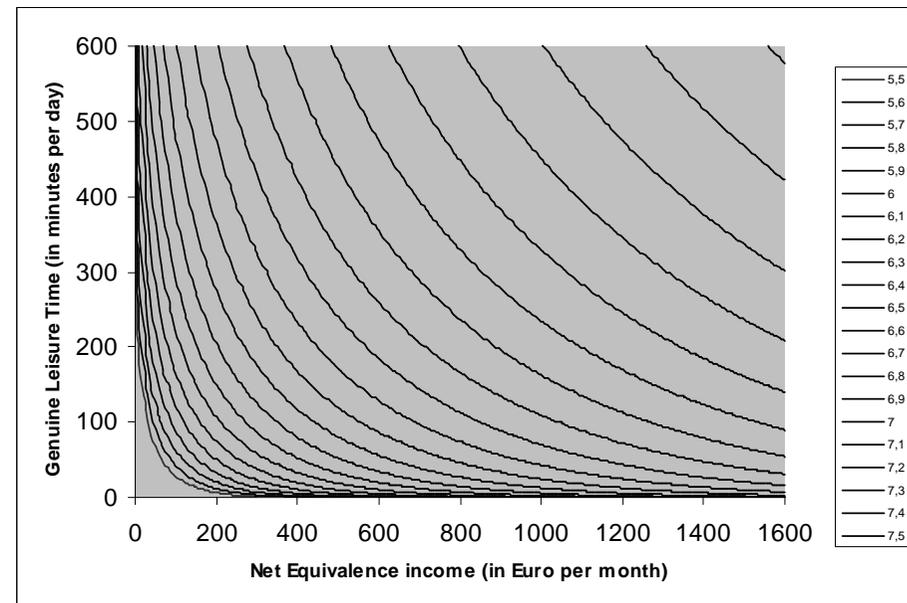
$$V_i = 3,550 \cdot \left( 0,519 \cdot I_i^{0,297} + 0,481 \cdot L_i^{0,297} \right)^{\frac{0,108}{0,297}}$$

I = Nettoäquivalenzeinkommen pro Monat  
L = Genuine persönliche Freizeit in Minuten pro Tag

Wohlfahrts Oberfläche



Isopolarisierungs Höhenlinien

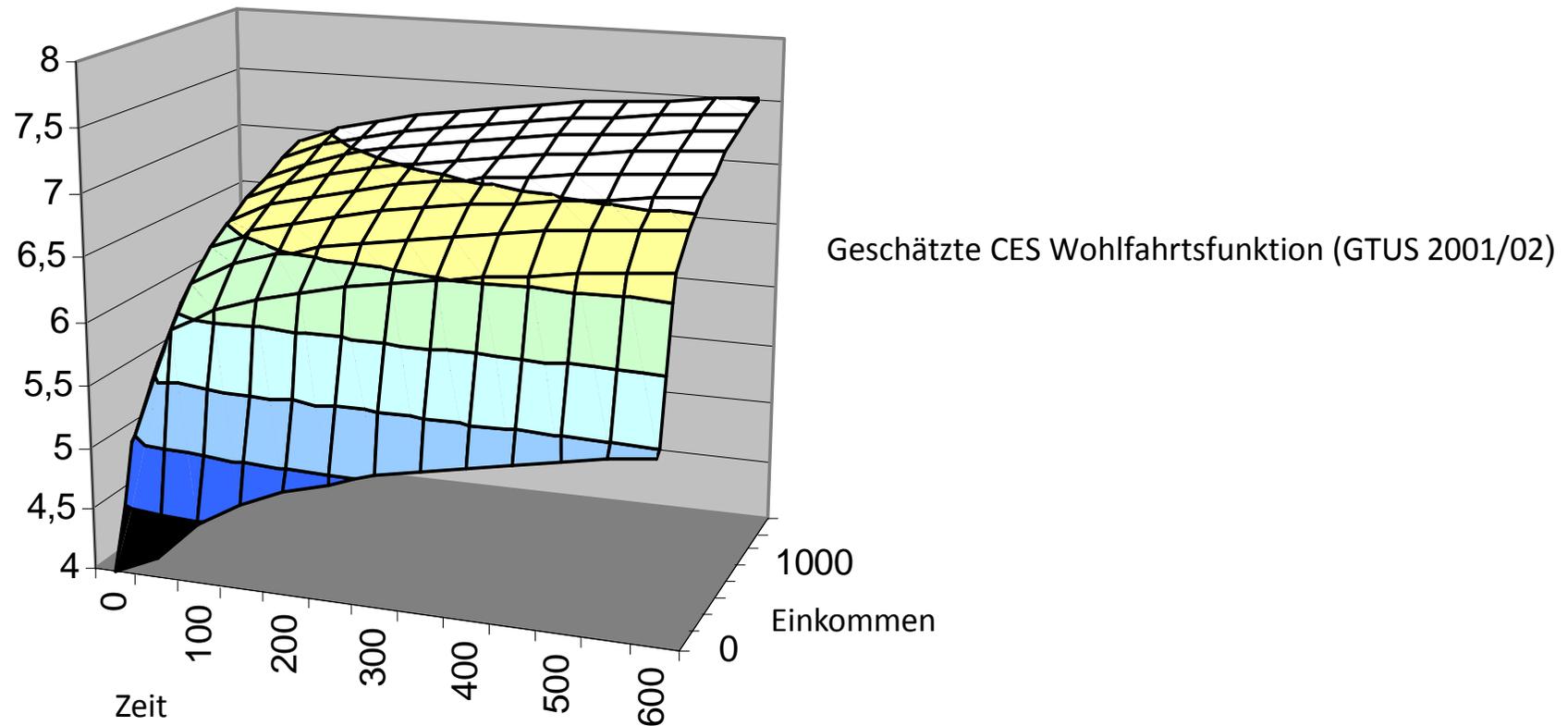


Quelle: Merz und Rathjen 2014a mit SOEP 2002, Vollzeitbeschäftigte

## Multidimensionale Polarisierung – Intensität

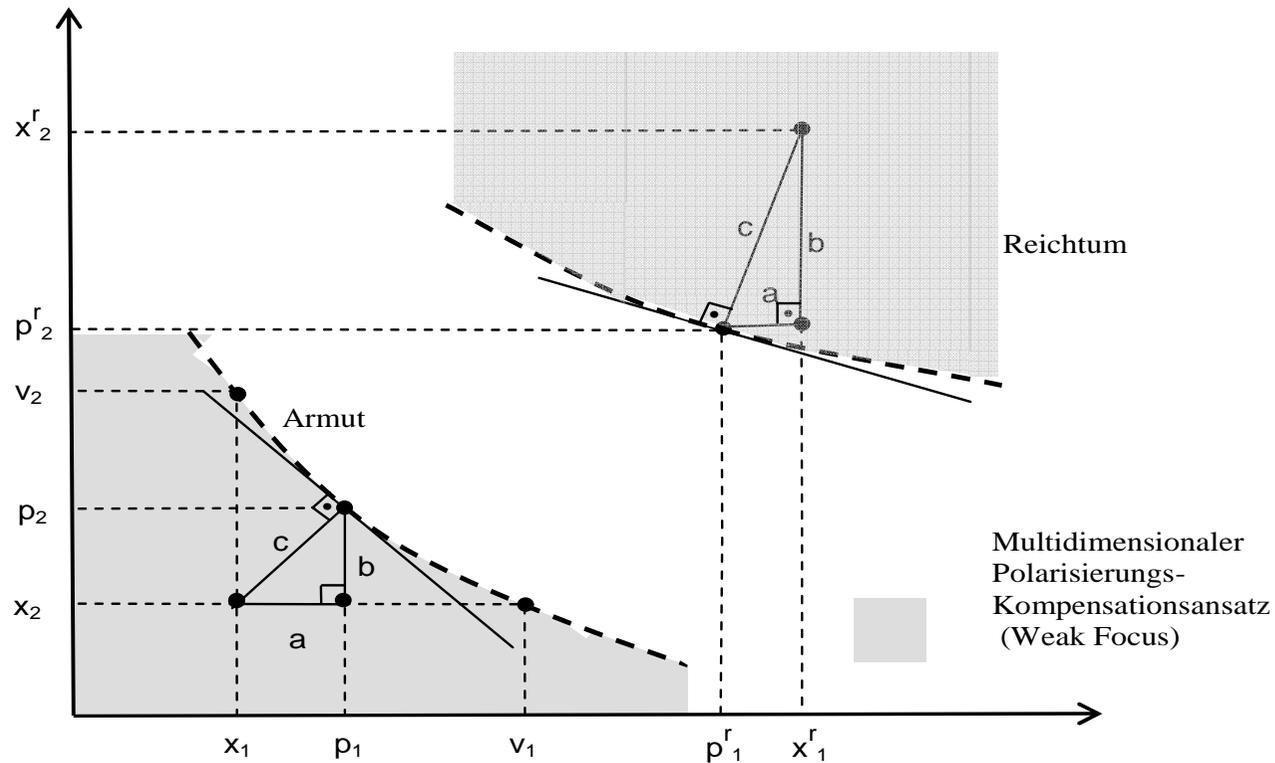
### Minimum 2DGAP

## Multidimensionale Polarisierung: Wohlfahrts-Intensität



Wohlfahrts-Intensität: Differenz der Höhenlinien (Wohlfahrtsniveaus)

## Multidimensionale Polarisierung: Minimum 2DGAP



Minimum 2DGAP:

$c = \text{Min. Distanz } (x_1, x_2) \text{ zur IMD-Line, } a = 2D \ x_1 \text{-Beitrag, } b = 2D \ x_2 \text{-Beitrag}$

Steigung von  $c = \text{orthogonal zur Steigung der interdependenten multidimensionalen (IMD)-Grenze}$

## Minimum 2DGAP Definition und Eigenschaften

**Minimum multidimensionale Armuts-/Reichtums 2DGAP  $c =$**

**kürzeste Länge (Weg) (Euklidische Norm) zu der jeweiligen Isogrenzlinie.**

Kürzeste Länge= linearer Pfad orthogonal zur Steigung am jeweiligen Punkt der CES-Isogrenzlinie:

$$c = \|c\| = [a^2 + b^2]^{0,5} = [(p_1 - x_1)^2 + (p_2 - x_2)^2]^{0,5}$$

$$\text{mit } = [(p_1 - x_1)^2 + (f(p_1 | V_z) - x_2)^2]^{0,5} = \min!$$

$$f(p_1 | V_z) = \left( \left( \left( \frac{V_z}{\gamma} \right)^{-\frac{\rho}{v}} - w_1 p_1^{-\rho} \right) / w_2 \right)^{-\frac{1}{\rho}}$$

Eine iterative Lösung nach  $p_1$  erlaubt die Berechnung von  $c$  und in der Folge die der Dimensionskomponenten  $a$  und  $b$  für eine bestimmte Situation  $x = (x_1, x_2)$

Wegen der quadratischen Distanz ist die Prozedur für den Armuts- und Reichtumsbereich gleich.

## Minimum 2DGAP

### Attraktive Eigenschaften der Minimum 2DGAP Intensität

- Wohlfahrts-Intensität ( $V_z - V_i$ ): Es gibt eine unendliche Vielzahl von Pfaden von  $(x_1, x_2)$  mit der individuellen Wohlfahrt  $V_i$  zur Armut-  $V_z$  bzw. Reichtums-Wohlfahrtsgrenze  $V_r$ ; Resultat unscharfe und nicht individuengerechte Bewertung
- Minimum 2DGAP: Ein eindeutiger und für jedes Individuum unterschiedlicher Pfad Armut bzw. Reichtum zu verlassen bei gegebener Kompensation.
- **Einzelne Beiträge** (a: erste Dimension; b: zweite Dimension) **sind direkt interpretierbar** (bspw. in € oder Zeiteinheiten) **und transparent bei gleichzeitiger Sicherung der Interdependenz/Kompensation.**
- Minimum 2DGAP erlaubt **zielgenaue multidimensionale Polarisierungspolitiken zu den einzelnen Dimensionen bei Berücksichtigung ihrer Interdependenz.**

## Minimum 2DGAP

### Aggregation and Mittlere Minimum Polarisierung 2DGAP

#### Mittlere Minimum Polarisierung 2DGAP:

$$C = \frac{1}{n_{arm}} \sum_{i \in arm}^n c_i + \frac{1}{n_{reich}} \sum_{i \in reich}^n c_i$$

Mit ihren einzelnen aggregierten Komponenten

$$A = \frac{1}{n_{arm}} \sum_{i \in arm}^n a_i + \frac{1}{n_{reich}} \sum_{i \in reich}^n a_i, \quad B = \frac{1}{n_{arm}} \sum_{i \in arm}^n b_i + \frac{1}{n_{reich}} \sum_{i \in reich}^n b_i$$

## Empirische Analyse:

# Zeit, Wohlstand und Zufriedenheit – Multidimensionale Polarisierung

## Zeit und Einkommen – Multidimensionale Polarisierungs-Dimensionen

### Warum Einkommen?

Einkommen als Wohlstandsindikator ist als generelle Ressource die tradierte und weithin akzeptierte **Armutsdimension** und typischerweise im Fokus der Wirtschafts- und Sozialpolitik.

**Reiche** werden im allgemeinen durch große materielle Ressourcen definiert mit dem Fokus auf Einkommen und Vermögen.

## Warum Zeit?

...

**Zeit** ist **generelle Voraussetzung für jede tägliche Aktivität** und ist für die individuelle Wohlfahrt wichtig, da sie jede Aktivität - sowohl für **Arme** als auch für **Reiche** - ermöglicht oder beschränkt.

Zeit ist eine notwendige Ressource und Voraussetzung insbesondere für **soziale Partizipation, gesellschaftliche Teilhabe**.

Unser Fokus: **Genuine persönliche Freizeit**, die Zeit die verbleibt, wenn alle “Verpflichtungen” erfüllt sind, und damit insbesondere soziale Partizipation erlaubt (Sen’s 1999 capability approach, social exclusion/inclusion (Verwirklichungschancen)).

Die **Bedeutung der Zeitdimension für Armutsanalysen** – noch nicht für Reichtumsanalysen – mit unterschiedlichen Abgrenzungen ist mittlerweile auch durch andere Studien belegt (z.B. Merz and Rathjen 2014a,b, Goodin et al. 2008, Burchardt 2008, Harvey and Mukhopadhyay 2007, Bittman 1999 or Vickery 1977).

## Warum Interdependenz/Substitution/Kompensation?

Bisherige Indikatorenansätze: **count approaches** (z.B. Multidimensional Poverty Laeken Social Inclusion Indicator of the European Union with educational disadvantages, health inequalities, unemployment, and worklessness, Atkinson 2003),

ohne Interdependenz der einzelnen Indikatoren mit relativ willkürlicher Gewichtung der einzelnen Indikatoren

Mögliche Interdependenz ist allgemeiner und erlaubt Kompensation:

Ökonomische Perspektive: Fundamentales Austauschverhältnis (trade-off) zwischen Zeit für die Einkommenserzielung (Konsum) oder Zeit für Freizeit

## Datenbasen

- Deutsches Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) 2002  
CES Schätzungen mit subjektiver Wohlfahrt als Zufriedenheit mit dem Leben
- Deutsche Zeitbudgeterhebungen des Statistischen Bundesamtes (ZBE bzw. ZVE, GTUS) 1991/92, 2001/02 und 2012/13  
keine entsprechenden Zufriedenheitsdaten,  
aber detaillierte Zeittagebuchinformationen

## Zeitverwendung – Tagebuch

Nehmen Sie das Tagebuch bitte mit, wenn Sie unterwegs sind und tragen Sie zeitnah Ihre Zeitverwendung ein.



Für Haushaltsmitglieder, die zum Befragungszeitpunkt  
**10 Jahre** oder älter sind

Tag 1 .....

Tag 2 .....

Tag 3 .....

Tag    Monat    Jahr

Tragen Sie bitte Ihren Vornamen ein .....

Personennummer aus dem Haushaltsfragebogen  
(wird vom statistischen Amt ausgefüllt)

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.**

Rechtsgrundlagen und weitere  
rechtliche Hinweise entnehmen  
Sie der Seite 2 des Tagebuchs.

Haushaltsnummer  
(wird vom statistischen Amt ausgefüllt)

## Wohlfahrt: Zufriedenheit mit dem Leben (SOEP Frage 1 (2002 ))

### Wie zufrieden sind Sie heute mit den folgenden Bereichen Ihres Lebens?

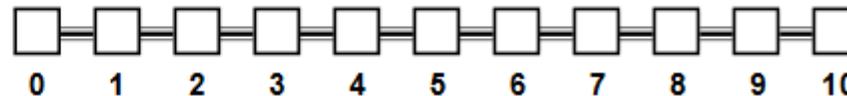
- ☞ Bitte kreuzen Sie für jeden Bereich auf der Skala einen Wert an:  
Wenn Sie ganz und gar **unzufrieden** sind, den Wert "0",  
wenn Sie ganz und gar **zufrieden** sind, den Wert "10".  
Wenn Sie **teils zufrieden / teils unzufrieden** sind, einen Wert dazwischen.

### Wie zufrieden sind Sie . . .

- mit Ihrem Lebensstandard insgesamt?

ganz und gar  
**unzufrieden**

ganz und gar  
**zufrieden**



## Datenbasis – Deutsche Zeitbudgeterhebungen

### 1991/92, 2001/02 and 2012/13

- Personen zwölf Jahre (1991/92) / zehn Jahre (2001/02 und 2012/13) und älter, deutsche Bevölkerung in Privathaushalten
- Quotierte Stichproben, viermal im Jahr



	1991/92	2001/02	2012/13
Anzahl Haushalte	6,774	5,144	4,775
Anzahl Personen	15,366	11,908	11,000
Anzahl Zeittagebücher	30,732	35,685	32,105

Ehling (1999), Ehling, Holz and Kahle (2001), Ehling (2003) und [www.forschungsdatenzentrum.de](http://www.forschungsdatenzentrum.de) für weitere Informationen

Zeitverwendungserhebung 2012/13 - Zeittagebuch

Musterseite von Vater Peter								
Uhrzeit	Was haben Sie gemacht? (Hauptaktivität)	Was haben Sie gleichzeitig gemacht? (Nebenaktivität)	Welches Verkehrsmittel haben Sie genutzt?	Wer war dabei?				
				Ich war allein	Haushaltsmitglieder			Andere bekannte Personen
					Partner/ Partnerin	Kinder unter 10 Jahren	Andere Haushalts- mitglieder	
15.20 – 15.30	im Büro gearbeitet			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15.30 – 15.40	} zum Kindergarten gefahren	} Radio gehört	} Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.40 – 15.50				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.50 – 16.00	Sohn abgeholt	mit Erzieherin unterhalten		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16.00 – 16.10	mit Sohn nach Hause gefahren	mit Sohn unterhalten	Auto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.10 – 16.20	Geschenk über Internet bestellt			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.20 – 16.30	} Kaffee getrunken	} mit Frau, Kindern unterhalten		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.30 – 16.40				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.40 – 16.50	} Geschirr gespült			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.50 – 17.00				<input type="checkbox"/>				
17.00 – 17.10	Hemd gebügelt	Sohn beaufsichtigt		<input type="checkbox"/>				
17.10 – 17.20	} der Tochter bei den Hausaufgaben geholfen			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.20 – 17.30				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.30 – 17.40	zum Supermarkt gegangen		zu Fuß	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.40 – 17.50	eingekauft			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.50 – 18.00	nach Hause gelaufen		zu Fuß	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.00 – 18.10	für die Nachbarin die Klingel repariert	mit Nachbarin unterhalten		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
18.10 – 18.20	Abendbrot gegessen	mit Frau, Kindern unterhalten		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Empirische Analyse – Vollzeitbeschäftigte

Alle empirischen Resultate für die Interdependente Multidimensionale (IMD) Polarisierung (in Preisen von 2002) fokussieren

- Selbständige, Abhängig Erwerbstätige und Alle Erwerbstätigen
- Working Poor, Working Rich (mit täglichen Arbeitszeiten > 5 Stunden)

Einkommen: Haushalts-Netto-Äquivalenzeinkommen pro Monat in €

Zeit: Genuine persönliche Freizeit in Minuten am Tag

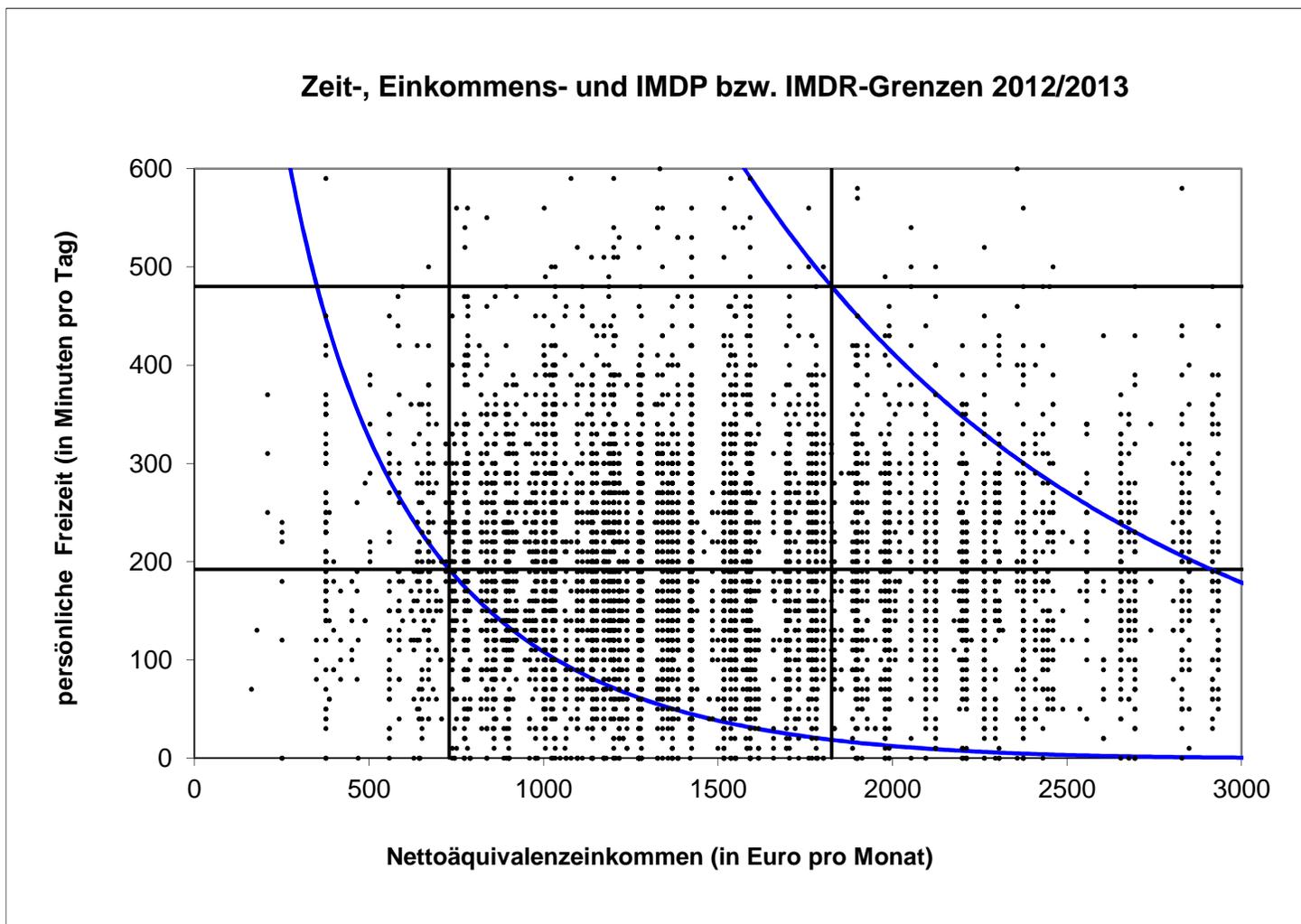
## Polarisierungsgrenzen: Armut Reichtum - Deutschland 1991/92, 2001/02 und 2012/13 (in Preisen von 2002)

	1991/92	2001/02	2012/13
Median Nettoäquivalenzeinkommen (in Euro/Monat)	1109,64	1322,58	1217,42
Median genuine persönliche Freizeit (in Minuten/Tag)	265	310	320
<b>Einkommensarmutsgrenze</b> (=60% des Medians des Nettoäquivalenzeinkommens)	<b>665,78</b>	<b>793,55</b>	<b>730,45</b>
<b>Zeitarmutsgrenze</b> (=60% des Medians der genuinen persönlichen Freizeit)	<b>159</b>	<b>186</b>	<b>192</b>
<b>Wohlfahrtsarmutsgrenze</b> $V^{poor} = f(I^{poor}, L^{poor})$	6,704	6,827	6,799
<b>Einkommensreichtumsgrenze</b> (=150% des Medians)	<b>1664,46</b>	<b>1983,97</b>	<b>1826,13</b>
<b>Zeitreichtumsgrenze</b> (=150% des Medians)	<b>397,50</b>	<b>465,00</b>	<b>480</b>
<b>Wohlfahrtsreichtumsgrenze</b> $V^{rich} = f(I^{rich}, L^{rich})$	7,402	7,538	7,506

Quelle: Zeitbudgetstudie 1991/92, 2001/02 und 2012/13, eigene Berechnungen

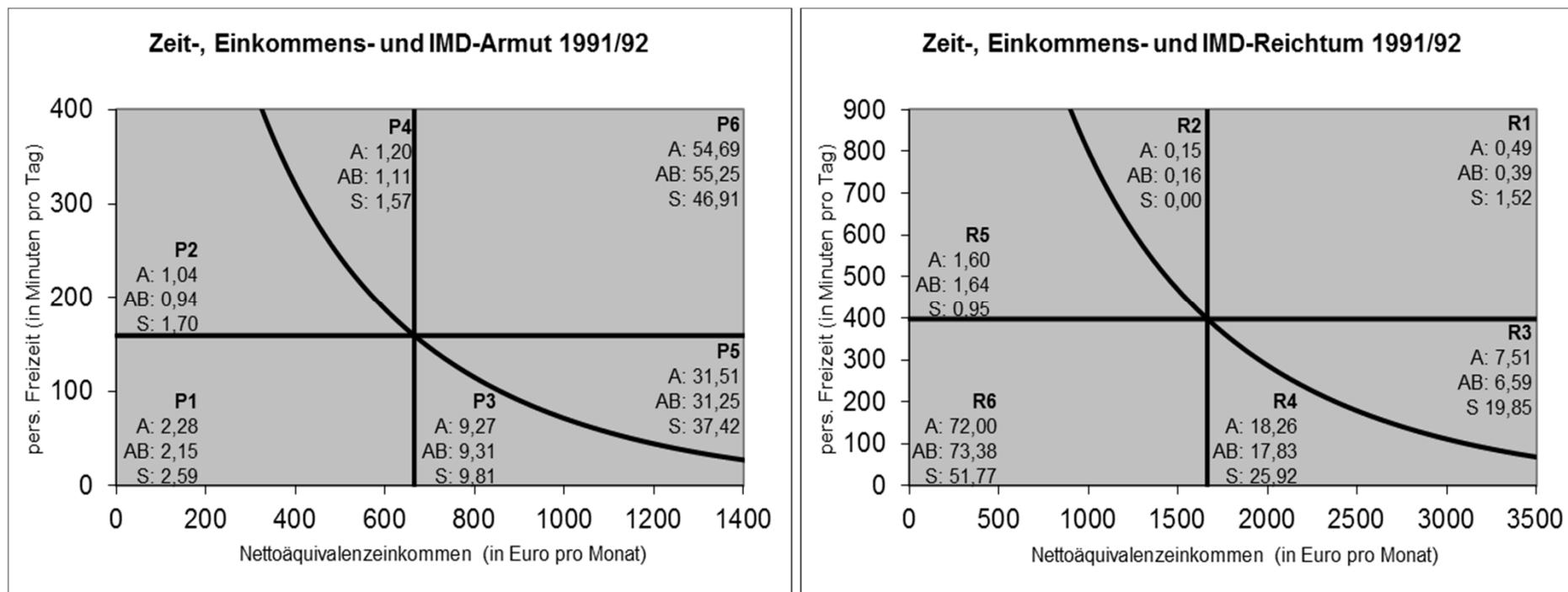
## Multidimensionale Polarisierung – Bevölkerungsanteile (Headcount Ratios)

## Zeitbudgeterhebung 2012/13: Individuelle Daten



Quelle: GTUS 2012/13, eigene Berechnungen, Erwerbstätige (mit Arbeitszeit >5 h am Tag)

## Bevölkerungsanteile (Headcount Ratios) 1991/92 - Armuts- und Reichtumsregime



1991/92

P3: 9,3% working poor: Einkommen oberhalb der Armutslinie kompensiert *nicht* das Zeitdefizit (*Selbständige 9,8%*)

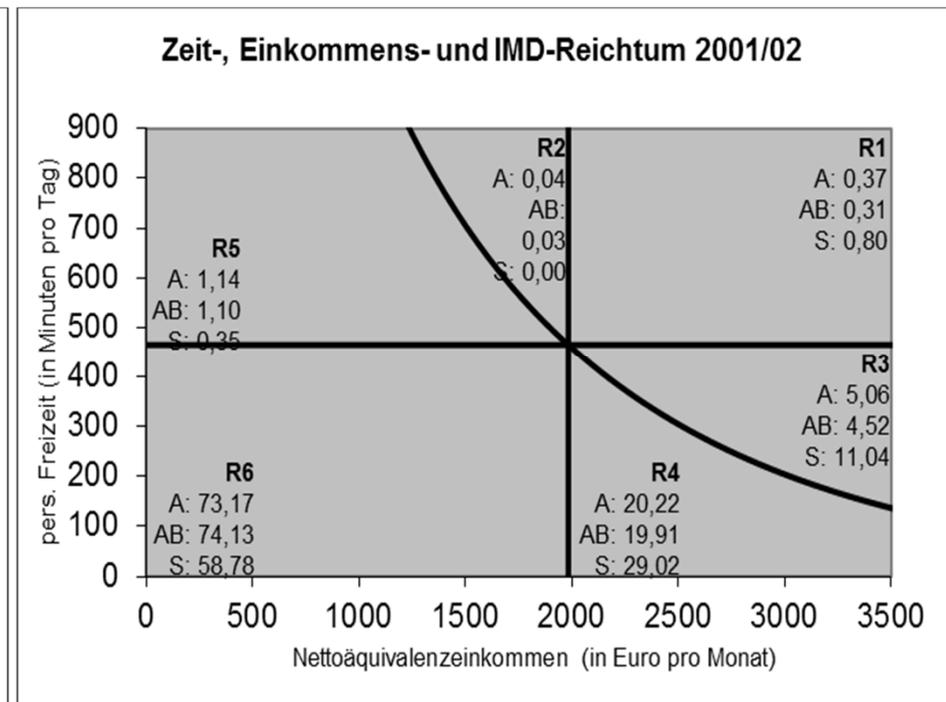
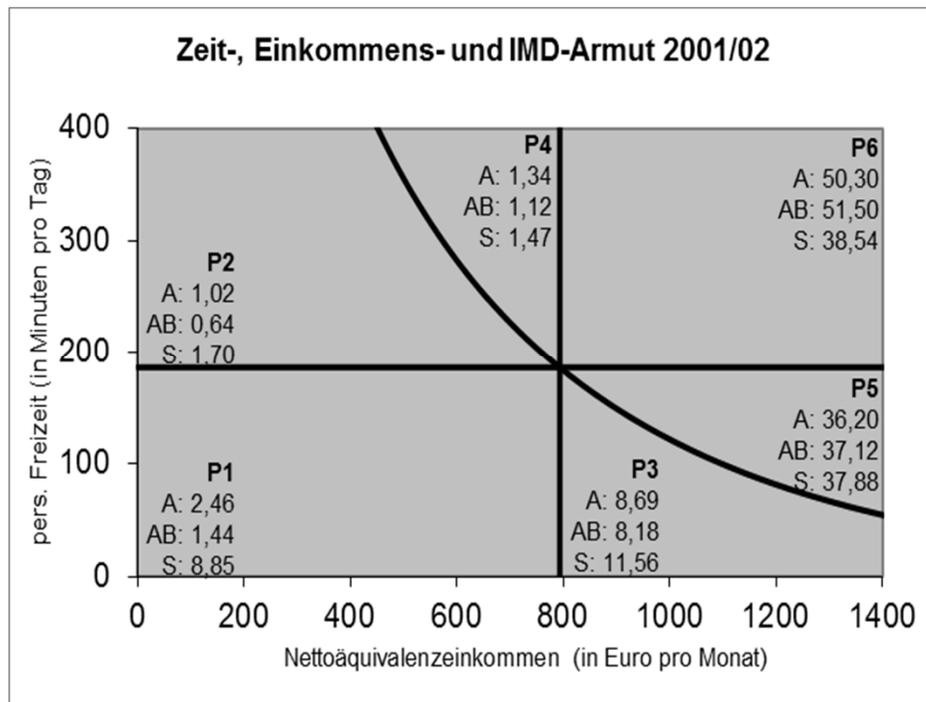
R4: 18,3% sind *nicht* IMD reich obwohl einkommensreich aber zeitarm; ihr Zeitdefizit wird durch hohe Einkommen *nicht* kompensiert (*Selbständige am stärksten 25,9%*).

R3: Nur 7,5% IMD Reiche kompensieren ihr Zeitdefizit mit hohem Einkommen (*Selbständige 19,9%*).

**IMD arm: 12,6% + IMD reich: 8,25% = IMD pol: 20,85%**

Quelle: GTUS 1991/92, eigene Berechnungen, Erwerbstätige (mit Arbeitszeit >5 h am Tag)

Bevölkerungsanteile (Headcount Ratios) 2001/02 - Armuts- und Reichtumsregime



2001/02

P3: 8,7% working poor: Einkommen oberhalb der Armutslinie kompensiert *nicht* das Zeitdefizit (*Selbständige 11,6%*)

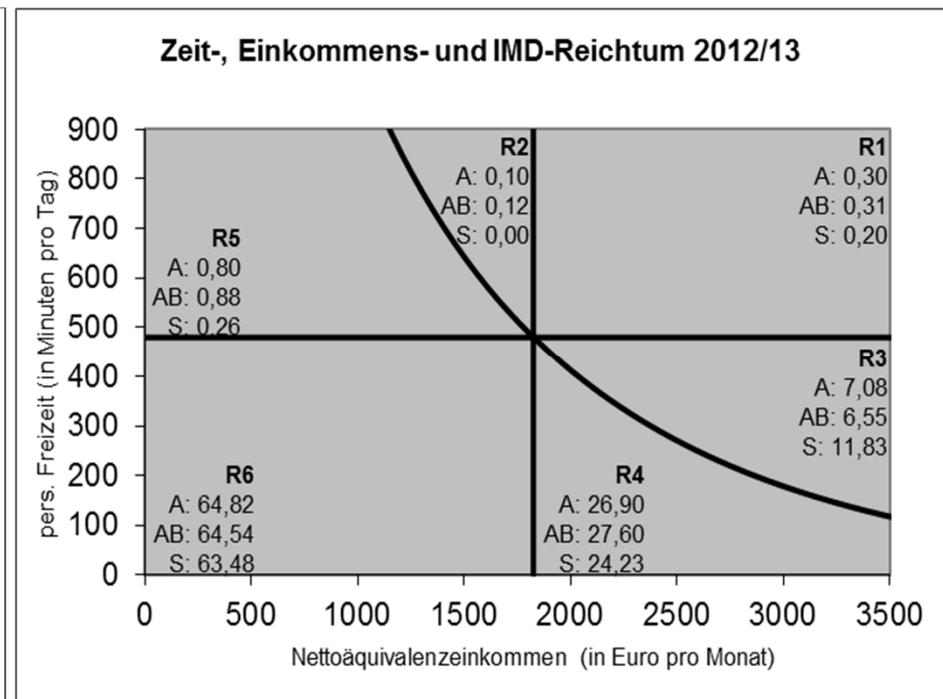
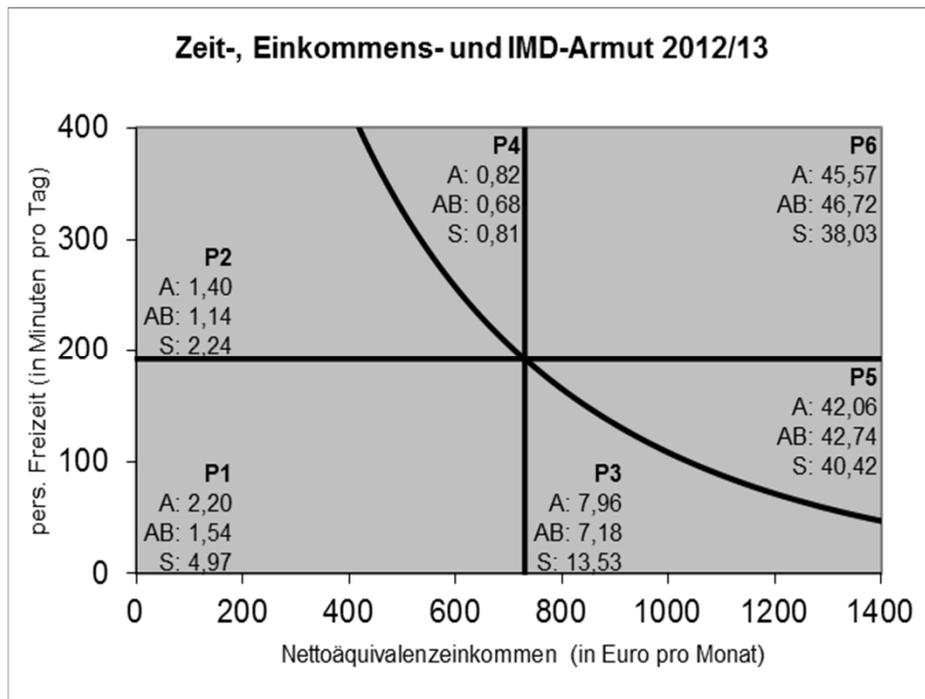
R4: 20,2% sind *nicht* IMD reich obwohl einkommensreich aber zeitarm; ihr Zeitdefizit wird durch hohe Einkommen *nicht* kompensiert (*Selbständige am stärksten 29,0%*).

R3: Nur 5,1% IMD Reiche kompensieren ihr Zeitdefizit mit hohem Einkommen (*Selbständige 11,0%*).

**IMD arm: 12,2% + IMD reich: 5,5% = IMD pol: 17,5%**

Quelle: GTUS 2001/02, eigene Berechnungen, Erwerbstätige (mit Arbeitszeit >5 h am Tag)

Bevölkerungsanteile (Headcount Ratios) 2012/13 - Armuts- und Reichtumsregime



2012/13

P3: 8,0% working poor: Einkommen oberhalb der Armutslinie kompensiert *nicht* das Zeitdefizit (*Selbständige 13,5%*)

R4: 26,9% sind *nicht* IMD reich obwohl einkommensreich aber zeitarm; ihr Zeitdefizit wird durch hohe Einkommen *nicht* kompensiert (*abhängig Beschäftigte am stärksten 27,6%*).

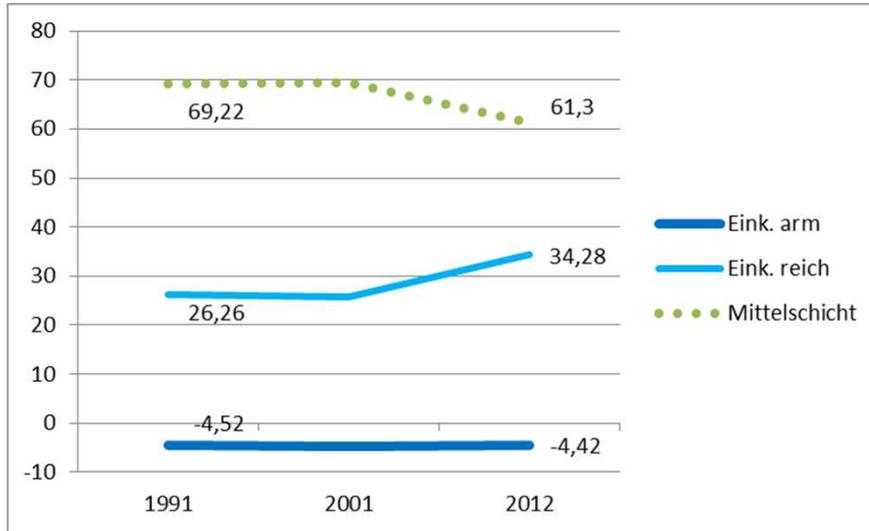
R3: Nur 7,1% IMD Reiche kompensieren ihr Zeitdefizit mit hohem Einkommen (*Selbständige 11,6%*).

**IMD arm: 11,6% + IMD reich: 7,5% = IMD pol: 19,1%**

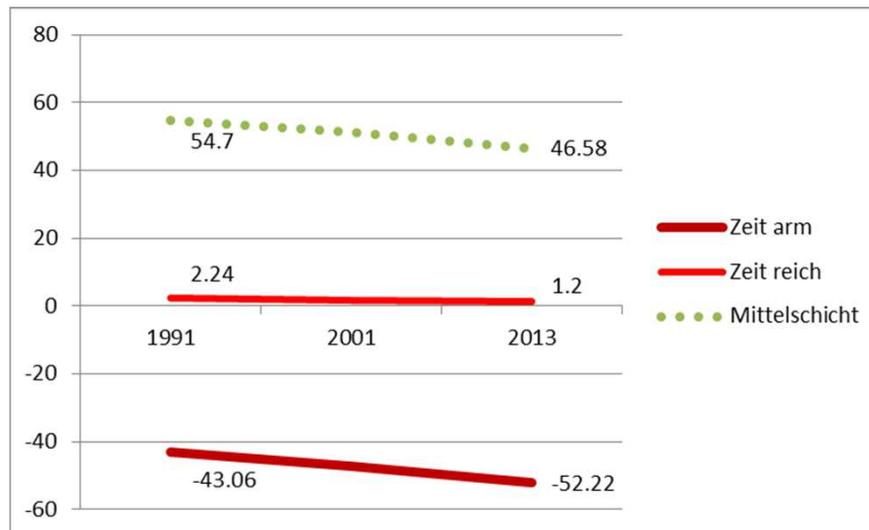
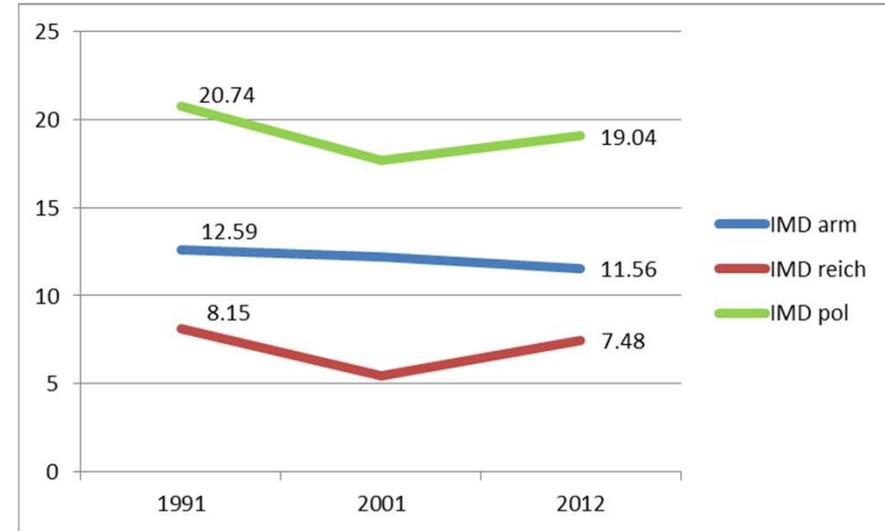
Quelle: GTUS 2012/13, eigene Berechnungen, Erwerbstätige (mit Arbeitszeit >5 h am Tag)

Bevölkerungsanteile (Headcount ratios) 1992, 2002 und 2013: : uni- und multidimensional

unidimensional



multidimensional



Unidimensional:

Einkommensschere ab 2001 zunehmend

Reiche + , Arme 0, Mittelschicht -

Zeitschere „invers“ ab 1991 zunehmend

Reich 0 , Arme +, Mittelschicht -

Multidimensional (IMD):

**Polarisierung ab 2001 zunehmend**

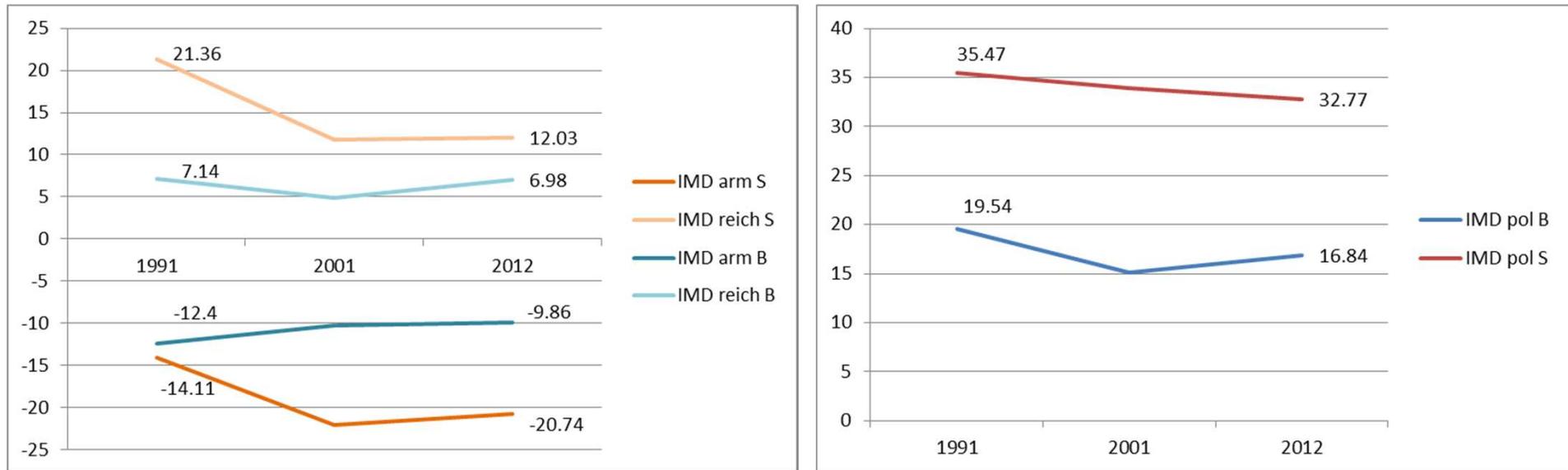
**Reiche + (ab 2001), Arme (ab 1991) -**

**20 Jahre: IMD Bevölkerungsanteile**

**abnehmend**

Quelle: GTUS 1991/92, 2001/02, 2012/13, eigene Berechnungen, Erwerbstätige (mit Arbeitszeit >5 h am Tag)

## IMD Bevölkerungsanteile (Headcount Ratios, HCR) 1991/92, 2001/02 und 2012/13: Selbständige, Abhängig Beschäftigte



IMD Polarisierungsanteile der Selbständigen sind in allen Jahren stärker als die der abhängig Beschäftigten

### Selbständige (S):

Breitere Schere: Pole sind stärker besetzt, besonders der Armutspol (!)

20 Jahre: ab 1991/92 abnehmende Polarisierung (HCR) (92,4\*\*\* (1991=100))

### Abhängig Beschäftigte (B):

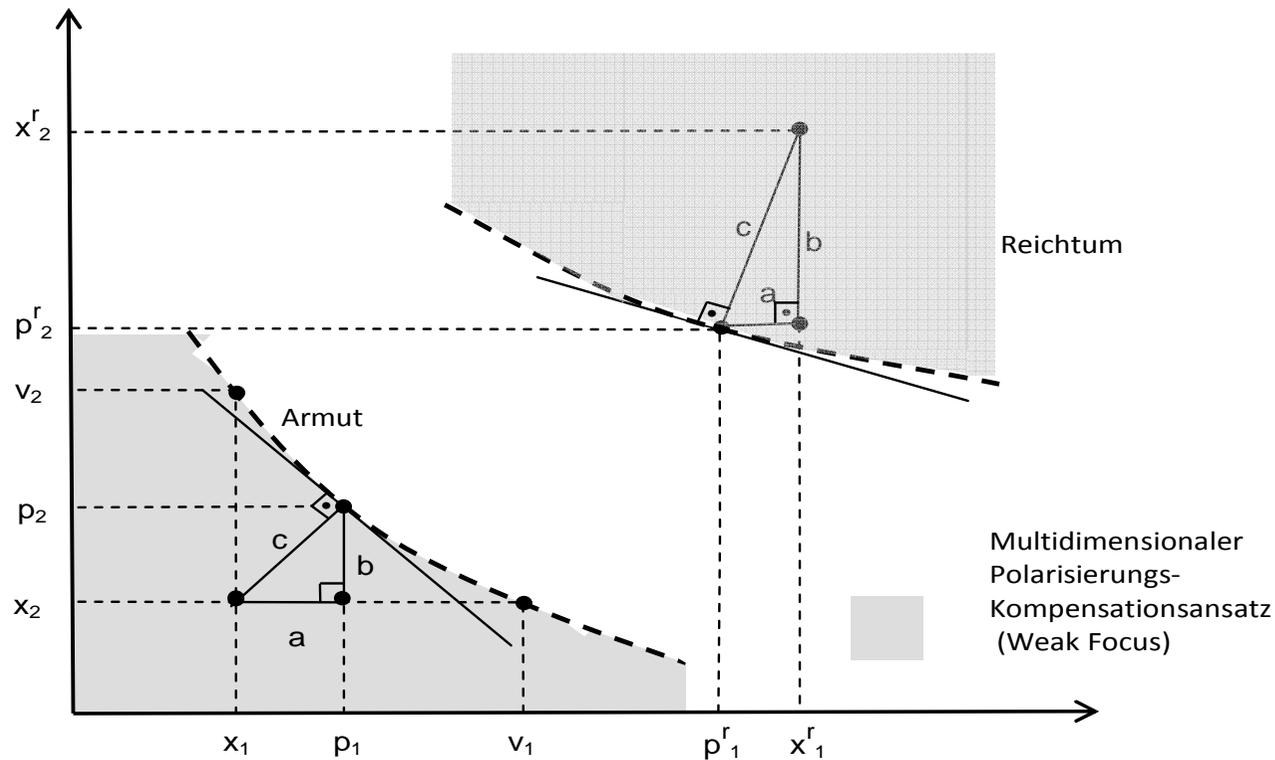
20 Jahre: bis 2001 abnehmende Polarisierung, ab 2001/02 zunehmende

Polarisierung (HCR) (86,2\*\*\* (1991=100))

Quelle: GTUS 1991/92, 2001/02, 2012/13, eigene Berechnungen, Erwerbstätige (mit Arbeitszeit >5 h am Tag)

## Multidimensionale Polarisierung – Minimum 2DGAP C

## Multidimensionale Polarisierung: Minimum 2DGAP



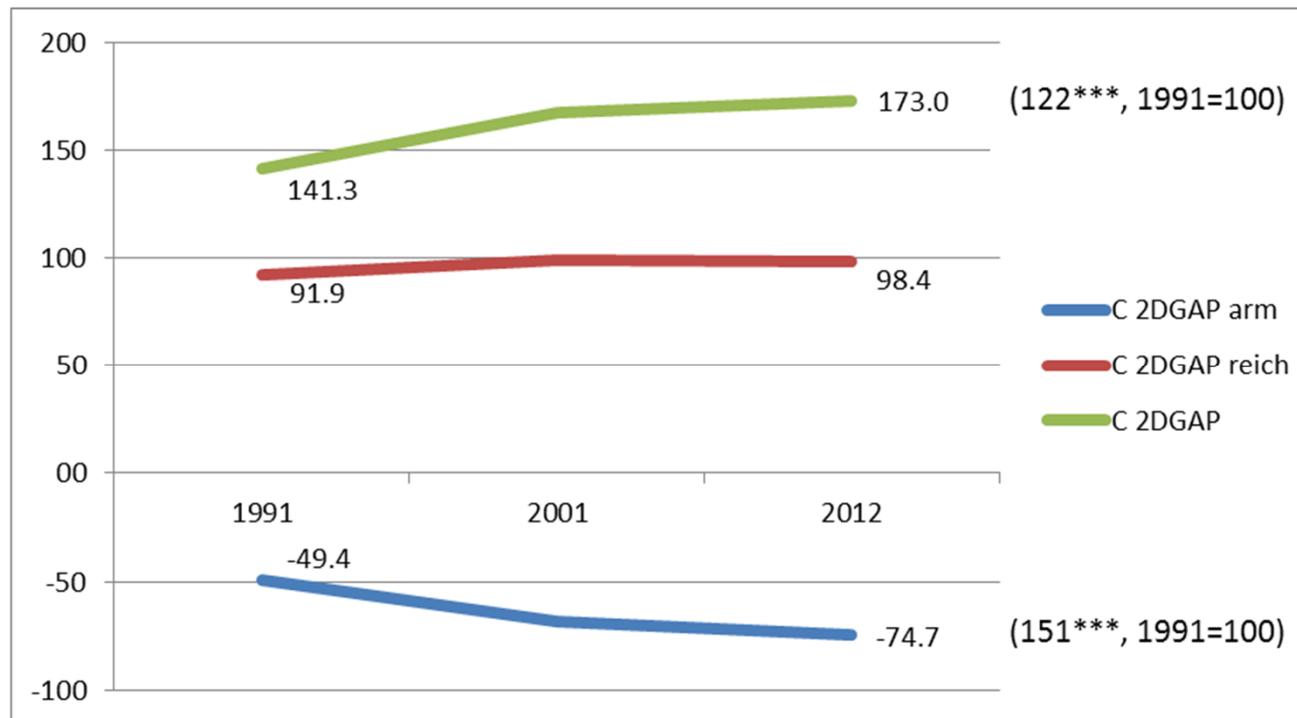
Minimum 2DGAP (Pol-Lücke):

$c = \text{Min. Distanz } (x_1, x_2) \text{ zur IMD-Line, } a = 2D \ x_1 \text{-Beitrag, } b = 2D \ x_2 \text{-Beitrag}$

Steigung von  $c = \text{orthogonal zur Steigung der interdependenten multidimensionalen (IMD)-Grenze}$

## IMD Multidimensionale Polarisierung: 1991/92, 2001/02 und 2012/13 – Mittlere 2DGAP C (Pol-Lücke)

C (IMD arm) und C (IMD reich) und C (IMD pol (arm+reich))



\*\*\* Signifikanzniveau < 0,1% Zweistichproben-Differenztest

IMD Polarisierungsintensität der Reichen ist in allen Jahren stärker als die der Armen

**20 Jahre: Signifikanter Anstieg der Polarisierungsintensität 2DGAP C,**

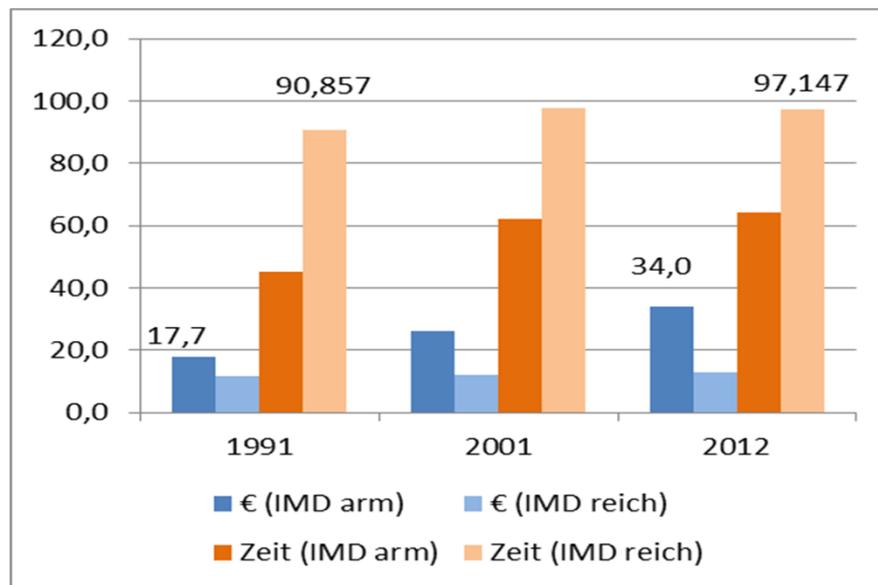
IMD Polarisierungsintensitäts-Schere geht auseinander:

Armutspol (C IMD arm) wächst stärker als der Reichtumspol (C IMD reich)

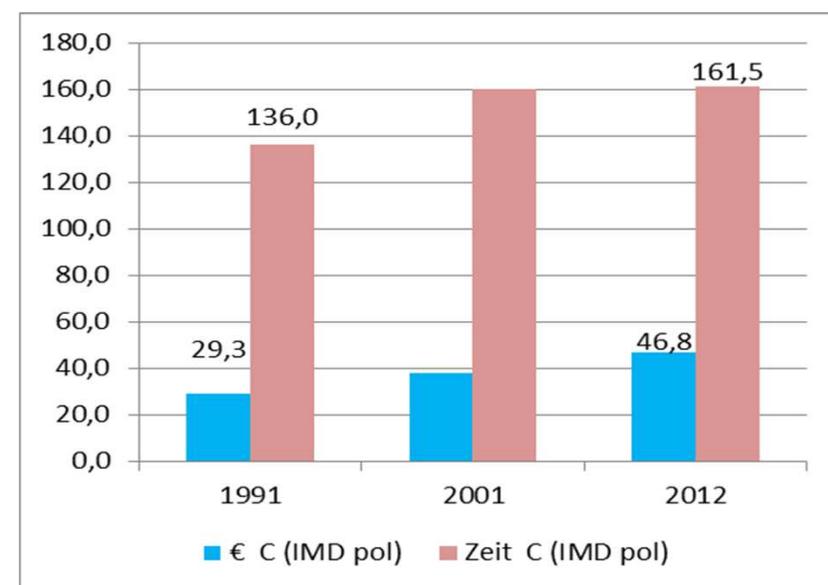
## IMD Multidimensionale Polarisierung: 1991/92, 2001/02 und 2012/13 – 2DGAP C Komponenten

Einkommenskomponente (€) und Zeitkomponente (Minuten)

Komponenten: €, Zeit (IMD arm) und €, Zeit (IMD reich)



Komponenten €, Zeit (IMD pol)



### Zeitkomponente dominiert die Einkommenskomponente

IMD Polarisierungsintensität C alle Jahre: Zeitkomponente > Einkommenskomponente

20 Jahre: Einkommenskomponente € steigt stärker (Index=160, 1991=100)

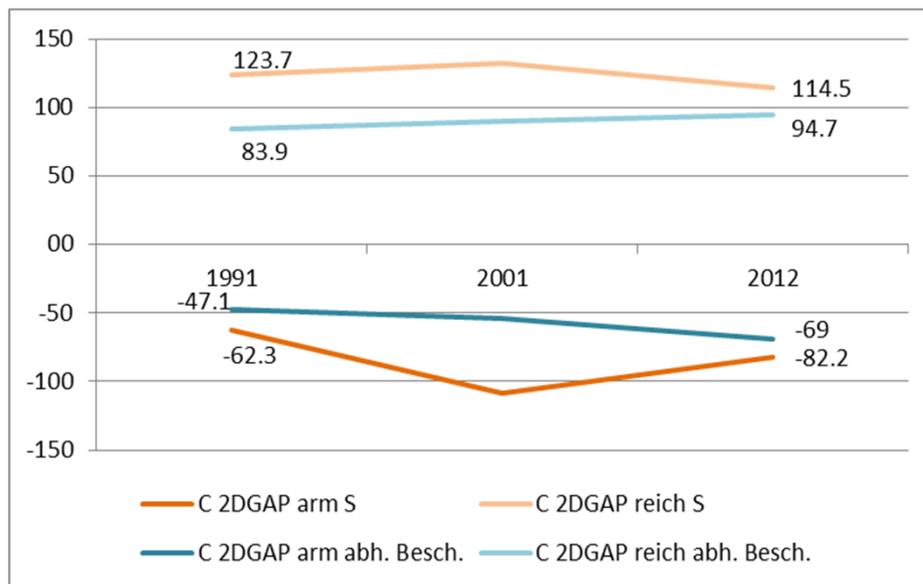
als die Zeitkomponente (Index=119, 1991=100)

Quelle: GTUS 1991/92, 2001/02, 2012/13, eigene Berechnungen, Erwerbstätige (mit Arbeitszeit >5 h am Tag)

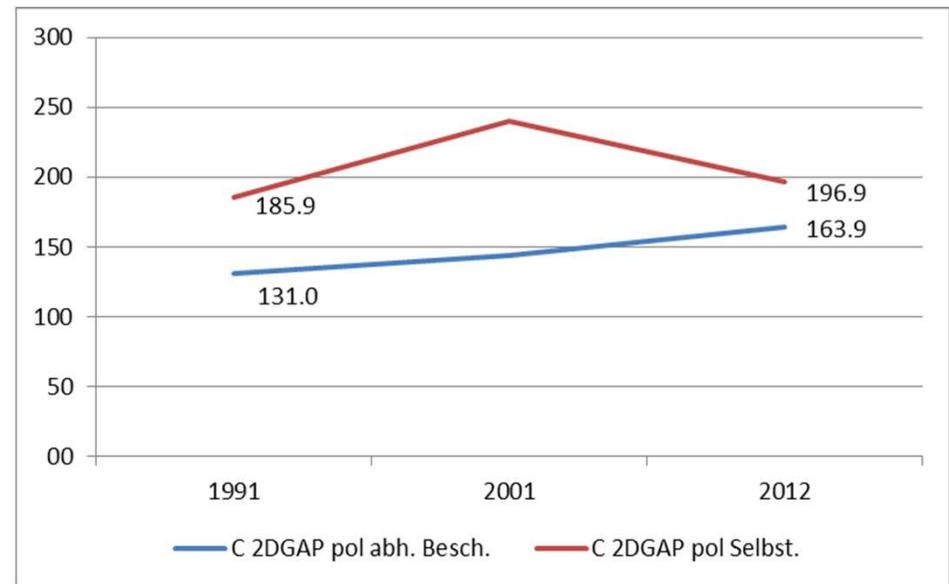
## IMD Multidimensionale Polarisierung: 1991/92, 2001/02 und 2012/13 - 2DGAP C – Selbständige und abhängig Beschäftigte

Pol-Lücken (2DGAP Abstand von IMD Armuts- bzw. IMD Reichtumsgrenze)

C arm , C reich



C pol (arm+reich)



IMD Polarisierungsintensität C der Selbständigen ist in allen Jahren stärker als die der abhängig Beschäftigten

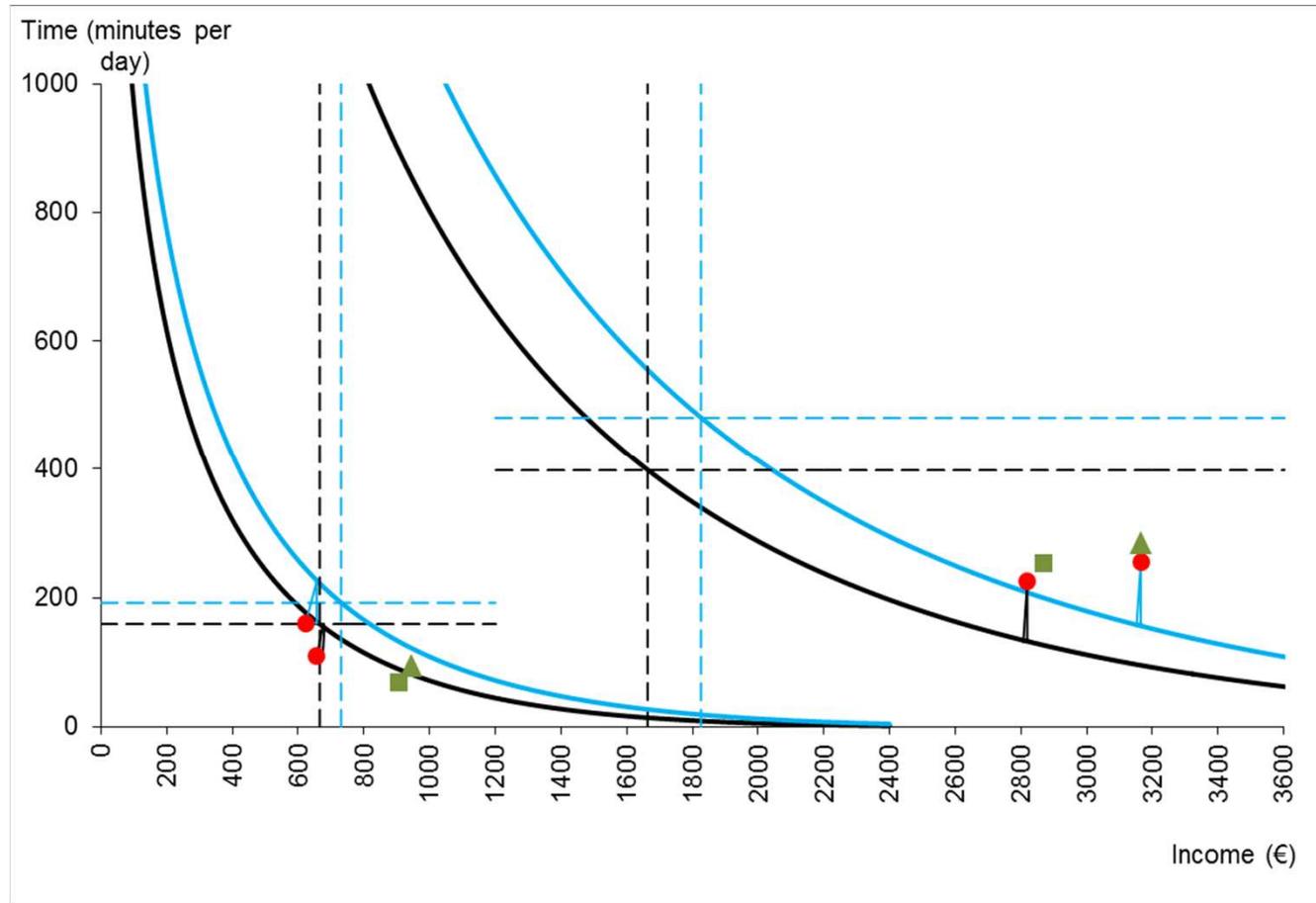
20 Jahre: Selbständige bis 2001 zu- dann abnehmend (20 Jahre: Index 106, 1991=100)

Abhängig Beschäftigte ab 1991 durchgehend zunehmend (20 Jahre: Index 125 1991=100)

Quelle: GTUS 1991/92, 2001/02, 2012/13, eigene Berechnungen, Erwerbstätige (mit Arbeitszeit >5 h am Tag)

## Multidimensionale Polarisierungszentren

## Multidimensionale Zeit und Einkommen Polarisierungszentren 1991/92 und 2012/13



**Rote Punkte:** Startpunkte der mittleren multidimensionalen Zeit und Einkommens 2DGAP Intensität C

**Quadrate:** Mittleres IMD Einkommen und mittlere IMD Zeit 1991/92

**Dreieck :** Mittleres IMD Einkommen und mittlere IMD Zeit 2012/13

Quelle: GTUS 1991/92 und 2012/13, eigene Berechnungen, gewichtet

## Multidimensionale Polarisierung in weiteren Sozio-ökonomischen Gruppen

- Deskriptiv für einzelne sozio-ökonomische Größen
- **Multivariate ökonometrische Schätzung (Heckman Ansatz)**
  - IMD Polarisierungsrisiko
  - IMD Polarisierungsintensität

## Multidimensionale Polarisierung von Zeit und Einkommen – 2DGAP Polarisierungsrisiko für IMD Arme und IMD Reiche: Zweistufige Heckman Schätzergebnisse – Deutschland 2012/13

	IMD <sup>1</sup> arm		IMD reich	
	Koeffizient	p-Wert	Koeffizient	p-Wert
<b>IMD Polarisierungsrisiko</b>				
<b>Personelles</b>				
Frau	0,0926*	0,042	-0,0113	0,855
Alter	0,0576***	0,000	-0,0451**	0,004
Alter <sup>2</sup> /100	-0,0601***	0,000	0,0409*	0,020
Verheiratet	-0,0274	0,666	-0,361***	0,000
Deutsch	-0,499***	0,000	0,0627	0,775
<b>Bildung</b>				
Realschule	-0,192***	0,001	0,228*	0,031
Abitur- Fachabitur	-0,217***	0,000	0,447***	0,000
<b>Berufliche Stellung</b>				
Selbständig	0,285***	0,000	0,152	0,051
<b>Beruf</b>				
Arbeitszeit (Minuten, Umfragetag)	0,00213***	0,000	-0,00131***	0,000
Lohnsatz	-0,0758***	0,000	0,0781***	0,000
<b>Familie und Haushalt</b>				
Haushaltsgröße	-0,0975**	0,005	0,0483	0,277
Paare ohne Kinder	-0,614***	0,000	0,621***	0,000
Paare mit 1 Kind	-0,149*	0,047	-0,109	0,261
Paare mit 2 Kindern	0,0646	0,481	-0,591***	0,000
Paare mit >2 Kindern	0,574***	0,000	-0,919***	0,000
Alleinerziehend	0,316***	0,000	-0,913***	0,000
Alleinerziehend mit >1 Kind	0,511***	0,000	-1,096***	0,000
Kinderbetreuung, bezahlt <sup>2</sup>	-0,00506	0,272	-0,00181	0,793
Kinderbetreuung, unbezahlt	0,0184**	0,003	-0,0346*	0,039
Samstag	-0,00225	0,967	0,343***	0,000
Sonntag	0,0717	0,420	0,268*	0,035
<b>Region</b>				
Kreistyp <sup>3</sup>	0,0157	0,437	-0,0297	0,328
Neue Bundesländer	0,302***	0,000	-0,177*	0,025
Konstante	-2,143***	0,000	-1,011*	0,022
<i>n</i>	7721		7721	
<i>Zensiert n</i>	6772		7285	
<i>Unzensiert n</i>	949		434	
<i>Wald Chi(23)<sup>2</sup></i>	91,81***		47,62**	

<sup>1</sup> IMD=Interdependent Multidimensional; <sup>2</sup> Bezahlte bzw. unbezahlte Unterstützung für die Kinderbetreuung von anderen Personen in Stunden; <sup>3</sup> Kreistyp: 1 = Kreisfreie Städte, 2 = Städtische Kreise, 3 = Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen, 4 = Dünn besiedelte ländliche Kreise; Signifikanz: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Quelle: Deutsche Zeitverwendungsumfrage 2012/13, eigene Berechnungen, Vollbeschäftigte

## Multidimensionale Polarisierung von Zeit und Einkommen – 2DGAP Polarisierungsrisiko für IMD Arme und IMD Reiche: Zweistufige Heckman Schätzresultate – Deutschland 2012/13

	IMD <sup>1</sup> arm		IMD reich	
	Koeff.	p-Wert	Koeff.	p-Wert
<b>IMD Polarisierungsintensität</b>				
<b>Personal</b>				
Frau	-10,72*	0,045	-0,496	0,954
Alter	-0,0520	0,980	-6,808**	0,001
Alter <sup>2</sup> /100	0,0318	0,989	6,666**	0,004
Verheiratet	-7,852	0,247	-8,939	0,496
Deutsch	-8,985	0,640	-6,833	0,821
<b>Bildung</b>				
Schuljahre	-0,825	0,787	-70,33	0,505
Schuljahre <sup>2</sup>	0,0732	0,682	3,123	0,502
<b>Berufliche Stellung</b>				
Selbständig	1,730	0,859	5,792	0,574
<b>Beruf</b>				
Arbeitszeit (Minuten, Umfragetag)	-0,0857	0,167	-0,100*	0,012
Lohnsatz	-1,714	0,473	3,710***	0,001
<b>Familie und Haushalt</b>				
Haushaltsgröße	-2,172	0,620	-7,380	0,287
Paare ohne Kinder	-22,04	0,310	21,48	0,161
Paare mit 1 Kind	-9,921	0,288	-27,78	0,051
Paare mit 2 Kindern	-11,99	0,221	-3,562	0,862
Paare mit >2 Kindern	-6,020	0,766	-12,86	0,700
Alleinerziehend	-11,22	0,349	-43,65	0,174
Alleinerziehend mit >1 Kind	-17,69	0,343	-44,60	0,368
Kinderbetreuung, bezahlt <sup>2</sup>	0,163	0,780	-0,539	0,673
Kinderbetreuung, unbezahlt	-0,305	0,696	-4,024	0,166
Samstag	-9,772	0,095	25,92*	0,016
Sonntag	-17,22	0,066	51,74**	0,006
<b>Region</b>				
Kreistyp <sup>3</sup>	0,506	0,816	-6,130	0,185
Neue Bundesländer	-14,08	0,112	-8,561	0,514
Konstante	229,2*	0,016	610,7	0,306
Mills' Lambda	-40,82	0,283	35,09	0,100
<i>n</i>	7721		7721	
<i>Zensiert n</i>	6772		7285	
<i>Unzensiert n</i>	949		434	
<i>Wald Chi(23)<sup>2</sup></i>	91,81***		47,62**	

<sup>1</sup> IMD=Interdependent Multidimensional; <sup>2</sup> Bezahlte bzw. unbezahlte Unterstützung für die Kinderbetreuung von anderen Personen in Stunden; <sup>3</sup> Kreistyp: 1 = Kreisfreie Städte, 2 = Städtische Kreise, 3 = Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen, 4 = Dünn besiedelte ländliche Kreise; Signifikanz: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Quelle: Deutsche Zeitverwendungsumfrage 2012/13, eigene Berechnungen, Vollbeschäftigte

## Multidimensionale Polarisierung in Sozio-ökonomischen Gruppen

- unterschiedliche multidimensionale Polarisierung von Einkommen und Zeit und differente Entwicklungen nach **Geschlecht, Alter, Bildung, Arbeitszeit, Familienstruktur und regional nach den neuen und alten Bundesländern.**
- Heraus ragt die relativ starke multidimensionale Polarisierung der **Selbständigen** vs. den **abhängig Beschäftigten** und im Einzelnen **Paare mit mehreren Kindern und Alleinerziehende; die Polarisierung verstärkt sich mit der Anzahl der Kinder**
- Und, es gibt bedeutende Unterschiede für unterschiedliche sozio-ökonomische Gruppen hinsichtlich des **Armuts- und Reichtumpols.**

Sozio-ökonomische Gruppierung erlaubt eine **gruppenspezifische zielorientierte Wirtschafts- und Sozialpolitik**

## Fazit

## Zeit, Wohlstand und Zufriedenheit - Multidimensionale Polarisierung

### Neu:

**Substitution/Kompensation** durch die **Bevölkerung evaluiert** und nicht durch Experten (CES Wohlfahrtsfunktion)

**2DGAP Intensität mit transparenten einzelnen Polarisierungsdimensionen** bei gleichzeitiger Sicherung der Interdependenz  
wichtig für eine zielorientierte Wirtschafts- und Sozialpolitik

### Daten:

Deutschland: SOEP, ZBE/ZVE (GTUS) 1991/92, 2001/02 und 2012/13  
mit jeweils mehr als 30.000 Zeittagebüchern

**Genuine persönliche Freizeit** ist mit dem **Einkommen, eine wichtige Determinante der multidimensionalen (IMD) Polarisierung**. Unterstützt durch den neuen minimalen 2DGAP Ansatz zeigt sich eine **Zunahme der IMD Polarisierung um +22 % über einen Zeitraum von 20 Jahren**.

**Selbständige** sind - hinsichtlich alleiniger Einkommensarmut, Zeitarmut und IMD Zeit- und Einkommensarmut sowie alleinigem Einkommensreichtum, Zeitreichtum und IMD Zeit- und Einkommensreichtum und damit entsprechender Polarisierung **weit stärker betroffen als alle anderen Erwerbstätigen**.

**Selbständige** weisen die **größere Schere zwischen dem Armuts- und Reichtumspol** sowohl hinsichtlich der **Bevölkerungsanteile (HCR)** als auch der **Polarisierungsintensität (2DGAP)** auf.

**Bedeutende und interessante Unterschiede** zwischen den

- Selbständige, abhängig Beschäftigte und **weiteren sozio-ökonomischen Gruppen**
- **IMD Regimen**
- **Armuts- und Reichtumspol.**
- ...

**Politikbedeutung:**

Transparente IMD 2DGAP Komponenten mit gruppenspezifischen Ergebnissen sind wichtig für zielorientierte gruppenspezifische multidimensionale Wirtschafts- und Sozialpolitiken

...

Alle empirischen Resultate unterstreichen die **besondere Relevanz**

- der **genuinen persönlichen Freizeit mit ihrem Aspekt sozialer Teilhabe** als eine wichtige Polarisierungsdimension
- der **interdependenten multidimensionalen Betrachtung** und Kompensation von Zeit und Einkommen und individueller Zufriedenheit
- **“time is money”!?**

Nur eingeschränkt, *Nicht*-Kompensationsbereiche sind quantitativ bedeutend.

**Zeitdefizite werden trotz höherer Einkommen *nicht* kompensiert (... P3, R4)**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

## Zeit, Wohlstand und Zufriedenheit – Multidimensionaler Polarisierung

Joachim Merz und Bettina Scherg

[www.leuphana.de/ffb](http://www.leuphana.de/ffb)

### Download:

Merz, Joachim und Bettina Scherg (2016), Zeit, Wohlstand und Zufriedenheit – Multidimensionale Polarisierung von Zeit und Einkommen: Selbständige und abhängig Beschäftigte 1991/92 bis 2012/13, **FFB-Diskussionspapier Nr. 105**, Fakultät W - Wirtschaftswissenschaften, Leuphana Universität Lüneburg, Lüneburg.

### Neues Buch:

Merz, Joachim und Bettina Scherg (2017), Freie Berufe - Hat die Ungleichheit und Polarisierung von Einkommen und Zeit zugenommen? in: Merz, J. (Ed.), **Freie Berufe - Einkommen, Zeit und darüber hinaus, FFB-Schriftenreihe Nr. 23, Nomos Verlagsanstalt, S. 147-185.**

[FFB](#)[ALLGEMEINES](#)[AKTUELL](#)[FORSCHUNG & PROJEKTE](#)[LEHRE](#)[PUBLIKATIONEN](#)[NETZWERK](#)[PERSONEN](#)[KONTAKT](#)

Sie befinden sich hier: LEUPHANA // INSTITUTE // FORSCHUNGSINSTITUT FREIE BERUFE (FFB)

# FORSCHUNGSINSTITUT FREIE BERUFE

**Einladung zur Abschiedsvorlesung von Prof. Dr. Joachim Merz am Dienstag, den 05.04.2017 um 16 Uhr im Hörsaal 4.**

Das Forschungsinstitut Freie Berufe (FFB) steht für eine interdisziplinäre Forschung der Freien Berufe mit theoretisch und empirisch fundierten Beiträgen aus den Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften. Leitlinie ist die Verknüpfung von Forschung und Lehre in der Universität für einen anwendungsorientierten Einsatz von Wissenschaft und Praxis.

Kern des Forschungsinstituts Freie Berufe ist die Professur 'Statistik und Freie Berufe' (Univ.-Prof. Dr. Joachim Merz, Direktor FFB).

**Verleihung des Kendrick Preises an J. Merz und T. Rathjen »**

**Der FFB Jahresbericht 2015/2016 ist verfügbar und steht hier » zum download bereit.**



**RNTU »**

Research Network on Time Use

**EIJTUR »**

electronic International Journal of  
Time Use Research (eIJTUR).



# electronic International Journal of Time Use Research

electronic International Journal of Time Use Research (eIJTUR):

editors:

Joachim Merz (Lüneburg, Germany)

Jonathan Gershuny (Oxford, UK)

Andrew Harvey (Halifax, Canada)

[www.eIJTUR.org](http://www.eIJTUR.org)

... looking forward to your submission for the coming volume



# RNTU

Research Network on Time Use

[www.rntu.org](http://www.rntu.org)

### ***RNTU Time Use Bibliography***

Time use literature; ongoing extended, including Prof. Andrew Harvey's data base, TURP Canada

### ***RNTU Time Use Research Safe***

Researcher, subjects, data bases, methods, results, references, available literature, advice and suggestions.

### ***RNTU Time Use Information Pool***

Time use related journals, institutions and databases and their access.

### ***RNTU Time Use Event Calendar***

Time use connected conferences, workshops, summer schools and related events.

### ***RNTU Time Use Forum***

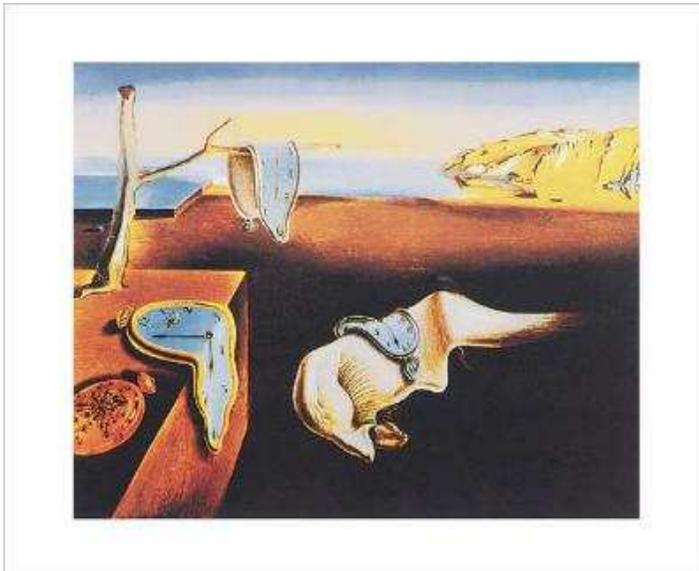
Improve communication and creates a global network of in time use interested people: realized as a group at the social network [www.XING.com](http://www.XING.com).

### ***Credits, Development and Hosting:***

Research Institute on Professions (Forschungsinstitut Freie Berufe, FFB, [www.leuphana.de/ffb](http://www.leuphana.de/ffb)) (Prof. Dr. Joachim Merz and FFB colleagues; Kristina Kaske, Jörn Allmers design and software; many thanks to Kimberly Fisher for additional literature).

Your input and feedback are encouraged to further improve RNTU: [info@rntu.org](mailto:info@rntu.org) .

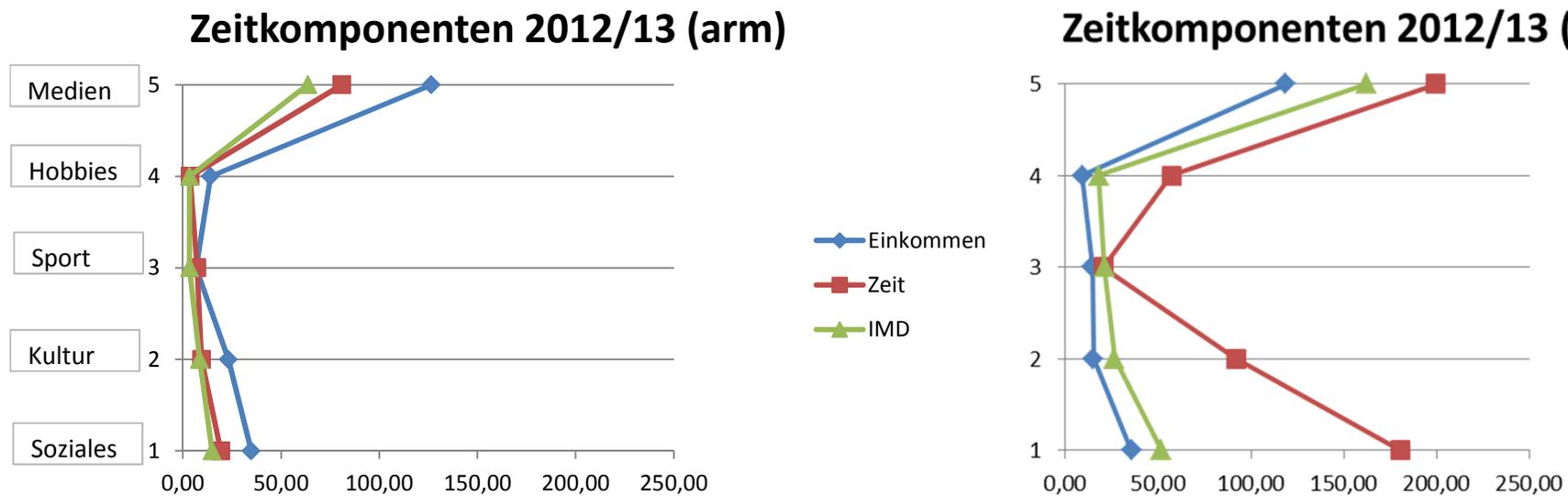
*... Alles hat seine Zeit*



*Salvador Dali - The Persistence of Memory*

**... vielen Dank !**

## Zeitkomponenten arm/reich 2012/13 : Einkommen, Zeit, IMD



Mittelwerte in Minuten/Tag

Quelle: GTUS 2012/13, eigene Berechnungen, Erwerbstätige (mit Arbeitszeit >5 h am Tag)

### Multidimensionale Polarisierung 2001/02 - Freie Berufe und Sonstige Selbständige

	2001/02	Wohlfahrtslücke	2DGAP Intensität <sup>1</sup>		
	IMD HCR %	von V % <sup>1</sup>	C	A (€)	B (Zeit)
Alle, Erwerbstätige*	17,64	32,91	167,2	38,6	159,9
Selbständige	33,95	45,63	240,2	59,6	227,7
Freie Berufe	28,29	42,78	230,5	50,7	220,5
Sonstige Selbständige	37,79	45,10	231,5	62,2	218,1

Zeitbudgeterhebung (GTUS) 2001/02

\*Arbeitszeit > 5h tgl.

<sup>1</sup> Mittelwerte

**Resultat:**

**IMD Polarisierung der Freien Berufe und der Sonstigen Selbständigen deutlich größer als Alle**

**HCR Sonstige Selbständige > Freie Berufe, sonst ähnliche Werte**

## Geht es Deutschland gut?

Entwurf 5. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung:

- Lärm-und Luftverschmutzung: ab 2009 zunehmend
- Mangelnder sozialer Kontakt: ab 2009 zunehmend  
(SOEP Frage: ... die weniger als 1 mal im Monat Kontakt zu Freunden, Verwandten und Nachbarn hatten“)
- Einkommensverteilung: Gini ab 2010 zunehmend, vor allem oberes Dezil, Schere weitet sich.
- „Die unteren 40% der Beschäftigten haben 2015 real weniger verdient als Mitte der 90er Jahre“  
Bundessozialministerin Andreas Nahles (FR 24.3.2017)
- Vermögensungleichheit: die reichsten 10% der Haushalte besitzen mehr als die Hälfte des gesamten Nettovermögens.
- Die unteren 50% der Haushalte haben 1% des Gesamtnettovermögens.

...

... Geht es Deutschland gut?

Arbeitsmarkt:

- Abhängig Beschäftigte mit befristeten Arbeitsverträgen 2015: 2,6 Mio. (8,4% Statistisches Bundesamt)
- Geringfügig entlohnte Beschäftigte (Mini-Jobber, Verdienst  $\leq 450$  € im Monat): 4,9 Mio. (Statistisches Bundesamt)
- 728 000 Leiharbeiter verdienen Vollzeit monatlich 1285 € brutto weniger als Vollzeitbeschäftigte insgesamt (2015, Bundesagentur für Arbeit, LZ 13.3.2017)

und ...

1,5 Mio. Menschen gehen zur Tafel

Jedes 7. Kind lebt in Armut (Tagesschau 19.2.2017)

...

- Merz, Joachim und Bettina Scherg (2017), Freie Berufe - Hat die Ungleichheit und Polarisierung von Einkommen und Zeit zugenommen? in: Merz, J. (Ed.), Freie Berufe, Einkommen, Zeit und darüber hinaus, FFB-Schriftenreihe Nr. 23, Nomos Verlagsanstalt, S. 147-185.
- Merz, Joachim und Bettina Scherg (2016), Zeit, Wohlstand und Zufriedenheit – Multidimensionale Polarisierung von Zeit und Einkommen: Selbständige und abhängig Beschäftigte 1991/92 bis 2012/13, FFB-Diskussionspapier Nr. 105, Fakultät W - Wirtschaftswissenschaften, Leuphana Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Merz, Joachim and Bettina Scherg, Polarization of Time and Income – A Multidimensional Analysis for Germany, in: Research on Economic Inequality, Volume 22, 273 – 321, DOI: 10.1108/S1049-258520140000022009.
- Merz, Joachim and Tim Rathjen (2014b), Multidimensional Time and Income Poverty: Well-Being Gap and Minimum 2DGAP Poverty Intensity - German Evidence, in: The Journal of Economic Inequality, Volume 12, Issue 4, 555-580, DOI: 10.1007/s10888-013-9271-6.
- Merz, Joachim and Tim Rathjen (2014a), Time and Income Poverty: An Interdependent Multidimensional Poverty Approach with German Time Use Diary Data, in: The Review of Income and Wealth, Series 60, Number 3, 450-479, DOI: 10.1111/roiw.12117.