

Schmidt, Jörg

**Research Report**

## Unerwünschte Effekte von Lohntransparenz?! Mögliche Auswirkungen von Entgeltvergleichen auf die individuell empfundene Lohngerechtigkeit

IW-Report, No. 21/2017

**Provided in Cooperation with:**

German Economic Institute (IW), Cologne

*Suggested Citation:* Schmidt, Jörg (2017) : Unerwünschte Effekte von Lohntransparenz?! Mögliche Auswirkungen von Entgeltvergleichen auf die individuell empfundene Lohngerechtigkeit, IW-Report, No. 21/2017, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/167312>

**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.*



# Unerwünschte Effekte von Lohntransparenz?!

Mögliche Auswirkungen von Entgeltvergleichen auf die  
individuell empfundene Lohngerechtigkeit

**Autor:**

Jörg Schmidt

Telefon: 030 27877-133

E-Mail: [joerg.schmidt@iwkoeln.de](mailto:joerg.schmidt@iwkoeln.de)

21. Juli 2017

## Inhalt

Executive Summary.....	3
1. Einleitung .....	4
2. Theoretischer Hintergrund .....	5
3. Daten und Methodik.....	9
3.1. Stichprobenselektion.....	9
3.2. Operationalisierung eines individuellen Vergleichslohns .....	10
3.3. Probit-Schätzungen zur Lohngerechtigkeit .....	13
4. Ergebnisse .....	16
4.1. Strukturelle Analyse .....	16
4.2. Multivariate Analyse .....	19
4.3. Simulation der Wirkungen eines Lohnvergleichs auf die empfundene Lohngerechtigkeit.....	23
5. Politische Einordnung und Diskussion .....	29
6. Schlussbemerkungen.....	35
Literatur .....	37

## Executive Summary

Lohnbezogene Vergleichsprozesse haben zum Teil weitreichende Konsequenzen für das eigene Wohlbefinden. Mit Blick auf die vorliegende Literatur ist davon auszugehen, dass ein Lohnvergleich mit Kollegen im beruflichen Umfeld auch die individuell wahrgenommene Lohngerechtigkeit beeinflussen kann. Vor diesem Hintergrund kann die vorliegende Studie auf Basis von Daten des Sozio-oekonomischen Panels für abhängig Beschäftigte in der Privatwirtschaft im Jahr 2015 zeigen, dass ein Vergleich mit einem marktüblichen Referenzlohn tendenziell asymmetrisch auf die individuell empfundene Lohngerechtigkeit wirkt. Anhand von multivariaten Auswertungen ist ein schwach signifikanter (negativer) Zusammenhang für Beschäftigte nachweisbar, die einen Lohn unterhalb ihres Referenzlohns erzielen, während für Beschäftigte mit einem höheren als ihrem Referenzlohn keine signifikanten (positiven) Effekte festzustellen sind. Auf Basis von Simulationsrechnungen kann zudem gezeigt werden, dass die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit, den eigenen Lohn als gerecht einzustufen, um etwa 2,5 Prozentpunkte sinken würde, wenn ausgehend von einer Situation ohne Vergleichslohn nunmehr ein Referenzlohn (mit asymmetrischer Wirkung) in das Gerechtigkeitsurteil einbezogen würde. Vor diesem Hintergrund kann die vorliegende Studie auch einen empirischen Beitrag zu der aktuellen Diskussion über eine Erhöhung der Lohntransparenz liefern. So können im Rahmen des neu eingeführten Entgelttransparenzgesetzes etwa durch die Angabe des Medianlohns für eine Vergleichsgruppe von Beschäftigten unerwünschte Effekte auftreten. Zwar lässt sich nicht beurteilen, inwiefern die Entgeltlücke von Frauen und Männern durch das Gesetz reduziert werden könnte, allerdings dürfte mit dem Medianlohn ein individueller Referenzpunkt für Lohnvergleiche geschaffen werden, der den Eintritt der in dieser Studie abgeleiteten Effekte auf die empfundene Lohngerechtigkeit wahrscheinlicher macht. Da offenbar bestimmte Entgeltdifferenzierungen auch bei einer gleichwertigen Tätigkeit möglich sind, könnte der falsche Eindruck entstehen, dass der erfragte Medianlohn stets ein valider Indikator für eine ungleiche Bezahlung sei. Insofern sind Konflikte zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern bzw. Betriebsräten auch dann nicht ausgeschlossen, wenn Arbeitgeber mögliche Entlohnungsunterschiede sachgerecht begründen können.

## 1. Einleitung

Aus einer Vielzahl von Forschungsarbeiten ist bekannt, dass individuelle Vergleichsprozesse für das persönliche Wohlbefinden eine große Rolle spielen. In wirtschaftlicher Hinsicht wurde dieser Zusammenhang insbesondere auf das eigene Einkommen bzw. den eigenen Lohn bezogen und bereits eingehend untersucht. Häufig fokussiert sich das Forschungsinteresse auf die Frage, wie sich eine Zielvariable ändert, wie beispielsweise die Lebenszufriedenheit, die Arbeitszufriedenheit oder die Leistungsbereitschaft, wenn zusätzlich zu dem eigenen (absoluten) Lohn ein Vergleichslohn bzw. -einkommen (als Referenzpunkt) hinzutritt (vgl. beispielhaft Ferrer-i-Carbonell, 2005; Clark/Oswald, 1996; Card et al., 2012; Ockenfels et al., 2010).

Eine eng damit verbundene Frage, die bislang allerdings nur selten untersucht wurde, bezieht sich auf den Zusammenhang mit der individuell empfundenen Lohngerechtigkeit. Zwar wurden bereits einige Studien durchgeführt, die die Determinanten der Lohn- bzw. Einkommensgerechtigkeit analysieren und insbesondere den Schwerpunkt auf die Betrachtung von strukturellen Faktoren bzw. Kriterien der Leistungs- und Bedarfsgerechtigkeit legen (Liebig/Schupp, 2005; 2008a; Wagner et al., 2005; Lesch/Bennet, 2010; Bennet/Lesch, 2011; Sauer et al., 2009; 2016), allerdings befassen sich nur wenige Beiträge für Deutschland explizit mit den Wirkungen eines lohnbezogenen Vergleichsprozesses auf die Lohngerechtigkeit. Eine Ausnahme bilden hier die Studien von Schwarze (2007) und Sauer/May (2017), die in ihren Beiträgen (auch) mit Vergleichslöhnen arbeiten.

Im Ergebnis kann etwa Schwarze (2007) auf Basis von Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) zeigen, dass der Referenzlohn einen negativen, aber schwach signifikanten Effekt auf die wahrgenommene Lohngerechtigkeit ausübt. Bei der Ableitung des Vergleichslohns orientiert er sich an einem Ansatz von Clark/Oswald (1996), die anhand einer Lohnregression zunächst einen Vergleichslohn schätzen. Schwarze (2007) legt bei der Generierung des Vergleichslohns ebenfalls einen Humankapitalansatz zugrunde, allerdings verwendet er eine geringere Zahl von Kontrollvariablen und fokussiert sich auf die Faktoren Ausbildung, Berufserfahrung und Dauer der Betriebszugehörigkeit.

Sauer/May (2017) verwenden Befragungsdaten von Beschäftigten, die im Rahmen des „Legitimation of Inequality Over the Life-Span“-Survey (LINOS-1) erhoben wurden. Darin sind explizit auch Fragen zu dem Verhältnis des eigenen Entgelts zu dem Entgelt von (möglichen) Vergleichspersonen im Betrieb enthalten, die auf einer subjektiven Einschätzung beruhen und daher nicht die tatsächlichen

Einkommensdifferenzen widerspiegeln müssen. Dazu stehen offenbar insgesamt fünf Antwortmöglichkeiten zur Verfügung. Ihren Auswertungen ist zu entnehmen, dass mit einem ansteigenden Vergleichslohn von Kollegen<sup>1</sup> die als individuell gerecht bewerteten Löhne ebenfalls höher ausfallen, das heißt mit steigendem Vergleichslohn sinkt die (eigene) wahrgenommene Lohngerechtigkeit.

Der vorliegende Beitrag knüpft an diesen Forschungsstrang an. Wie im folgenden Abschnitt erläutert wird, deuten weitere Forschungsergebnisse darauf hin, dass auch oder gerade im Rahmen eines Gerechtigkeitsurteils ein asymmetrischer Zusammenhang zwischen dem (eigenen) Lohn und einem Vergleichslohn unterstellt werden kann, das heißt ausgehend von einem Referenzpunkt sind Abweichungen des eigenen Lohns „nach unten“ offensichtlich anders zu bewerten als Abweichungen „nach oben“. In Abschnitt drei werden die Datengrundlage und die Methodik erläutert, die weitgehend den Ansätzen von Schwarze (2007) und Clark/Oswald (1996) zur Ableitung eines Vergleichslohns folgen. In Abschnitt vier werden neben deskriptiven Auswertungen auch Analysen anhand von multivariaten Berechnungen durchgeführt, um den Einfluss eines (asymmetrisch wirkenden) Lohnvergleichs auf die Lohngerechtigkeit näher zu untersuchen. Anhand von Simulationsrechnungen werden im Anschluss die möglichen Implikationen eines Lohnvergleichs auf die individuell empfundene Lohngerechtigkeit abgeschätzt. Die Ergebnisse lassen daher auf mögliche Konsequenzen für das lohnbezogene Gerechtigkeitsempfinden schließen, die insbesondere im Zusammenhang mit einer (teilweisen) Offenlegung von Vergleichslöhnen entstehen können. Insofern lassen die Ergebnisse auch vorsichtige Ableitungen zu, die sich durch die neu eingeführten Auskunftsrechte im Rahmen des Entgelttransparenzgesetzes ergeben könnten (Bundesgesetzblatt, 2017; Bundestag, 2017). Diese werden im Zusammenhang mit einer politischen Einordnung und Diskussion in Abschnitt fünf betrachtet. Abschließend folgen einige zusammenfassende Bemerkungen.

## 2. Theoretischer Hintergrund

Eine wichtige Frage für die vorliegende Analyse der Lohngerechtigkeit besteht darin, welcher funktionale Zusammenhang zwischen dem eigenen (tatsächlichen) Lohn und einem Referenzlohn unterstellt werden soll. Die Forschungsfrage lautet demnach, ob sich Abweichungen des eigenen Lohns von einem Referenzlohn im Rahmen eines

---

<sup>1</sup> Der Vergleichslohn wird aus Antworten von insgesamt drei Fragen aggregiert (vgl. dazu Sauer/May 2017, S. 49).

Vergleichsprozesses symmetrisch auswirken, das heißt, ob betragsmäßig gleich große Effekte von einem geringeren und einem höheren eigenen Lohn in Relation zu einem Referenzlohn zu erwarten sind. In der Literatur existieren bereits einige Studien, die auf diesen Zusammenhang in teilweise unterschiedlichen Forschungsdesigns Bezug nehmen und zeigen können, dass ein lohn- oder einkommensbezogener Vergleichsprozess häufig mit asymmetrischen Effekten auf verschiedene Zielvariablen verbunden ist.

Jasso (1978) entwickelt beispielsweise basierend auf ihren empirischen Ergebnissen einen Gerechtigkeitsindex  $J$ , der auch als justice evaluation function bekannt geworden ist:

$$J = \ln\left(\frac{A}{C}\right),$$

mit  $A$  als tatsächlichem Einkommen und  $C$  als gerecht angesehenem Einkommensbetrag. Die Funktion ist beispielhaft für Werte  $0 < A/C \leq 2$  in Abbildung 1 abgetragen und zeigt, dass bei einer Übereinstimmung von tatsächlichem Einkommen und dem als gerecht angesehenen Einkommen ( $A=C$ ) der Wert 0 unterstellt wird, allerdings Abweichungen „nach unten“ den Index und damit das Gerechtigkeitsurteil umso stärker negativ verändern, je größer der Abstand zum Vergleichseinkommen ausfällt. Umgekehrt führt eine Abweichung „nach oben“ zu einem umso gerechteren Urteil, das sich jedoch nur in einer unterproportionalen Zunahme von  $J$  ausdrückt.

Asymmetrische Zusammenhänge finden sich auch in weiteren Forschungsarbeiten. Ein ähnlicher Zusammenhang, wenn auch nicht die gleiche funktionale Beziehung, liegt beispielsweise der fair wage-effort Hypothese von Akerlof/Yellen (1990) zugrunde. Aufbauend auf die *social exchange theory* und die *equity theory* fokussieren Akerlof/Yellen (1990) auf die Austauschbeziehung von Lohn und Leistung in einem Arbeitsverhältnis. Die Bereitschaft, eine dem eigenen Lohn entsprechende, „normale“ Leistung zu erbringen, hängt demnach von der Einschätzung ab, inwiefern der eigene Lohn von einem als gerecht oder fair wahrgenommenen Lohn abweicht. Dies führt zu folgender Funktion, die die Leistungsbereitschaft abbildet und als fair wage-effort Hypothese bezeichnet wird:

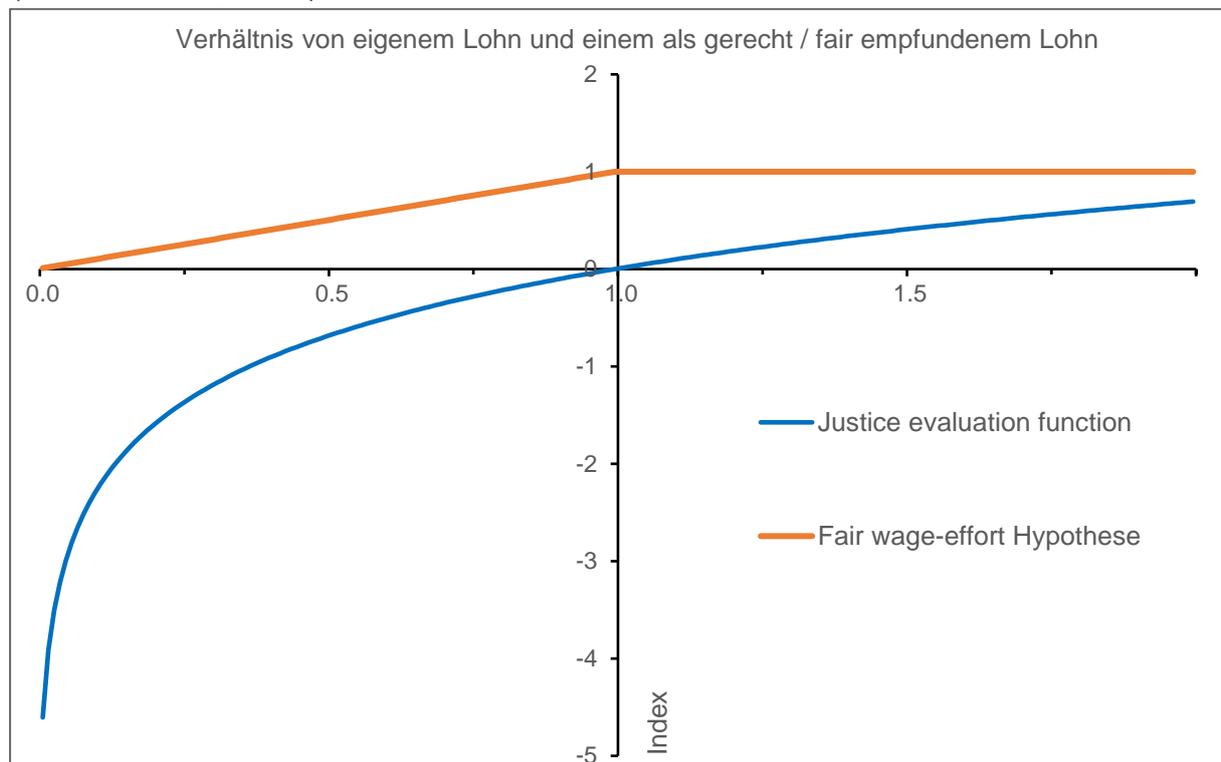
$$e = \min\left(\frac{w}{w^*}, 1\right);$$

dies bedeutet, es wird die „normale“ Leistungsbereitschaft  $e$  (mit einem Wert von 1) erbracht, solange der eigene Lohn  $w$  größer oder gleich dem als fair betrachteten

Lohn  $w^*$  ausfällt. Liegt der eigene Lohn unterhalb des fairen Lohns, wird die Leistungsbereitschaft proportional reduziert (Abbildung 1). Demnach wird auch im Rahmen dieses Ansatzes von einem asymmetrischen Zusammenhang mit der Leistungsbereitschaft ausgegangen, der sich letztlich aus einem Vergleich ableitet (vgl. auch Gächter/Thöni, 2010; Cohn et al., 2014).

### Abbildung 1: Funktionale Beziehungen

Justice evaluation function (Jasso, 1978) und Fair wage-effort Hypothese (Akerlof/Yellen, 1990)



Beispielhafte Darstellung für Werte im Intervall  $0 < x \leq 2$ .

Quelle: Eigene Darstellung

Wird die allgemeine Lebenszufriedenheit als Zielgröße herangezogen, kann Ferrer-i-Carbonell (2005) auf Basis des SOEP zeigen, dass ein positiver, aber insignifikanter Effekt für das eigene Einkommen zu beobachten ist, wenn es höher als das Durchschnittseinkommen einer Referenzgruppe ausfällt, die durch Bildung, Alter und Region (West/Ost) definiert ist. Umgekehrt fällt der negative Effekt betragsmäßig größer und signifikant aus, wenn das eigene Einkommen unterhalb des Referenzeinkommens liegt. Bei einem Vergleich von West- und Ostdeutschland ist der asymmetrische Zusammenhang jedoch allein für Westdeutschland nachweisbar, während für Ostdeutschland betragsmäßig etwa gleich große Effekte auftreten, die jedoch insignifikant ausfallen.

Einen weiteren Beleg liefern Goerke/Pannenberg (2015) auf Basis von SOEP-Pretests der Jahre 2008 bis 2010. Hinsichtlich der allgemeinen Lebenszufriedenheit (subjective well-being) können sie zeigen, dass ein negativer (schwach signifikanter) Effekt zu beobachten ist, wenn das eigene Erwerbseinkommen (nach eigener Einschätzung) niedriger als das Vergleichseinkommen von Kollegen ausfällt, und nur ein insignifikant positiver Effekt verbleibt, wenn das eigene Erwerbseinkommen größer als das Vergleichseinkommen eingestuft wird.

Zudem liefern Goerke/Pannenberg (2015) ein Indiz für die Frage, inwiefern der Wunsch nach lohn- und einkommensbezogenen Vergleichsprozessen die allgemeine Zufriedenheit beeinflusst. Im Ergebnis erhalten sie in ihren Analysen für die Referenzgruppe der Arbeitskollegen einen signifikant negativen Effekt, das heißt bei einer hohen Priorität für Entgeltvergleiche fällt der Abschlag hinsichtlich der allgemeinen Lebenszufriedenheit unter sonst gleichen Bedingungen höher aus. Je wichtiger demnach der Wunsch nach einem lohnbezogenen Vergleich (mit Kollegen) ist, umso stärker wird die Zufriedenheit beeinträchtigt<sup>2</sup>. Insbesondere gilt dies offenbar auch bei gegebenem Verhältnis des eigenen Erwerbseinkommens zum Vergleichseinkommen, da dieses im Rahmen des Modells ebenfalls kontrolliert wird. Zum anderen ermitteln sie, welche Referenzgruppe (von sieben vorgegebenen Gruppen) die höchste Vergleichsintensität bei lohn- und einkommensbezogenen Vergleichsprozessen aufweist. Ihr Ergebnis (nach einer multivariaten Analyse) ist ein Ranking in der folgenden Reihenfolge: (1) Personen im gleichen Beruf, (2) Kollegen, (3) Personen derselben Altersgruppe, (4) Partner, (5) Freunde, (6) Eltern, (7) Nachbarn.

Die Frage, welche Vergleichsgruppe für lohn- und einkommensbezogene Vergleichsprozesse die höchste Priorität aufweist, wurde bereits zuvor von einer Reihe von Autoren (teilweise implizit) untersucht und ist auch für die vorliegende Analyse relevant. Im Wesentlichen dürfte davon auszugehen sein, dass Kollegen im gleichen Betrieb mit möglichst ähnlichen Charakteristika zu den wichtigsten Referenzpersonen bei lohnbezogenen Vergleichsprozessen gehören (vgl. etwa Sauer/May 2017, S. 46). Card et al. (2012) gehen beispielsweise in ihrer Studie davon aus, dass Kollegen derselben Abteilung oder administrativen Einheit die Vergleichsgruppe bilden.

---

<sup>2</sup> Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen auch Clark/Senik (2010) hinsichtlich der allgemeinen Zufriedenheit (happiness). Sie zeigen unter anderem, dass bei gegebenem Haushaltseinkommen und gegebener Referenzgruppe ein negativer Effekt von dem Grad der Priorität von Einkommensvergleichen ausgeht, das heißt je größer der Wunsch nach einem Einkommensvergleich ist, umso geringer fällt die Zufriedenheit aus.

Eine umfassende Analyse von Clark/Senik (2010) auf Basis des European Social Survey kommt zu dem Ergebnis, dass zum einen rund 28 Prozent der befragten Beschäftigten (aus insgesamt 18 europäischen Staaten) angeben, ihnen seien Einkommensvergleiche wichtig. Zum zweiten zeigen sie anhand einer deskriptiven Auswertung, dass die Gruppe der Arbeitskollegen die einkommensbezogene Vergleichsgruppe ist, die von den meisten Befragten als präferierte Gruppe genannt wird<sup>3</sup>. Zudem scheint ein Zusammenhang zwischen Staaten mit niedrigem GDP pro Kopf und einer umso höheren Bedeutung von einkommensbezogenen Vergleichen vorzuliegen, der offenbar auch innerhalb von Staaten gilt, das heißt Individuen mit niedrigeren Einkommen ordnen Einkommensvergleichen ein höheres Gewicht zu.

Zusammenfassend deuten nicht wenige Studien darauf hin, dass asymmetrische Bewertungen des Lohns eine hohe Relevanz für Fragen aufweisen, die (letztlich) auf einem individuellen Gerechtigkeitsurteil basieren. Zudem kommt offenbar gerade der Referenzgruppe der Arbeitskollegen eine hohe Priorität für Lohnvergleiche zu. Zum dritten scheinen einkommensbezogene Vergleichsprozesse insbesondere für Individuen mit niedrigeren Einkommen eine besondere Bedeutung zu haben. Mit Blick auf diese Ergebnisse soll im Folgenden die Hypothese untersucht werden, dass der Referenzlohn – abgeleitet aus einem Lohn von Personen mit möglichst ähnlichen lohnrelevanten Charakteristika – einen negativen Effekt auf das Gerechtigkeitsurteil hinsichtlich des Lohns hat, und zum zweiten, dass der eigene Lohn in Relation zu einem Referenzlohn asymmetrisch auf die individuell empfundene Lohngerechtigkeit wirkt. Auf Basis von Simulationsrechnungen wird zudem untersucht, wie der Vergleichsprozess mit einem Referenzlohn im Sinne eines „information treatment“ das Gerechtigkeitsurteil einzelner Personengruppen mutmaßlich beeinflussen könnte und inwiefern ein Zusammenhang mit verschiedenen Zufriedenheitsindikatoren vorliegt.

### **3. Daten und Methodik**

#### **3.1. Stichprobenselektion**

Für die folgenden Auswertungen wird das Sozio-oekonomische Panel (SOEP, 2017) des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung verwendet. Dabei handelt es sich

---

<sup>3</sup> Die zugrunde liegende Frage lautet: „Whose income would you be most likely to compare your own with?“ (Clark/Senik, 2010, 576). Im Anschluss werden folgende Gruppen genannt: Arbeitskollegen, Freunde, Familienmitglieder, Andere.

um einen Mikrodatensatz, der auf einer seit dem Jahr 1984 durchgeführten Wiederholungsbefragung von zuletzt mehr als 30.000 Personen pro Jahr in rund 11.000 Haushalten basiert (Wagner et al., 2007). Für die vorliegende Untersuchung eignet sich das SOEP in besonderer Weise, weil es neben zahlreichen personen- und haushaltsbezogenen Merkmalen auch Angaben zur subjektiv empfundenen Gerechtigkeit mit dem Arbeitseinkommen enthält. Die zugrunde liegende Frage lautet (im Jahr 2015): „Ist der Bruttoverdienst, den Sie in Ihrer jetzigen Stelle bekommen, aus Ihrer Sicht gerecht?“ (TNS Infratest Sozialforschung, 2015, 17). Durch Einschränkung der Stichprobe auf abhängig Beschäftigte kann damit die empfundene Lohngerechtigkeit untersucht werden.

Die Grundlage der folgenden Berechnungen bilden daher abhängig Beschäftigte in der Privatwirtschaft, das heißt ohne Beamte, Beschäftigte im öffentlichen Dienst (einschließlich der Beschäftigten in der öffentlichen Verwaltung, Sozialversicherung und Verteidigung), in der Land-/Forstwirtschaft und Fischerei sowie in nicht zuzuordnenden Branchen. Im Übrigen werden Auszubildende und Schüler/Studenten herausgefiltert sowie im Rahmen der Berufsklassifikation Streitkräfte, Fach- und Hilfskräfte in der Land-/Forstwirtschaft und Bedienstete von gesetzgeberischen Körperschaften und Interessenorganisationen nicht einbezogen. Aus Gründen der Plausibilität bleiben Beobachtungen mit Bruttomonatslöhnen von Null und errechneten Bruttostundenlöhnen von weniger als drei Euro unberücksichtigt. Wenn nicht anders dokumentiert, werden die Ergebnisse entsprechend den im Datensatz verfügbaren Gewichtungsfaktoren auf die Grundgesamtheit hochgerechnet.

### **3.2. Operationalisierung eines individuellen Vergleichslohns**

Um einen Referenzlohn zu operationalisieren, wird aus den Daten des SOEP ein individueller Lohn abgeleitet. Dazu wird auf die grundlegende Idee von Clark/Oswald (1996) zurückgegriffen, die auch bereits Vanin (2001) auf Basis von SOEP-Daten nutzte, und zunächst anhand einer konventionellen Einkommensgleichung ein individueller Lohn vorhergesagt.

Üblicherweise wird für volkswirtschaftliche Einkommensanalysen neben Humankapitalvariablen eine Vielzahl von erklärenden Faktoren herangezogen, die mutmaßlich im Zusammenhang mit der Entlohnung stehen. Davon wird hier zum Teil bewusst abgewichen, da sich die Vorhersage des Lohns (und damit der individuelle Referenzlohn) nur an Merkmalen orientieren soll, die grundsätzlich auch im Rahmen einer Stellen- bzw. Arbeitsbewertung verwendet werden könnten. Da das Geschlecht, der Migrantensstatus, etc. keine Kriterien bei der Festlegung des Werts

einer Tätigkeit darstellen, bleiben sie auch hier unberücksichtigt. Daher wird für die Modellierung des Referenzlohns folgende Standard-Gleichung zugrunde gelegt:

$$\ln w = \alpha + \beta \cdot X + e, \quad (1)$$

mit  $w$ : Bruttomonatslohn<sup>4</sup>,  $\alpha$ : Regressionskonstante,  $e$ : Fehlerterm und  $X$ : Vektor der unabhängigen Variablen: Vereinbarte Arbeitszeit (log.), Anzahl ausbezahlte Überstunden<sup>5</sup>, Betriebszugehörigkeitsdauer (in Jahren), zusätzlich quadriert, Berufserfahrung (in Jahren), zusätzlich quadriert, Arbeitsort (West-/Ostdeutschland), das für die jeweilige Tätigkeit erforderliche Ausbildungsniveau (2 Dummies), Art der Führungsposition (4 Dummies), Art der Tarifbindung (4 Dummies), Berufe (ISCO-2steller, 22 Dummies), Unternehmensgröße (6 Dummies), Branchen (10 Dummies)<sup>6</sup>.

Die gewählten Faktoren erheben jedoch in ihrer Gesamtheit nicht den Anspruch, eine adäquate und für jeden Einzelfall geeignete Arbeitsbewertung vorzunehmen. Zwar lassen sich beispielsweise Angaben zur tariflichen Entlohnung im Jahr 2015 berücksichtigen, aber darüber hinaus können detaillierte Regelungen zur Arbeitsbewertung nicht erfasst werden. Dazu gehören unter anderem die Art der Arbeitsbewertung (summarisch oder analytisch) oder die Festlegung und Gewichtung einzelner Bewertungskriterien, wie etwa physische oder psychische Anforderungen. Im Übrigen können individuelle Verhandlungsprozesse, die auch Verhaltensunterschiede und die Präferenzen der Beschäftigten widerspiegeln, nicht modelliert werden. Dies dürfte vor allem bei höheren Löhnen bzw. bei Führungskräften relevant werden. Hinzu kommt, dass zwar mit der Art der Führungsposition eine entsprechende Variable berücksichtigt werden kann, diese allerdings nur näherungsweise die tatsächlichen Gegebenheiten abbilden dürfte, da beispielsweise Unterschiede hinsichtlich der Budgetverantwortung, unregelmäßiger Arbeitszeiten, der größeren Bereitschaft zu Dienstreisen, etc. mutmaßlich auch innerhalb der abgefragten Führungskategorien stark variieren können.

Daneben ist zu betonen, dass der abgeleitete Referenzlohn nicht als geeigneter Maßstab zur Beurteilung einer entgeltbezogenen Ungleichbehandlung, beispielsweise von Frauen und Männern, herangezogen werden kann. So schließt

---

<sup>4</sup> Der Bruttomonatslohn wird einschließlich der Entlohnung für Überstunden, aber ohne Sonderzahlungen angegeben.

<sup>5</sup> Auf eine Logarithmierung der Anzahl ausbezahlter Überstunden wird verzichtet, da sonst nur Beschäftigte einbezogen würden, die mindestens eine bezahlte Überstunde aufweisen.

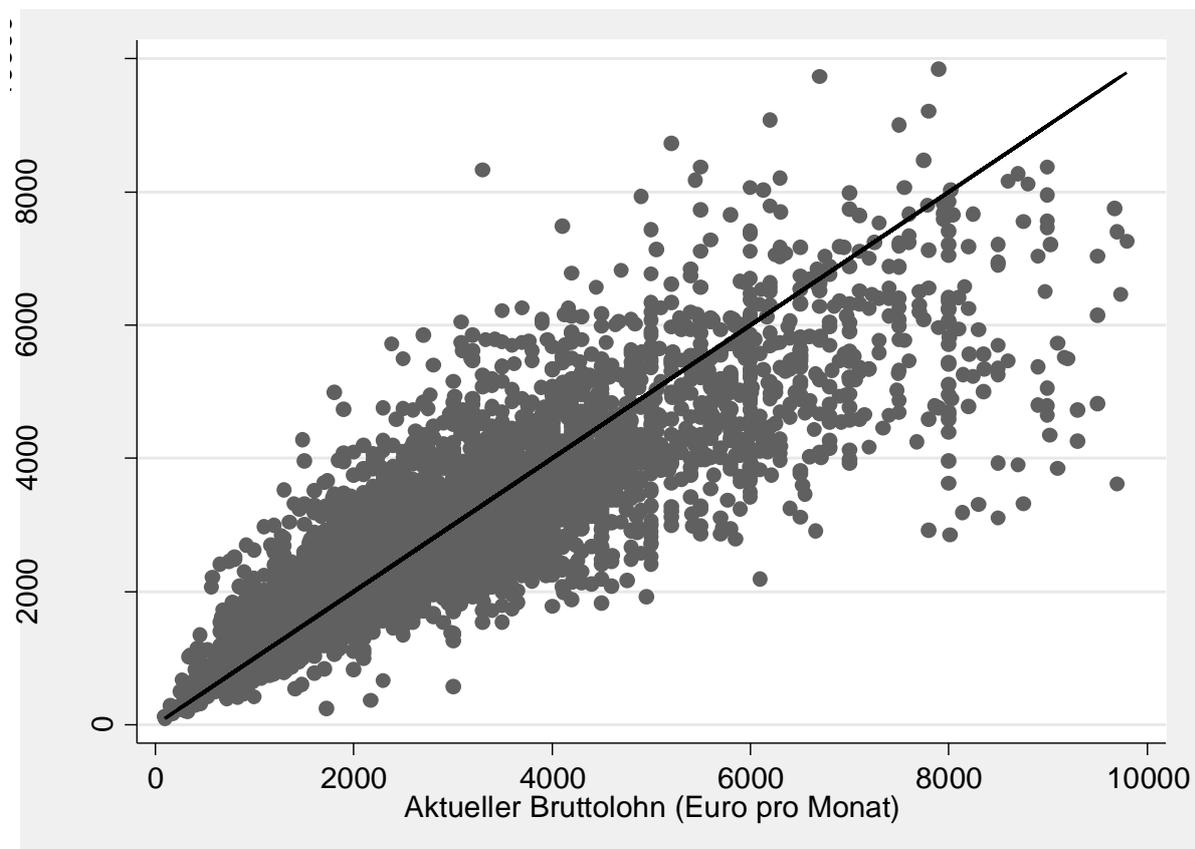
<sup>6</sup> Den Auswertungen, die auf den Referenzlohn Bezug nehmen, liegt eine geringere Fallzahl zugrunde, da der Referenzlohn nur für Personen abgeleitet werden kann, die Angaben zu sämtlichen Merkmalen in Gleichung (1) gemacht haben.

der verwendete Bruttomonatslohn beispielsweise keine Sonderzahlungen ein. Hinzu können andere Leistungen treten, wie zum Beispiel individuell flexible Arbeitszeiten (die sonst unüblich wären), Betreuungsgutscheine usw., die zwar ebenfalls eine (nicht-monetäre) Entlohnung darstellen, aber nicht im Bruttogehalt enthalten sind. Im Übrigen können Tätigkeiten auch mit weiteren Elementen „angereichert“ sein (job enlargement), wie beispielsweise vor- oder nachgelagerte Tätigkeiten, die gegebenenfalls einen höheren Lohn begründen, aber mit den vorliegenden Daten zur Berufsklassifikation nicht (präzise) modelliert werden können.

Der vorhergesagte Lohn kann hier jedoch als Referenzlohn interpretiert werden, da er einen marktüblichen Lohn symbolisiert. Er wurde anhand eines erweiterten Humankapitalansatzes abgeleitet und basiert auf einer Vielzahl lohnrelevanter Merkmale. Wie Abbildung 2 zeigt, ergeben sich zum Teil Abweichungen des geschätzten Lohns vom aktuellen Lohn.

### **Abbildung 2: Zusammenhang von aktuellem Bruttolohn und Referenzlohn**

Jahr 2015, in Euro pro Monat



Vgl. Gleichung (1); Löhne nur im Intervall (10.000 | 10.000) dargestellt. Ungewichtete Daten.

Quellen: SOEP v. 32.1; eigene Berechnungen

Zudem ist es mit Blick auf den Referenzlohn zunächst unerheblich, auf welcher Grundlage ein Beschäftigter seine Erwartungen bildet; das heißt, ob er entsprechende Informationen im Rahmen einer detaillierten individuellen Vergütungsberatung nutzt und/oder durch Recherche in amtlichen Statistiken seine Erwartung bildet, wie etwa auf Basis der Entgeltstatistik der Bundesagentur für Arbeit oder der Verdienststrukturerhebung des Statistischen Bundesamts (BA, 2016; Statistisches Bundesamt, 2016). Entscheidend für die vorliegende Analyse ist, dass grundsätzlich die Möglichkeit besteht, eine relativ präzise Vorstellung von den eigenen Verdienstmöglichkeiten zu erhalten. Inwiefern von dieser Möglichkeit in der Praxis Gebrauch gemacht wird, ist zunächst nicht relevant, da es im Folgenden um die Änderung des individuellen Gerechtigkeitsempfindens bzw. Kalküls geht, wenn in einer Situation ohne Berücksichtigung eines Vergleichslohns nunmehr ein Referenzlohn hinzutritt.

### 3.3. Probit-Schätzungen zur Lohngerechtigkeit

Zur Analyse des Einflusses eines Referenzlohns auf die empfundene Lohngerechtigkeit werden Probit-Schätzungen verwendet. Bei der Auswahl der Variablen ist darauf zu achten, dass möglichst geringe Überschneidungen zu den Variablen der vorgelagerten Lohnschätzung bestehen, da sonst Identifikationsprobleme entstehen können. Clark/Oswald (1996, 370) argumentieren beispielsweise, dass ihre Ergebnisse, die sich auf die Arbeitszufriedenheit als abhängige Variable beziehen, „[...] are robust to wide variations in the choice of variables omitted from the satisfaction equations“. Insofern kommt der Durchführung von Robustheitschecks im Rahmen der folgenden Analyse eine besondere Bedeutung zu.

Die Spezifikation der Probit-Schätzung folgt grundsätzlich entsprechenden Erkenntnissen aus der vorliegenden Literatur, wird allerdings auf den Untersuchungsgegenstand zugeschnitten (vgl. z. B. Liebig/Schupp, 2007; Schwarze, 2007; Sauer/May, 2017). Die allgemeine Schätzgleichung lautet (Wooldridge, 2015; 560):

$$P(y = 1|\mathbf{z}) = P(y = 1|z_1, \dots, z_k) = G(\beta_0 + \boldsymbol{\beta} \cdot \mathbf{Z}), \quad (2)$$

mit  $G$  als Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung ( $0 < G < 1$ ) und  $y$  als Ereignis, das hier durch die Antwort auf die Frage nach der Lohngerechtigkeit ( $ja = 1$ ) modelliert wird. Als unabhängige Variablen  $\mathbf{Z}$  kommen zum einen – im Unterschied zur Modellierung des Vergleichslohns – auch personenbezogene Variablen wie etwa das Geschlecht, das Alter, der Migrationshintergrund etc. in Betracht, da zu vermuten

ist, dass diese auch einen Einfluss auf die subjektive Bewertung der Lohngerechtigkeit haben. Zudem wird neben dem eigenen Bruttolohn für den Erwerbsumfang kontrolliert, um die Vermutung zu untersuchen, ob mit einem erhöhten Erwerbsumfang die individuell wahrgenommene Ungerechtigkeit zunimmt (Schwarze, 2007, 103). Da damit zwar auch die Gefahr von Identifikationsproblemen steigt, der Erwerbsumfang aber für die Wahrnehmung von Lohngerechtigkeit mutmaßlich eine zentrale Größe darstellt, wird sie hier in Form der tatsächlichen Arbeitszeit berücksichtigt.

Generell gilt, dass eine relativ enge Korrelation zwischen dem eigenen Bruttolohn und dem Referenzlohn besteht, wenn sie gemeinsam in einem Modell berücksichtigt werden. Diese Problematik, wie sie auch den Studien von Clark/Oswald (1996) und Vanin (2001) zugrunde liegt, kann empirisch nur unvollkommen adressiert werden. In der vorliegenden Studie wird dies zum einen durch die Verwendung mehrerer Modellspezifikationen und zum anderen durch eine sehr vorsichtige Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt.

Da durch frühere Arbeitslosigkeitsphasen verursachte Einkommenseinbußen oft nicht für angemessen gehalten werden, dürfte auch das Ausmaß an empfundener Lohngerechtigkeit mit zunehmender (kumulierter) Arbeitslosigkeitsdauer sinken (Liebig/Schupp, 2008a; Schwarze, 2007, 102). Hinzu kommt eine Variable für die Kontrollüberzeugung einer Person (locus of control), das heißt die individuelle Einschätzung, inwiefern die zukünftigen Ergebnisse auch eine Folge der eigenen Handlungen und Entscheidungen darstellen (vgl. etwa Caliendo et al., 2015). Die Vermutung besteht darin, dass Personen mit einer hohen (internen) Kontrollüberzeugung ihren Lohn eher als gerecht empfinden. Dazu wird in Anlehnung an Caliendo et al. (2015) ein (Gesamt-)Index modelliert, der sich nach einer Standardisierung der zugrunde liegenden Items ergibt. Zudem wird als Kontrollvariable die individuelle Einschätzung berücksichtigt, inwiefern bei Verlust des eigenen Arbeitsplatzes eine gleichwertige Stelle gefunden werden kann. Die zugrunde liegende These lautet, dass das Gerechtigkeitsempfinden sich ändern und der eigene Lohn umso eher als gerecht angesehen wird, wenn andere (mindestens) gleichwertige Stellen nur als schwer erreichbar angesehen werden.

Ein erster Robustheitscheck wird implementiert, indem zusätzlich dafür kontrolliert wird, ob Sondervergütungen des Arbeitgebers im Vorjahr gezahlt wurden (z. B. ein Urlaubsgeld, Prämien, ein 13. Monatsgehalt, etc.), ob ein Fahrtgeld bzw. Zuschüsse für den öffentlichen Nahverkehr im Vorjahr (z. B. Jobticket) gewährt wurden und ob andere Zusatzleistungen in Anspruch genommen wurden, wie etwa ein Firmenwagen oder ein Computer/Laptop zur privaten Nutzung, verbilligtes Essen in der

Betriebskantine, etc. Da sich die Frage nach der Lohngerechtigkeit allein auf den Bruttoverdienst in der aktuellen Stelle bezieht, kann ein Befragter möglicherweise im Rahmen seines Gerechtigkeitsurteils auch berücksichtigen, inwiefern er solche Zahlungen oder geldwerten Vorteile erhalten hat.

Außerdem kann auch der Haushaltskontext für die individuelle Bewertung der Lohngerechtigkeit relevant sein, obwohl nach streng ökonomischem Verständnis die Entlohnung allein ein Spiegelbild der Produktivität darstellt und demnach ein (erweiterter) Humankapitalansatz die Entlohnung erklärt. Dennoch könnte gegebenenfalls aus individueller Sicht ebenfalls in die Bewertung der Lohngerechtigkeit einfließen, inwiefern mit dem vorhandenen Lohn die Bedürfnisse des Haushalts erfüllt werden. Eine Analyse erfolgt hier als Robustheitscheck mit den Variablen Kinderzahl (unter 16 Jahre im Haushalt lebend), Familienstand (verheiratet: ja/nein) und ob noch mindestens ein weiterer Verdienst im Haushalt erzielt wird<sup>7</sup>. Da mit dem Haushaltseinkommen, das prinzipiell auch verwendet werden könnte, die Gefahr von Korrelationen zu den interessierenden Lohnvariablen steigt, bleibt diese Variable hier unberücksichtigt.

Zudem werden in einer weiteren Modellspezifikation die Variablen Beruf, Betriebsgröße und Branche berücksichtigt. Die Untersuchung soll zeigen, inwiefern sich die Einschätzung der Lohngerechtigkeit ändern würde, wenn ein Vergleich im Rahmen des gleichen betrieblichen Umfelds stattfinden würde. Da diese Variablen bereits in der Schätzung zur Ableitung des Referenzlohns verwendet wurden, ist allerdings von einer hohen Endogenitätsproblematik auszugehen und das Ergebnis allein als nachrichtliche Information zu betrachten.

Im Zentrum der Analyse steht das Verhältnis von eigenem Lohn ( $w$ ) und Referenzlohn ( $w_{Ref}$ ), das in einer Variable zusammengefasst wird. Im Kern geht es darum zu untersuchen, ob sich Personen mit einem geringeren als ihrem Referenzlohn ungerecht entlohnt fühlen und ob dieser Effekt betragsmäßig größer ausfällt als der (vermutete) positive Effekt, wenn Personen einen höheren als ihren Referenzlohn erhalten. Da im Ergebnis der Schätzung des Referenzlohns keine Gruppe von Personen abgegrenzt werden kann, die exakt ihren Referenzlohn ( $\frac{w}{w_{Ref}} = 1$ ) erhält, ist eine hinreichend große Vergleichsgruppe von Beschäftigten zu definieren, deren Lohn zwar möglichst nahe an ihrem Referenzlohn liegt, die aber auch die Unschärfe angemessen abbildet, die bei der Ableitung des Referenzlohns

---

<sup>7</sup> Dazu wird die Stichprobenselektion zum Teil aufgehoben und sämtliche Bruttoerwerbseinkommen in einem Haushalt betrachtet (ohne Auszubildende, Schüler/Studenten).

auftritt. Insofern wird nach einem Vertrauensintervall gesucht, das symmetrisch um den Wert  $\frac{w}{w_{Ref}} = 1$  gelegt wird und das die Beschäftigten umfasst, die bei einer vertretbaren Fehlertoleranz von beispielsweise 1 Prozent, 5 Prozent oder 10 Prozent eine valide Vergleichsgrundlage darstellen. Dies wird im Rahmen der multivariaten Analysen im folgenden Kapitel empirisch untersucht.

## 4. Ergebnisse

Die folgenden Auswertungen gliedern sich in drei Teile: Zunächst wird ein Überblick über strukturelle Unterschiede in der wahrgenommenen Lohngerechtigkeit für verschiedene Beschäftigtengruppen gegeben, die für die Analyse der Lohngerechtigkeit in Betracht kommen. Im Anschluss wird anhand von multivariaten Analysen untersucht, inwiefern empirische Nachweise zu den vermuteten Thesen vorliegen. Zuletzt wird mithilfe von Simulationen der erwartete Rückgang in der empfundenen Lohngerechtigkeit abgeschätzt, wenn zusätzlich ein Referenzlohn berücksichtigt wird.

### 4.1. Strukturelle Analyse

Tabelle 1 zeigt die deskriptiven Ergebnisse der strukturellen Analyse. Zunächst ist festzustellen, dass rund 60 Prozent der Beschäftigten im Jahr 2015 angeben, sich mit ihrem aktuellen Bruttoverdienst gerecht entlohnt zu fühlen. Zudem steigt mit zunehmendem Lohn tendenziell der Anteil der Beschäftigten, die sich gerecht entlohnt fühlen. Interessanterweise fällt für die Gruppe der Beschäftigten mit einem Lohn bis zu 1.000 Euro dieser Anteil überdurchschnittlich hoch aus. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen auch Liebig/Schupp (2008a) mit Daten für das Jahr 2005, die für das erste Lohnquintil (auf Basis von Bruttostundenlöhnen), verglichen mit dem zweiten Quintil, einen deutlich niedrigeren Anteil von Personen errechnen, die ihre Löhne als ungerecht empfinden. Ab dem zweiten Quintil sinkt in ihren Auswertungen – aber ausgehend von einem höheren Wert – der Anteil derjenigen an, die sich ungerecht entlohnt fühlen. Für das Jahr 2007 erhalten sie einen monoton sinkenden Verlauf. Insofern ist ein positiver Zusammenhang von Lohngerechtigkeit und Lohnhöhe zu erwarten. Allerdings dürfte neben anderen Faktoren auch die eingesetzte Arbeitszeit einen entscheidenden Einfluss haben. Dies zeigen auch die Daten in Tabelle 1, die auf den erwarteten, negativen Zusammenhang zwischen Arbeitszeit und Gerechtigkeitsurteil hinweisen: Für einen gegebenen Bruttoverdienst (vgl. die Fragestellung im Fragebogen) wirkt sich ein umso höherer Zeitaufwand negativ aus (vgl. auch Schwarze, 2007).

**Tabelle 1: Anteil der Beschäftigten, die ihren Bruttoverdienst als gerecht empfinden**

Jahr 2015

	Arithmetisches Mittel (in Prozent)	Abweichung von "Insgesamt" (in Prozentpunkten)
<b>Insgesamt</b>	<b>59,3</b>	<b>-</b>
<i>Bruttomonatslohn (in Euro)</i>		
0 < Lohn ≤ 1.000	68,1	8,9
1.000 < Lohn ≤ 2.000	44,6	-14,6
2.000 < Lohn ≤ 3.000	52,9	-6,4
3.000 < Lohn ≤ 4.000	64,9	5,7
4.000 < Lohn	77,9	18,6
<i>Erwerbsumfang (Stunden pro Woche)</i>		
Stunden ≤ 15	78,3	19,0
15 < Stunden ≤ 30	60,0	0,7
30 < Stunden	56,7	-2,6
<i>Lohnrelation 1</i>		
aktueller Lohn < Referenzlohn	45,0	-14,3
aktueller Lohn > Referenzlohn	65,3	6,0
<i>Lohnrelation 2 (Lohn/Referenzlohn, Fehlertoleranz: 5 Prozent)<sup>8</sup></i>		
Relation < 0,975	43,9	-15,3
0,975 ≤ Relation ≤ 1,025	57,0	-2,3
1,025 < Relation	66,1	6,8
<b>Personengruppen</b>		
<i>Geschlecht</i>		
Männer	58,9	-0,4
Frauen	59,8	0,5
<i>Migrationshintergrund</i>		
Nein	58,1	-1,2
Ja	62,2	3,0
<i>Alter (in Jahren)</i>		
15 ≤ Alter ≤ 25	60,9	1,6
25 < Alter ≤ 35	57,0	-2,3
35 < Alter ≤ 45	58,0	-1,2
45 < Alter ≤ 55	58,2	-1,1
55 < Alter ≤ 65	62,7	3,5
<i>Bildungsniveau</i>		
Kein Abschluss	58,1	-1,2

<sup>8</sup> Ähnliche Ergebnisse liefern auch Auswertungen mit einer Fehlertoleranz von 1 Prozent sowie 10 Prozent.

Lehre, Berufsfachschule	57,5	-1,8
Fachschule, Meister	59,9	0,6
Fachhochschule	63,8	4,6
Universität	66,2	6,9
<i>Arbeitslosigkeit (kum. Dauer in Jahren)</i>		
Keine	62,6	3,3
0 < Jahre ≤ 1	53,3	-6,0
1 < Jahre ≤ 2	58,8	-0,5
2 < Jahre ≤ 5	52,1	-7,2
5 < Jahre	53,8	-5,5
<i>Chance, gleichwertige Stelle zu finden</i>		
Leicht	58,0	-1,3
Schwierig	59,1	-0,1
Praktisch unmöglich	63,0	3,7
<i>Kontrollüberzeugung (LOC)</i>		
LOC < -1,5	42,8	-16,5
-1,5 ≤ LOC < -0,5	53,8	-5,5
-0,5 ≤ LOC ≤ 0,5	59,3	0,0
0,5 < LOC ≤ 1,5	65,9	6,6
1,5 < LOC	65,1	5,8

Quellen: SOEP v. 32.1; eigene Berechnungen

Hinsichtlich des Verhältnisses von aktuellem Lohn und Referenzlohn lässt sich ebenfalls eine relativ große Streuung feststellen. Bereits der Vergleich mit dem durchschnittlichen Anteil von Beschäftigten, der sich gerecht entlohnt fühlt, liefert einen ersten Hinweis, dass das Gerechtigkeitsurteil deutlich sensibler auf eine negative Abweichung als auf eine positive Abweichung reagiert. Dies zeigen auch die Ergebnisse der in drei Kategorien eingeteilten Lohnrelation von eigenem Bruttomonatslohn und Referenzlohn (bei einer Fehlertoleranz von 5 Prozent): So fällt der Anteil der Beschäftigten mit einem Lohn unterhalb ihres Referenzlohns (d. h. weniger als 97,5 Prozent ihres Referenzlohns), die ihren Lohn als gerecht beurteilen, betragsmäßig deutlich geringer aus als umgekehrt der Anteil derjenigen, die über einen höheren Lohn als ihren Referenzlohn (d. h. mehr als 102,5 Prozent ihres Referenzlohns) verfügt. Insofern steht offenbar einem Effekt von relativer Deprivation hinsichtlich ihres (höheren) Referenzlohns ein betragsmäßig geringerer, positiver „Prestigeeffekt“ gegenüber, der durch die relative Besserstellung induziert wird.

Daneben treten zwischen den Geschlechtern keine nennenswerten Unterschiede in der Deskription auf. Ähnliches gilt auch für den Befund hinsichtlich des Migrationshintergrunds. Der Befund nach Altersgruppen ist uneinheitlich und deutet auf einen ansatzweise U-förmigen Verlauf hin, der sich beispielsweise auch in

entsprechenden Untersuchungen zur Arbeitszufriedenheit finden lässt (vgl. etwa Jürges, 2003; Clark/Oswald, 1996). Insofern könnten möglicherweise auch im Zusammenhang mit der Lohngerechtigkeit im Verlauf des Erwerbslebens sich ändernde Erwartungen und Ansprüche oder ein sich wandelndes Gerechtigkeitsempfinden auswirken. Zudem ist festzustellen, dass mit dem Bildungsniveau tendenziell auch der Anteil von Beschäftigten ansteigt, die ihren Lohn als gerecht einschätzen (vgl. Schwarze, 2007), wenn auch dies hier erst ab einem Abschluss als Meister/Fachwirt deutlich wird. Darin dürften sich die mit dem Bildungsniveau grundsätzlich steigenden Verdienstperspektiven widerspiegeln. Hinsichtlich der Erfahrungen mit Arbeitslosigkeitsphasen deutet sich ein differenzierter Befund an, das heißt nennenswerte Unterschiede sind allein zwischen Beschäftigten ohne und mit Arbeitslosigkeitserfahrung festzustellen.

Zudem scheinen auch die auf einer Selbsteinschätzung beruhenden, eigenen Chancen am Arbeitsmarkt das Gerechtigkeitsurteil zu beeinflussen. Werden die Chancen, einen gleichwertigen Arbeitsplatz zu finden, als leicht eingeschätzt, fällt der Anteil der Beschäftigten, die ihren Lohn als gerecht empfinden, im Durchschnitt etwas geringer aus als in dem Fall, in dem die eigenen Chancen auf einen gleichwertigen (anderen) Arbeitsplatz als praktisch unmöglich eingeschätzt werden. Daneben weist offenbar die Kontrollüberzeugung einen engen Zusammenhang mit der empfundenen Lohngerechtigkeit auf. Je höher diese ausfällt und je stärker demnach Personen die Auffassung vertreten, durch ihr eigenes Verhalten das Ergebnis ihres Handelns beeinflussen zu können, umso höher fällt tendenziell auch der Anteil der Beschäftigten aus, die ihren Lohn als gerecht einstufen.

## 4.2. Multivariate Analyse

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse von Probit-Schätzungen mit der empfundenen Lohngerechtigkeit (0/1) als abhängige Variable. In M 0 wird die Ausgangssituation mit dem (log.) Bruttomonatslohn und der (log.) Arbeitszeit dargestellt. Wie zu erkennen ist und zu erwarten war, ergeben sich gegenläufige und betragsmäßig relativ starke Effekte. Da jedoch eine Bewertung der Lohngerechtigkeit mit nur einem von beiden Faktoren unvollständig wäre und vor allem aus dem Blickwinkel der Leistungsgerechtigkeit einem Output stets auch der zugehörige Input gegenüberzustellen ist, werden hier beide Variablen berücksichtigt<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Vgl. dazu auch Clark/Oswald (1996), die beide Variablen für die Analyse der Arbeitszufriedenheit nutzen.

**Tabelle 2: Ergebnisse von Probit-Schätzungen zur individuell empfundenen Lohngerechtigkeit einschl. Sensitivitätsanalyse**

Jahr 2015

Lohngerechtigkeit (0/1)	M 0	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5a	M 5b	M 5c
ln(Bruttomonatslohn)	0,729***	1,059***	1,106***	0,764***	1,065***	0,870***	0,862***	0,879***
ln(Arbeitszeit)	-1,324***	-1,353***	-1,564***	-1,416***	-1,441***	-1,340***	-1,327***	-1,348***
ln(Referenzlohn)		-0,139	-0,032		-0,105			
Lohnrelation (Fehlertoleranz: 1 Prozent)								
[1] Relation < 0,995						-0,142		
[3] 1,005 < Relation						0,087		
Lohnrelation (Fehlertoleranz: 5 Prozent)								
[1] Relation < 0,975							-0,209*	
[3] 1,025 < Relation							0,030	
Lohnrelation (Fehlertoleranz: 10 Prozent)								
[1] Relation < 0,95								-0,178*
[3] 1,05 < Relation								0,030
Frau (ja = 1)			0,054	0,007	0,051	0,051	0,054	0,051
Alter (in Jahren, Referenz: 35 < Alter ≤ 45)								
15 < Alter ≤ 25			0,489**	0,431***	0,476**	0,447**	0,440**	0,441**
25 < Alter ≤ 35			0,112	0,105	0,111	0,097	0,095	0,096
45 < Alter ≤ 55			0,036	0,080	0,059	0,068	0,066	0,066
55 < Alter ≤ 65			0,093	0,087	0,125	0,128	0,124	0,126
Migrationshintergrund (ja = 1)			0,108	0,104*	0,054	0,046	0,044	0,047
Bildungsniveau (Referenz: Kein Abschluss)								
Lehre, Berufsfachschule			0,064	-0,024	0,055	0,056	0,055	0,052
Fachschule, Meister			-0,050	-0,069	-0,068	-0,063	-0,064	-0,070
Fachhochschule			-0,080	-0,083	-0,053	-0,015	-0,015	-0,022
Universität			-0,040	-0,008	0,008	0,046	0,045	0,037
Arbeitsmarkterfahrung: Arbeitslosigkeit (kum. Dauer in Jahren)				0,006	-0,012	-0,014	-0,014	-0,014
Kontrollüberzeugung (Full Index)				0,137***	0,141***	0,143***	0,143***	0,143***
Chance, gleichwertige Stelle zu finden (Referenz: Leicht)								
Schwierig				0,081	0,039	0,045	0,047	0,045
Praktisch unmöglich				0,078	0,036	0,055	0,059	0,051
Bundesländer (aggreg.: 13 Dummies)				ja	ja	ja	ja	ja
Konstante	-0,649***	-2,134***	-2,717***	-0,905***	-2,373***	-2,022***	-1,949***	-2,024***
Pseudo R-quadrat	0,067	0,085	0,092	0,087	0,106	0,110	0,110	0,108
Beobachtungen	9.446	5.072	4.785	8.208	4.640	4.640	4.640	4.640

\*\*\*/\*\*/\* kennzeichnet statistische Signifikanz auf dem 1%/-5%/-10%-Niveau.

Quellen: SOEP v. 32.1; eigene Berechnungen

In M 1 wird der (log.) Referenzlohn eingeführt; der Koeffizient hat ein negatives Vorzeichen, erweist sich allerdings als insignifikant. In M 2 werden weitere personenbezogene Kontrollvariablen aufgenommen. Das Ergebnis zeigt, dass der negative, aber insignifikante Einfluss bestehen bleibt, allerdings der Erklärungsanteil abnimmt. Hinsichtlich der Kontrollvariablen deuten die Daten auf einen ansatzweise

U-förmigen Verlauf des Alters hin. Die Bildungsvariablen zeigen jedoch, dass offensichtlich kein statistisch abgesicherter Zusammenhang zwischen der Lohngerechtigkeit und dem Bildungsniveau vorliegt. Ein weiterer Check mit einem neu geschätzten Modell M 2 ohne Referenzlohn (nicht in Tabelle 2 dargestellt) zeigt ebenfalls keine signifikanten Effekte des Bildungsniveaus. Die grundsätzlich bestehende Korrelation des Bildungsniveaus mit dem (log.) Bruttolohn beträgt in diesem Modell 0,34 und erscheint noch vertretbar. Daher ist auch eine Berücksichtigung des Bildungsniveaus in den folgenden Modellen nicht ausgeschlossen.

Die Modelle M 3 und M 4 zeigen die Ergebnisse mit den nach den Vorüberlegungen abgeleiteten Kontrollvariablen (Arbeitslosigkeitserfahrung, Kontrollüberzeugung und Chancen auf eine gleichwertige Stelle). Die Ergebnisse bestätigen zunächst den positiven und signifikanten Effekt des eigenen Lohns sowie den signifikant negativen Effekt der Arbeitszeit auf die wahrgenommene Lohngerechtigkeit. Bei den Kontrollvariablen fällt auf, dass der ansatzweise U-förmige Verlauf des Alters offenbar erhalten bleibt, auch wenn der Referenzlohn hinzutritt (M 4). Hinsichtlich des Geschlechts, des Migrantenstatus' und des Bildungsniveaus zeigen sich keine nennenswerten Abweichungen. Zudem erweist sich die kumulierte Arbeitslosigkeitsdauer ebenfalls als nicht signifikant. Allerdings zeigt sich, dass von der Kontrollüberzeugung ein signifikant positiver Effekt ausgeht, das heißt die individuell empfundene Lohngerechtigkeit wird ceteris paribus umso höher eingeschätzt, je mehr ein Beschäftigter glaubt, das (Arbeits-)Ergebnis mit seinem Handeln (seiner Leistung) beeinflussen zu können. Insofern könnte darin auch eine positive Grundhaltung hinsichtlich der Leistungsgerechtigkeit zum Ausdruck kommen.

Mit den Modellen M 5a bis M 5c werden die gleichen Spezifikationen wie in Modell M 4 getestet, allerdings wird der (log.) Referenzlohn nunmehr durch das Verhältnis von eigenem Lohn und Referenzlohn ersetzt. Dabei werden unterschiedliche Fehlertoleranzen (1 Prozent, 5 Prozent und 10 Prozent) in Form von Dummy-Variablen untersucht: Im Ergebnis zeigt sich, dass alle drei Modelle den grundsätzlichen Befund ausweisen, dass von dem Verhältnis von eigenem Lohn zum Referenzlohn eine asymmetrische Wirkung ausgeht. Dies bedeutet, dass Beschäftigte mit einem Entgelt unterhalb ihres Referenzlohns – im Vergleich zu Beschäftigten, die (nahezu) ihren Referenzlohn erhalten – tendenziell einen (schwach signifikant) negativen Effekt auf ihre Lohngerechtigkeit aufweisen. Dieser Effekt ist betragsmäßig größer als der (insignifikant) positive Effekt bei Beschäftigten, die einen höheren als ihren Referenzlohn erzielen. Im Detail zeigt allein Modell M 5a keinen schwach signifikant negativen Effekt. Hier umfasst jedoch die

Vergleichsgruppe nur vergleichsweise wenige Beobachtungen und die Unschärfe in der Schätzung des Referenzlohns wird in diesem Modell aufgrund der geringen Fehlertoleranz nur sehr restriktiv abgebildet.

In Tabelle 3 sind daher die Ergebnisse der Robustheitschecks mit Modell M 5b als Standardmodell dargestellt. Wie zu erkennen ist, ergeben sich in den Modellen M 6a und M 6b für die bereits in M 5b verwendeten Kontrollvariablen keine nennenswerten Unterschiede. Zudem zeigt sich, dass die jeweils zusätzlich aufgenommenen Variablen insignifikant bleiben und daher keinen eigenständigen Effekt auf die Lohngerechtigkeit ausüben. Dies bedeutet, dass zum einen die Berücksichtigung von Sonderzahlungen und Zusatzleistungen in dem vorliegenden Modell keinen Einfluss auf das Gerechtigkeitsurteil haben (M 6a) und zum anderen auch die (mögliche) Einbeziehung des Haushaltskontexts ohne Effekt bleibt (M 6b). In beiden Fällen bestätigt sich allerdings die These eines asymmetrisch wirkenden Lohnvergleichs auf die empfundene Lohngerechtigkeit bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 Prozent.

In Modell M 6c werden zusätzlich die drei Merkmale Beruf, Betriebsgröße und Branche berücksichtigt, die aber auch bereits in die Schätzung des Referenzlohns eingegangen sind. Insofern ist von einer größeren Endogenitätsproblematik auszugehen und die Ergebnisse mit größerer Vorsicht zu interpretieren. Das Modell zeigt allerdings, dass die tendenziellen Ergebnisse zu den Kontrollvariablen – mit wenigen Abweichungen – im Wesentlichen unverändert bleiben, sich aber die Asymmetrie sogar verstärken würde.

**Tabelle 3: Robustheitschecks**

Jahr 2015

	<b>M 5b</b>	<b>M 6a</b>	<b>M 6b</b>	<b>M 6c</b>
Lohngerechtigkeit (0/1)				
ln(Bruttomonatslohn)	0,862***	0,808***	0,862***	0,732***
ln(Arbeitszeit)	-1,327***	-1,222***	-1,320***	-1,182***
Lohnrelation (Fehlertoleranz: 5 Prozent)				
[1] Relation < 0,975	-0,209*	-0,223*	-0,212*	-0,265**
[3] 1,025 < Relation	0,030	0,008	0,032	0,061
Frau (ja = 1)	0,054	0,063	0,051	0,156*
Alter (in Jahren, Referenz: 35 < Alter ≤ 45)				
15 < Alter ≤ 25	0,440**	0,475**	0,485**	0,361**
25 < Alter ≤ 35	0,095	0,104	0,088	0,080
45 < Alter ≤ 55	0,066	0,063	0,063	0,084
55 < Alter ≤ 65	0,124	0,118	0,114	0,140
Migrationshintergrund (ja = 1)	0,044	0,055	0,031	0,036
Bildungsniveau (Referenz: Kein Abschluss)				
Lehre, Berufsfachschule	0,055	0,027	0,078	0,047
Fachschule, Meister	-0,064	-0,095	-0,037	-0,011
Fachhochschule	-0,015	-0,014	0,004	0,032
Universität	0,045	0,031	0,059	0,114
Arbeitsmarkterfahrung: Arbeitslosigkeit (kum. Dauer in Jahren)	-0,014	-0,010	-0,013	-0,022
Kontrollüberzeugung (Full Index)	0,143***	0,152***	0,137***	0,159***
Chance, gleichwertige Stelle zu finden (Referenz: Leicht)				
Schwierig	0,047	0,079	0,042	0,037
Praktisch unmöglich	0,059	0,077	0,051	-0,010
Sondervergütungen im Vorjahr (ja = 1)		0,103		
Fahrtkostenzuschüsse im Vorjahr (ja = 1)		-0,132		
Zusatzleistungen (ja = 1)		0,056		
Kinderzahl (unter 16 Jahre im Haushalt lebend)			-0,011	
Mindestens ein weiterer Verdienst im Haushalt (ja = 1)			-0,036	
Verheiratet (ja = 1)			0,026	
Beruf (22 Dummies), Unternehmensgröße (6 Dummies), Branche (10 Dummies)	nein	nein	nein	ja
Bundesländer (aggreg.: 13 Dummies)	ja	ja	ja	ja
Konstante	-1,949***	-1,979***	-1,986***	-1,145
Pseudo R-quadrat	0,110	0,109	0,109	0,142
Beobachtungen	4.640	4.465	4.432	4.640

\*\*\*/\*\*/\* kennzeichnet statistische Signifikanz auf dem 1%-/5%-/10%-Niveau.

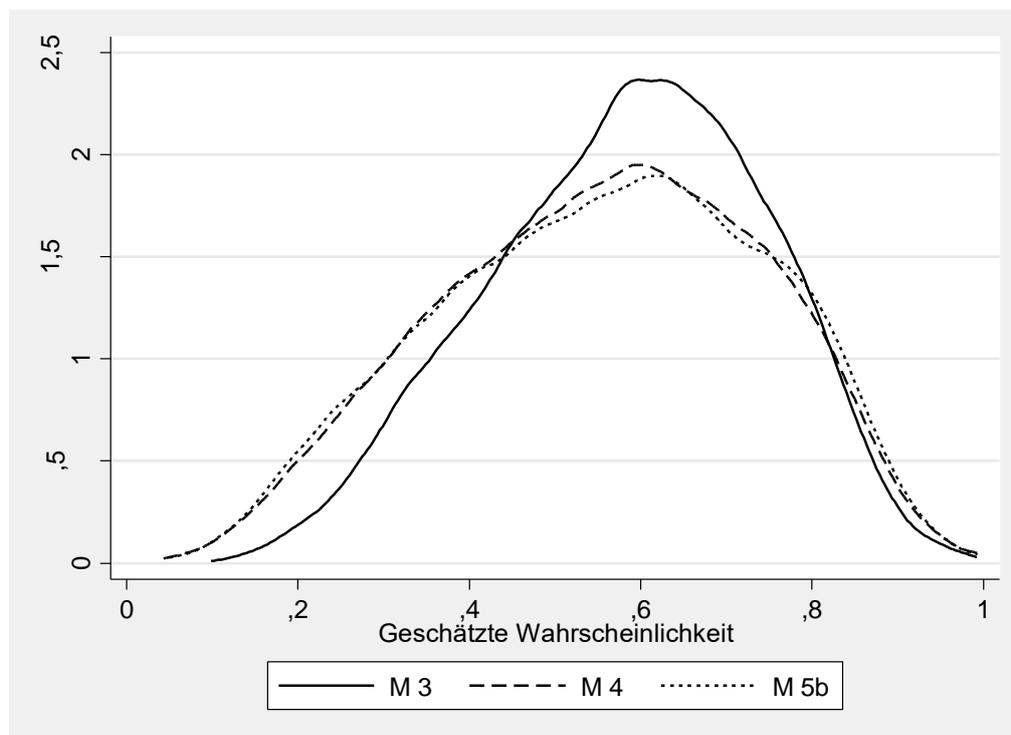
Quellen: SOEP v. 32.1; eigene Berechnungen

### 4.3. Simulation der Wirkungen eines Lohnvergleichs auf die empfundene Lohngerechtigkeit

Im Folgenden werden die möglichen Änderungen hinsichtlich der individuell empfundenen Lohngerechtigkeit betrachtet, die durch einen Vergleichslohn entstehen können. Um die isolierten Effekte eines Referenzlohns auf verschiedene Personengruppen herauszuarbeiten, werden ausgehend von den Modellen M 3, M 4

und M 5b jeweils die Werte für die abhängige Variable projiziert<sup>10</sup>. Dabei werden für die Vorhersage die geschätzten Wahrscheinlichkeiten (im Intervall  $0 \leq Pr \leq 1$ ) genutzt, das heißt es wird für jede Person (jeweils auf Basis von M 3, M 4 und M 5b) die Wahrscheinlichkeit berechnet, dass sie ihren Lohn als gerecht bewerten würde<sup>11</sup>. Abbildung 3 zeigt die zugehörigen Verteilungen. Wie zu erkennen ist, ergibt sich für die Verteilungen anhand der Modelle M 4 und M 5b – verglichen mit M 3 – eine geringfügige Verlagerung des Schwerpunkts nach links und die Standardabweichung nimmt zu. Zudem erhöht sich die Streuung in Modell M 5b noch etwas stärker als in Modell 4.

**Abbildung 3: Simulationsergebnisse: Verteilungen der geschätzten Wahrscheinlichkeit, den eigenen Lohn als gerecht einzustufen**  
Jahr 2015



Nur Beobachtungen, die in den betrachteten Modellen verfügbar sind. Ungewichtete Daten.

Quellen: SOEP v. 32.1; eigene Berechnungen

<sup>10</sup> Die Ergebnisse der Modelle M 5a und M 5c entsprechen im Wesentlichen den Ergebnissen von Modell M 5b.

<sup>11</sup> Eine Übertragung in eine 0/1-Variable würde die in den Modellen enthaltenen Informationen stark vereinfachen. Daher werden im Folgenden die geschätzten Wahrscheinlichkeiten verwendet, dass ein Beschäftigter seinen Lohn als gerecht empfindet. Aus Gründen der Vergleichbarkeit beschränkt sich die Analyse nur auf die Beobachtungen, die in jedem der betrachteten Modelle abgeleitet werden können.

Auf der Grundlage dieser Simulation werden in Abbildung 4 die Unterschiede in den durchschnittlichen Wahrscheinlichkeiten (in Prozentpunkten) angegeben, die sich auf Basis der Modelle M 3 und M 5b sowie M 3 und M 4 ergeben<sup>12</sup>. Insofern wird also ermittelt, wie sich die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit, den eigenen Lohn als gerecht zu empfinden, für verschiedene Personengruppen ändern würde, wenn in der Ausgangssituation kein Lohnvergleich stattgefunden hätte (M 3) und im Anschluss ein einfacher Lohnvergleich (M 4) beziehungsweise ein asymmetrisch wirkender Lohnvergleich (M 5b) unterstellt wird. Da aufgrund der vorliegenden Ergebnisse ein asymmetrisch wirkender Effekt offenbar eine größere Plausibilität aufweist, werden dazu in Abbildung 4 die zugehörigen Zahlenwerte ausgewiesen. Daneben ist zu bedenken, dass mit den Ergebnissen eher eine Obergrenze für das Änderungspotenzial markiert wird, da die Beschäftigten möglicherweise bereits in der Ausgangssituation eine Erwartung hinsichtlich ihres Referenzlohns gebildet haben.

Vor diesem Hintergrund ist zunächst festzuhalten, dass in beiden Simulationen die Wahrscheinlichkeit, den eigenen Lohn als gerecht einzustufen, im Durchschnitt um etwa 2,5 Prozentpunkte niedriger ausfallen würde und auch bei Betrachtung einzelner Merkmale (mit wenigen Ausnahmen) keine positiven Vorzeichen auszumachen sind. Da sich beide Simulationen insbesondere in den unterstellten Effekten des Referenzlohns auf die Lohngerechtigkeit unterscheiden, ist es wenig überraschend, dass die Effekte der lohnbezogenen Merkmale in Abbildung 4 zum Teil differieren. Allerdings bleiben die grundlegenden Ergebnisse im Wesentlichen unverändert: Mit steigendem absoluten Lohn nimmt der negative Effekt eines Lohnvergleichs ab und wandelt sich sogar in einen positiven Effekt in der Kategorie ab 4.000 Euro um. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei Betrachtung der Arbeitszeit; auch hier ist der betragsmäßig größte Effekt für Beschäftigte mit einer Arbeitszeit von bis zu 15 Stunden pro Woche erkennbar. Allerdings würden auch Beschäftigte mit einer Vollzeitstätigkeit bzw. vollzeitnahen Tätigkeit im Durchschnitt noch ihr Gerechtigkeitsurteil (d. h. die Wahrscheinlichkeit, sich gerecht entlohnt einzuschätzen) negativ revidieren. Bei der Analyse der Lohnrelationen zeigen sich dann zum Teil unterschiedliche Effekte, die sich vor allem aus den Modellannahmen von M 4 und M 5b ableiten, aber den Befund grundsätzlich nicht verändern. Die individuell empfundene Lohngerechtigkeit von Beschäftigten mit einem Lohn unterhalb ihres Referenzlohns dürfte deutlich stärker und negativ betroffen sein als das Gerechtigkeitsurteil von Beschäftigten mit einem höheren Lohn als ihrem Referenzlohn.

---

<sup>12</sup> Davon sind die tatsächlich beobachteten Werte zur Lohngerechtigkeit zu unterscheiden, die in Tabelle 1 abgetragen sind.

Im Übrigen deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die folgenden Personengruppen ihr Urteil hinsichtlich der Lohngerechtigkeit voraussichtlich stärker negativ revidieren würden:

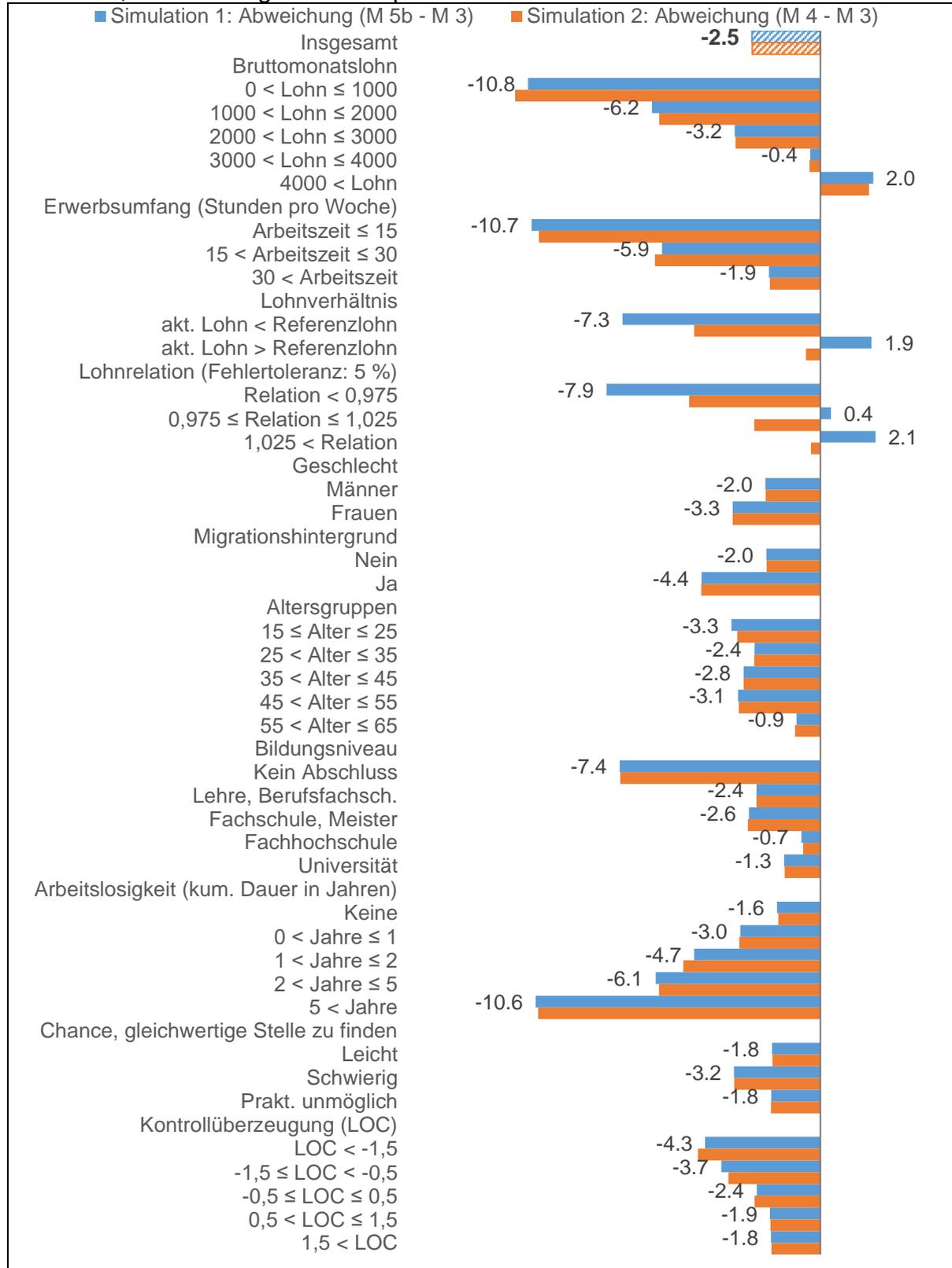
- Frauen,
- Personen mit Migrationshintergrund,
- Geringqualifizierte,
- Personen mit umso längeren (kumulierten) Arbeitslosenphasen (länger als 5 Jahre),
- Personen mit einer umso geringeren (internen) Kontrollüberzeugung.

Hinsichtlich des Alters und der selbst eingeschätzten Chancen auf eine (andere) Beschäftigung ist kein eindeutiger Trend zu verzeichnen. Zusammenfassend kann die vorliegende Auswertung damit (unter den genannten Annahmen) einen ersten Hinweis darauf geben, inwiefern durch den Übergang von einer Situation ohne Lohnvergleich hin zu einer Situation mit expliziter Berücksichtigung eines (arbeitsmarktbezogenen) Vergleichslohns ein gesteigertes Ungerechtigkeitsempfinden hinsichtlich des eigenen Lohns zu erwarten wäre.

Die im Anschluss aus einer individuell als ungerecht oder unfair wahrgenommenen Entlohnung resultierenden Effekte können vielfältig sein. Neben einem insgesamt negativ beeinflussten Gerechtigkeitsurteil hinsichtlich der eigenen Entlohnung ist mit Blick auf die in Abschnitt 2 referierten Studien zu erwarten, dass sich (un)mittelbar auch Effekte auf die Leistungsanreize, verschiedene Zufriedenheitsindikatoren, etc. ergeben könnten. Im Folgenden soll daher eine Auswahl von Zufriedenheitsindikatoren näher betrachtet werden. Insofern wird in formaler Hinsicht unterstellt, dass die sonst übliche Nutzenfunktion (vgl. Clark/Oswald, 1996; Ferrer-i-Carbonell, 2005) nunmehr auch die individuell empfundene Lohngerechtigkeit als Argument enthält, die ihrerseits wiederum das Verhältnis von eigenem Lohn zu dem abgeleiteten Referenzlohn berücksichtigt. Dazu werden die Simulationsergebnisse der Modelle M 3 und M 5b herangezogen und es wird untersucht, wie hoch die durchschnittlichen Zufriedenheitswerte für die Arbeitszufriedenheit, die Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit und die allgemeine Lebenszufriedenheit ausfallen würden, wenn eine Erhöhung bzw. Reduktion der geschätzten Wahrscheinlichkeiten, den eigenen Lohn als gerecht zu empfinden, eingetreten ist (vgl. Tabelle 4). Anzumerken ist, dass damit keine kausale, modellbezogene Analyse möglich ist, sondern allein eine Abschätzung des (quantitativen) Zusammenhangs erfolgt.

**Abbildung 4: Simulation der Wirkungen eines Lohnvergleichs auf die Wahrscheinlichkeit, den eigenen Lohn als gerecht zu empfinden**

Jahr 2015, Abweichung in Prozentpunkten



Nur Beobachtungen, die in den betrachteten Modellen verfügbar sind; Zahlenwerte: Simulation 1.

Quellen: SOEP v. 32.1; eigene Berechnungen

Zum Teil spiegelt Tabelle 4 die Effekte wider, die sich bereits in Abbildung 4 andeuten. Da sich die Veränderungen der empfundenen Lohngerechtigkeit primär aus lohnrelevanten Veränderungen ergeben (vgl. M 3 und M 5b), dürften die Effekte auf die Zufriedenheitsindikatoren damit ebenfalls mittelbar zusammenhängen. Festzustellen ist für alle drei Indikatoren, dass der jeweilige Zufriedenheitswert im Durchschnitt etwas höher (niedriger) ausfällt, wenn im Rahmen des Lohnvergleichs das Gerechtigkeitsempfinden – voraussichtlich – positiv (negativ) revidiert wird. Allerdings deuten sich hier keine asymmetrischen Effekte an. Während demnach ein asymmetrischer Effekt des Lohnvergleichs auf die individuell empfundene Lohngerechtigkeit nachweisbar ist, fällt der Zusammenhang zwischen der Änderung der geschätzten Wahrscheinlichkeit, sich selbst gerecht entlohnt einzustufen, und den Zufriedenheitsindikatoren (bei einer deskriptiven Betrachtung) nicht asymmetrisch aus. Zudem zeigen die Werte zur Standardabweichung, dass bei einer mutmaßlich negativen Revision des Gerechtigkeitsurteils eine etwas größere Streuung für das jeweilige Zufriedenheitsmaß auftritt und demnach im Einzelfall sowohl deutlich niedrigere als auch höhere Zufriedenheitsbewertungen vorkommen können.

Ergänzend sei auf empirische Forschungsarbeiten hingewiesen, die zwischen der Lohngerechtigkeit und der selbst eingeschätzten Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit beziehungsweise den krankheitsbedingten Fehltagen – auch multivariat – einen Zusammenhang nachweisen können (Falk et al., 2014; Liebig/Schupp, 2008b). Laut Falk et al. (2014) bleibt der negativ signifikante Effekt von einer als unfair betrachteten Entlohnung auf die Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit auch dann erhalten, wenn sie für eine umgekehrte Kausalität testen. Daneben stellen sie fest, dass sich die Wirkungen durch Feedback-Mechanismen möglicherweise noch verstärken können, das heißt, dass ein (individuell wahrgenommener) schlechterer Gesundheitszustand wiederum zu negativen Wirkungen im Berufsleben führen kann.

**Tabelle 4: Zusammenhang zwischen den (simulierten) Änderungen des lohnbezogenen Gerechtigkeitsurteils und ausgewählten Zufriedenheitsindikatoren**

Jahr 2015

Modellvergleich: M 3 → M 5b	Durchschnittliche Arbeitszufriedenheit	Standardabweichung	Durchschnittliche Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit	Standardabweichung	Durchschnittliche Allgemeine Lebenszufriedenheit	Standardabweichung
Geschätzte Wahrscheinlichkeit, den eigenen Lohn als gerecht zu empfinden, ist <b>gestiegen</b>	7,2	1,81	7,1	1,83	7,5	1,50
<i>Insgesamt</i>	7,0	1,93	6,9	1,98	7,4	1,57
Geschätzte Wahrscheinlichkeit, den eigenen Lohn als gerecht zu empfinden, ist <b>gesunken</b>	6,9	2,01	6,7	2,07	7,3	1,61

Die Zufriedenheitsindikatoren werden jeweils anhand einer Skala mit 11 Items erhoben ([0] Niedrig bis [10] Hoch); Nur Beobachtungen, die in den Modellen M 3 und M 5b herangezogen werden konnten.

Quellen: SOEP v. 32.1; eigene Berechnungen

## 5. Politische Einordnung und Diskussion

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie weisen auf einen asymmetrischen Effekt hin, der von einem lohnbezogenen Vergleichsprozess auf die individuell empfundene Lohngerechtigkeit ausgeht. Das Design der Studie bietet damit grundsätzlich auch die Möglichkeit, einen empirischen Beitrag zu der aktuellen Diskussion über die Erhöhung der Lohntransparenz in Unternehmen zu leisten. So wird etwa das Thema Lohntransparenz auf europäischer Ebene bereits seit einigen Jahren insbesondere im Zusammenhang mit der Reduzierung der Entgeltunterschiede zwischen Frauen und Männern diskutiert (EU, 2010). Seit dem Jahr 2014 liegt eine Empfehlung der EU-Kommission vor, die die Erhöhung der Lohntransparenz in den Mitgliedsstaaten in vier Handlungsfeldern (Kernmaßnahmen) befürwortet (EU, 2014):

- *Auskunftsansprüche über Entgelte*
- Berichterstattung über das Entgelt unter anderem nach Geschlecht (in Unternehmen mit mindestens 50 Beschäftigten)
- Durchführung von Entgelt-Audits (in Unternehmen mit mindestens 250 Beschäftigten)
- Berücksichtigung von Entgeltgleichheit in Tarifverhandlungen

In diesem Kontext hat die Europäische Kommission zuletzt eine Bestandsaufnahme vorgelegt und unter anderem ermittelt, dass in Finnland, Irland und Norwegen ein Auskunftsrecht gilt<sup>13</sup>, das sich auf die individuelle Entlohnung von Kolleginnen und Kollegen bezieht, jedoch in Finnland und Irland an die Zustimmung der Kollegen gebunden ist. In Norwegen besteht offenbar grundsätzlich das Recht, Lohndaten von individuellen Vergleichspersonen auf Betriebsebene ohne die Zustimmung der betreffenden Person zu erfragen, die ihrerseits allerdings über die Auskunft informiert wird und mit der Zusicherung verknüpft ist, dass die erhaltenen Informationen vertraulich behandelt werden (EU, 2017)<sup>14</sup>.

In Deutschland wird mit dem neu eingeführten Entgelttransparenzgesetz unter anderem ein Auskunftsrecht für Beschäftigte in Betrieben mit in der Regel mehr als 200 Beschäftigten geschaffen (Bundesgesetzblatt, 2017, §12). Demnach können Beschäftigte eine Auskunft zum durchschnittlichen monatlichen Bruttoentgelt sowie für bis zu zwei Entgeltbestandteile für eine Vergleichstätigkeit verlangen (Bundesgesetzblatt, 2017, §10). Dazu ist jeweils der auf Vollzeitäquivalente hochgerechnete statistische Median (auf Basis eines Kalenderjahrs) von Beschäftigten des jeweils anderen Geschlechts anzugeben, wenn diese Gruppe mindestens sechs Beschäftigte umfasst (Bundesgesetzblatt, 2017, §11 und §12).

Vor diesem Hintergrund kann die vorliegende Analyse möglicherweise eine erste Einschätzung liefern, welche tendenziellen Auswirkungen von einer Offenlegung von Vergleichslöhnen auf das (lohnbezogene) Gerechtigkeitsempfinden der Beschäftigten ausgehen könnten. Zwar lassen sich die vorliegenden Ergebnisse nicht äquivalent auf die gesetzlichen Anforderungen übertragen, da laut Entgelttransparenzgesetz beispielsweise keine Vergleichslöhne einzelner Kollegen erfragt werden können, allerdings dürfte mit dem Medianlohn ein individueller Referenzpunkt für Lohnvergleiche geschaffen werden, der mutmaßlich auch das

---

<sup>13</sup> Dieses ist jedoch zum Teil unterschiedlich ausgestaltet. Vgl. dazu EU (2017), 62.

<sup>14</sup> Die Europäische Kommission weist aber darauf hin, dass sich ihre Empfehlung nicht auf ein Informationsrecht über die Löhne von *individuellen* Vergleichspersonen beziehe, sondern auf „Kategorien“ von Beschäftigten, die die gleiche Arbeit oder eine gleichwertige Arbeit verrichten.

Gerechtigkeitsempfinden hinsichtlich des eigenen Lohns verändern wird. Wie gezeigt wurde, besteht die Gefahr, dass die Einführung eines lohnbezogenen Referenzpunkts im Durchschnitt mit einem negativ revidierten Gerechtigkeitsurteil hinsichtlich des eigenen Lohns einhergehen kann.

Zunächst ist kritisch zu hinterfragen, ob mit dem Entgelttransparenzgesetz beziehungsweise einer erhöhten Lohntransparenz tatsächlich das Ziel erreicht wird, die Entgeltlücke zwischen Frauen und Männern zu reduzieren, da die strukturellen Ursachen der Entgeltlücke nicht adressiert werden (vgl. dazu Schmidt/Stettes, 2015). Hinzu kommt die im vorliegenden Kontext zentrale Frage, ob der Vergleichslohn (Median) überhaupt den Anspruch erfüllen kann, den die Politik ihm zuweisen möchte. Denn mit dem Medianlohn einer Vergleichsgruppe wird möglicherweise nur ein ungeeigneter Referenzpunkt gesetzt, der gerade keine oder sogar eine fehlgeleitete Hilfestellung in Lohnverhandlungen geben kann und gegebenenfalls keinen validen Indikator für eine ungleiche Bezahlung darstellt. So heißt es im Gesetzestext, „[...] arbeitsmarkt-, leistungs- und arbeitsergebnisbezogene Kriterien können ein unterschiedliches Entgelt rechtfertigen, sofern der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit beachtet wurde“ (Bundesgesetzblatt, 2017, §3 (3) Satz 2). In der Gesetzesbegründung zum Gesetzentwurf wurde zwar darauf hingewiesen, dass eine Einzelfallprüfung erforderlich sei, allerdings wird dort auch angeführt, dass „[...] ein objektiver Mangel an Bewerberinnen und Bewerbern für eine Tätigkeit und die Notwendigkeit, ihnen durch ein höheres Gehalt einen Anreiz zu bieten, einen sachlich gerechtfertigten wirtschaftlichen Grund für den Unterschied im Entgelt zwischen zwei gleichwertigen Tätigkeiten darstellen“ könne (Bundestag, 2017, 49 f.). Zudem müsse bei „einer unterschiedlichen Entgeltzahlung aufgrund von Kriterien wie Dienstalter [...], Leistung oder Arbeitsergebnis [...] ebenfalls kein Verstoß gegen das Entgeltgleichheitsgebot vorliegen, soweit es sich bei diesen Kriterien um objektive auf die Arbeit bezogene Kriterien handelt, die nichts mit einer Diskriminierung aufgrund des Geschlechts zu tun haben“ (Bundestag, 2017, 50). Insofern wird offenbar eine Entgeltdifferenzierung nach Erfahrungsstufen grundsätzlich anerkannt, wenn dadurch die Berufserfahrung honoriert wird und damit letztlich die jeweilige Tätigkeit besser beziehungsweise produktiver erledigt werden kann. Allerdings wäre dann auch die Frage zu stellen, ob in den genannten Fällen noch von einer gleichwertigen Tätigkeit ausgegangen und der entsprechende Lohn bei Ermittlung des Medianlohns einbezogen werden kann. Dies bietet in der Praxis Ansatzpunkte für Diskussionen und kann zu Meinungsverschiedenheiten darüber führen, welches Entgelt von welchen Personen im Rahmen des Auskunftsanspruchs zu berücksichtigen ist.

Die genannten Aspekte verdeutlichen, dass der erfragte Medianlohn in der Praxis offensichtlich von dem Lohn des/der Beschäftigten abweichen kann, ohne dass damit eine Ungleichbehandlung vorliegen muss. Vielmehr ist der Arbeitgeber im Rahmen des Auskunftsanspruchs gefordert, mögliche Entgeltunterschiede detailliert zu erläutern, um negative Folgen zu verhindern, die etwa aus einem veränderten Gerechtigkeitsurteil der Beschäftigten entstehen können. Dabei besteht die Gefahr, dass der/die Beschäftigte trotz einer sachgerechten Begründung dennoch sein/ihr Gerechtigkeitsurteil revidiert und/oder die Zufriedenheit sinkt, wenn der erfragte Medianlohn über dem eigenen Lohn liegt. Im Einzelfall ist demnach nicht auszuschließen, dass ein Konflikt zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber auch dann entstehen kann, wenn die Auskunft ordnungsgemäß erteilt wird und die geschlechtsspezifischen Lohndifferenzen auf sachlich gerechtfertigten Unterschieden basieren.

Diese Problematik mag eine besondere Bedeutung bei Bonuszahlungen beziehungsweise Leistungsbeurteilungen haben. Die an einem Referenzpunkt gemessene schlechtere Beurteilung kann bei einer Offenlegung offenbar zu adversen Reaktionen führen. So weisen Ockenfels et al. (2010) in ihrer Studie zur Transparenz von Bonuszahlungen darauf hin, dass zwar auch eine fehlende Transparenz zu negativen Konsequenzen führen könne, da dann Ungerechtigkeiten nicht auszuschließen seien. Allerdings machen die Autoren deutlich, dass die Herstellung von Transparenz nicht „kostenlos“ ist. Sie zeigen, dass Manager, die darüber informiert sind, inwiefern ihr Bonus hinter den Referenzpunkt zurückfällt, im Anschluss eine geringere Arbeitszufriedenheit angeben. Zudem können offengelegte Verletzungen des Referenzpunkts im Anschluss auch zu Leistungseinschränkungen führen. Gerade eine relative Leistungsbeurteilung könne problematisch sein, wenn die Bewertung nicht auf objektiven Indikatoren basiere. Insofern gehen die Autoren davon aus, dass eine auf objektiven Performance-Kennzahlen beruhende Erläuterung von Leistungsunterschieden „weniger problematisch“ sei. Dies schließt offensichtlich aber nicht aus, dass dennoch (weniger) negative Auswirkungen im Anschluss auftreten können, beispielsweise wenn im Einzelfall der Eindruck einer unzureichenden Wertschätzung entstanden sein sollte.

Eine ähnliche Frage diskutieren auch Werner/Ones (2000) mit Blick auf die Implikationen ihrer Studie. Sie können auf Basis eines Laborexperiments unter anderem zeigen, dass die wahrgenommene Ungerechtigkeit geringer eingeschätzt wird, wenn lohnrelevante Entscheidungen erklärt werden. Daher plädieren sie für Erläuterungen des Entlohnungssystems gegenüber den Beschäftigten, allerdings sprechen sie sich nicht für eine vollständige Transparenz des Entlohnungssystems

aus, da dies aus Datenschutzgründen Probleme bereiten und zu Unzufriedenheit führen könne.

Welche Wirkungen von einer Offenlegung von Lohndaten unter anderem auf die Arbeitszufriedenheit ausgehen können, haben Card et al. (2012) untersucht. In ihrer Studie beleuchten sie die Auswirkungen der Transparenz von Lohnangaben der University of California (UC) auf die Arbeitszufriedenheit sowie auf die Absicht, einen neuen Job zu suchen. Da es seit 2008 auf der Webseite der Sacramento Bee (Zeitung) möglich ist, sich über die Entlohnung von sämtlichen staatlichen Angestellten Kaliforniens zu informieren, haben die Autoren wenige Monate nach dem Start dieser Webseite eine Zufallsauswahl von Bediensteten der UC explizit auf die Webseite hingewiesen. Durch eine umfangreiche Befragung *aller Angehörigen der UC* konnten sie im Anschluss eine Treatment- und eine Kontrollgruppe bilden und die genannten Effekte untersuchen. Zunächst ermitteln sie, dass im Rahmen des Treatments eine Zunahme in der Nutzung der Webseite um rund 28 Prozentpunkte verbunden war (ausgehend von knapp 20 Prozent in der Kontrollgruppe), das heißt das Interesse ist offenbar sprunghaft angestiegen. Ihre Auswertungen machen auch deutlich, dass das größte Interesse an Lohndaten von Kollegen in der gleichen Referenzgruppe<sup>15</sup> bestand. Im Übrigen können sie zeigen, dass asymmetrische Effekte in der Treatment-Gruppe nachweisbar sind, sowohl für die Arbeitszufriedenheit als auch für die Intention, einen neuen Job zu suchen. Wenn demnach der eigene Lohn kleiner/gleich des Medianlohns in der Referenzgruppe ausfällt, sinkt die Arbeitszufriedenheit und steigt die Suchintensität signifikant an. Im Detail erweisen sich insbesondere die Effekte für das erste Lohnquartil in der Referenzgruppe als signifikant, das heißt für diejenigen Beschäftigten sind offenbar die Effekte stärker ausgeprägt, die im untersten Viertel der lohnbezogenen Referenzgruppe vertreten sind. Insgesamt sprechen die Ergebnisse dafür, dass bei einer Offenlegung von Lohndaten durchaus ein nennenswertes Interesse vorhanden sein dürfte und nachteilige Effekte nicht nur für die Arbeitszufriedenheit zu erwarten sind, sondern gegebenenfalls auch die Suchanstrengungen nach einem neuen Job ansteigen.

---

<sup>15</sup> Die Referenzgruppe wird aus einer Verknüpfung von administrativer Einheit (department oder school) und Berufsgruppe (staff oder faculty) gebildet.

### **Exkurs: Entgelttransparenz – Werden die Präferenzen der Beschäftigten / Bürger angemessen berücksichtigt?**

Mit Blick auf bestehende Datenschutzregelungen und die Präferenzen der Beschäftigten ist zu hinterfragen, inwieweit eine Offenlegung von Löhnen beziehungsweise Entgeltstrukturen überhaupt von vielen/allen Beschäftigten gewünscht wird. Dazu liegen bislang nur wenige empirische Ergebnisse vor. Beispielsweise zeigt eine (nicht-repräsentative) Befragung der Beratung Glassdoor (2016) unter Voll- und Teilzeitbeschäftigten in den USA, Kanada, UK, Frankreich, Deutschland, Niederlande und der Schweiz, dass beispielsweise in Deutschland zwar anteilig mehr Befragte glauben, dass Gehaltstransparenz einen positiven Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit hat, allerdings immerhin 30 Prozent diese Einschätzung nicht teilen. Dies ist unter allen berücksichtigten Staaten der höchste Wert. Derselbe Befund gilt auch bei der Frage, ob jemand bereit wäre, mehr Informationen über seine eigene Bezahlung mit anderen Personen zu teilen, auch wenn dies anonym erfolgen könnte. Hier zeigt sich, dass ebenfalls eine Mehrheit von 58 Prozent zustimmt, allerdings auch rund 33 Prozent nicht zustimmen. Dies ist unter den analysierten Staaten ebenfalls der höchste Wert. In Deutschland scheinen dabei insbesondere Jüngere größere Vorbehalte zu haben als Ältere. Ergänzend dazu hat eine repräsentative Umfrage des Forsa-Instituts in Deutschland im Auftrag der Zeitschrift „Stern“ im Jahr 2015 festgestellt, dass sich 27 Prozent der Befragten für eine generelle Offenlegung und 33 Prozent für eine Offenlegung von Gehältern bei vergleichbarer Tätigkeit aussprechen, aber auch rund 38 Prozent keine Offenlegung wünschen (Stern, 2015). Insofern gilt es politisch abzuwägen, ob diese Befunde in Einklang mit einer Erhöhung der Lohntransparenz zu bringen sind.

Wird der Fokus von Löhnen hin zu Einkommens-/Steuerdaten hinaus erweitert, lässt sich abschätzen, wie sensibel die Frage der Offenlegung von einkommensbezogenen Daten ist beziehungsweise welches Interesse an solchen Daten bestehen kann. Eine Studie zur Transparenz von Steuerdaten in Norwegen hat gezeigt, dass signifikante Effekte auf die Zufriedenheit infolge der öffentlichen Bereitstellung solcher Daten im Jahr 2001 ableitbar sind (Perez-Truglia, 2016). Der Studie zufolge, die die Veröffentlichung der Steuerdaten als natürliches Experiment versteht, nahm insbesondere der Effekt der relativen Einkommensposition auf die (Lebens-)Zufriedenheit zu. Demnach hat der Gap in der Lebenszufriedenheit zwischen höheren und niedrigeren Einkommen infolge der Veröffentlichung um 21 Prozent zugenommen.

Seit dem Jahr 2001 konnten offenbar zunächst über das Online-Portal einer Zeitung und wenig später über die Portale mehrerer Zeitungen die Steuerdaten in Norwegen anonym eingesehen werden. Nach einigen Änderungen<sup>16</sup> war seit 2011 die Online-Suche nur über ein von den Steuerbehörden betriebenes Portal möglich, das auch eine Registrierung erforderte. Die Zahl der Suchanfragen hat sich dadurch laut der Studie aber offenbar kaum verändert. Insgesamt wurden rund 17 Millionen Suchanfragen von etwa 920.000 Nutzern im Jahr 2013 erfasst (Perez-Truglia, 2016). Der Autor schätzt, dass dies einer Nutzung von knapp einem Viertel der (erwachsenen) Bevölkerung Norwegens entspricht. Im Jahr 2014 wurde dann eine Deanonymisierung der Suchanfragen beschlossen, das heißt, dass seitdem jede Person über das Portal auch herausfinden kann, wer ihre/seine Steuerdaten eingesehen hat. In der Folge sanken die Suchanfragen um rund 88 Prozent zwischen 2013 und 2014, allerdings blieb der Anteil der Nutzer in etwa unverändert, aber fokussierte sich nunmehr auf Informationen, wer die eigenen Steuerdaten eingesehen hat. Interessanterweise haben in diesem Kontext einige Nutzer gegen Entgelt angeboten, die Suchanfrage zu übernehmen und damit die Anonymität der Suchinteressierten wiederherzustellen (Perez-Truglia, 2016, viii f.).

Mit Blick auf die Studien von Perez-Truglia (2016) und Card et al. (2012) ist davon auszugehen, dass generell ein hohes Interesse an Lohn- beziehungsweise Einkommensdaten besteht. Daher ist zu hinterfragen, inwiefern die Schätzung des Bundesfamilienministeriums zutrifft, dass nur von rund 1 Prozent der Beschäftigten (rund 70.000 Auskunftsverlangen in Unternehmen der Privatwirtschaft mit mehr als 200 Beschäftigten) die Möglichkeit in Anspruch genommen wird, eine Auskunft nach dem Entgelttransparenzgesetz zu verlangen (Bundestag, 2017, 30). Zwar kann man nach den vorliegenden Erkenntnissen die Studienergebnisse nur bedingt mit den Voraussetzungen in Deutschland vergleichen, gleichwohl sind zumindest Zweifel angebracht, ob der geschätzte Erfüllungsaufwand realistisch ist.

## 6. Schlussbemerkungen

Die vorliegende Studie hat gezeigt, dass lohnbezogene Vergleichsprozesse einen Effekt auf die individuell empfundene Lohngerechtigkeit von abhängig Beschäftigten haben können. Ein marktüblicher Vergleichslohn, der auf Basis eines erweiterten

---

<sup>16</sup> Beispielsweise war zwischen den Jahren 2004 und 2006 nur eine Abfrage in einem Zeitfenster von drei Wochen pro Jahr und nur über ein Portal der Steuerbehörden möglich. Diese Regulierung wurde jedoch im Anschluss wieder aufgehoben.

Humankapitalansatzes abgeleitet wird, weist demnach zunächst einen negativen, aber insignifikanten Effekt auf die wahrgenommene Lohngerechtigkeit auf. Bei schwacher statistischer Signifikanz ist allerdings eine asymmetrische Wirkung nachweisbar: Beschäftigte mit einem geringeren Lohn als ihrem Vergleichslohn revidieren ihr Gerechtigkeitsurteil negativ, umgekehrt hat ein Lohnvergleich für Beschäftigte mit einem höheren als ihrem Vergleichslohn keinen statistisch nachweisbaren (positiven) Einfluss auf ihre individuell empfundene Lohngerechtigkeit.

Auf Basis von Simulationsrechnungen kann zudem gezeigt werden, dass die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit, den eigenen Lohn als gerecht einzustufen, um etwa 2,5 Prozentpunkte sinken würde und bestimmte Personengruppen mutmaßlich überdurchschnittlich betroffen wären (z. B. Beschäftigte mit sehr geringen Bruttomonatslöhnen, Beschäftigte mit geringen Arbeitszeiten, Frauen, Personen mit Migrationshintergrund, Geringqualifizierte, Beschäftigte mit sehr langen (kumulierten) Arbeitslosenphasen, Personen mit einer sehr geringen (internen) Kontrollüberzeugung). Die quantitativen Ergebnisse sind allerdings eher als eine Obergrenze für das Änderungspotenzial zu verstehen, da sie auf einem strikten Vergleich der Situationen ohne und mit Referenzlohn basieren und anzunehmen ist, dass Beschäftigte gegebenenfalls bereits im Status Quo eine Erwartung hinsichtlich ihres Referenzlohns gebildet haben. Im Übrigen legen die Ergebnisse auch eine (schwach ausgeprägte) Verbindung mit verschiedenen Zufriedenheitsindikatoren nahe, allerdings scheint hier weitergehende Forschung notwendig.

Vor diesem Hintergrund kann die vorliegende Studie auch einen empirischen Beitrag zu der aktuellen Diskussion über eine Erhöhung der Lohntransparenz liefern. Mit Blick auf das von der Politik gewünschte Ziel, durch eine Erhöhung der Lohntransparenz die Entgeltungleichheit von Frauen und Männern reduzieren zu wollen, kann anhand der Ergebnisse keine Aussage getroffen werden. Allerdings bleibt weiterhin fragwürdig, inwiefern die Erhöhung der Lohntransparenz im Rahmen des neu eingeführten Entgelttransparenzgesetzes einen Beitrag zur Reduzierung der Entgeltunterschiede zwischen Frauen und Männern leisten kann, wenn die bekannten, strukturellen Ursachen nicht adressiert werden. Im Übrigen dürften mit der Angabe des Medianlohns als Teil des Auskunftsanspruchs teilweise unerwünschte Wirkungen einhergehen, da dieser einen Referenzpunkt für Lohnvergleiche setzt und dadurch der Eintritt der in dieser Studie abgeleiteten Effekte für die empfundene Lohngerechtigkeit wahrscheinlicher wird. Da offenbar bestimmte Entgeltdifferenzierungen auch bei gleichwertiger Tätigkeit möglich sind, könnte der falsche Eindruck entstehen, dass der erfragte Medianlohn stets ein valider Indikator für eine ungleiche Bezahlung sei. So sind etwa Konflikte zwischen

Arbeitgebern und Arbeitnehmern beziehungsweise Betriebsräten auch dann nicht ausgeschlossen, wenn Arbeitgeber ihren Auskunftspflichten nachkommen und mögliche Entlohnungsdifferenzen sachgerecht begründen können.

In jedem Fall dürften auch Arbeitgeber ein Eigeninteresse an einer nachvollziehbaren und sachgerechten Erläuterung von möglichen Entlohnungsdifferenzen haben – verbunden mit dem Anreiz, Missverständnisse zu vermeiden und negative Rückwirkungen auf die Zufriedenheit der Beschäftigten und die empfundene Lohngerechtigkeit möglichst abzuwenden. Vor diesem Hintergrund erscheint allerdings der erfragte Medianlohn als Standard für den Auskunftsanspruch unzweckmäßig: Um mögliche negative Folgen zumindest abzuschwächen, wäre zu überlegen, ob im Rahmen der Auskunft statt des Medianlohns etwa ein Verweis auf die zugehörige Entgeltgruppe oder das zugehörige Gehaltsband ausreichend ist. Zudem wäre zu diskutieren, ob die Auskunft auf das Grundentgelt beschränkt bleiben kann, da eine höhere Transparenz beispielsweise bei leistungsbezogenen Entgeltkomponenten möglicherweise ebenfalls mit negativen Effekten einhergehen kann (z. B. auf die Arbeitszufriedenheit und/oder Leistungsbereitschaft).

## Literatur

Akerlof, George A. / Yellen, Janet L., 1990, The Fair Wage-Effort Hypothesis and Unemployment, *Quarterly Journal of Economics*, 105. Jg., Nr. 2, S. 255–283

BA – Bundesagentur für Arbeit, 2016, Sozialversicherungspflichtige Bruttoarbeitsentgelte – Entgeltstatistik, Arbeitsmarkt in Zahlen – Beschäftigungsstatistik, Nürnberg

Bennet, Jenny / Lesch, Hagen, 2011, Mehr Lohngerechtigkeit durch Mindestlöhne? Die Gerechtigkeitswahrnehmung von Geringverdienern, *Sozialer Fortschritt*, 60. Jg., Nr. 7, S. 143–150

Bundesgesetzblatt, 2017, Gesetz zur Förderung der Transparenz von Entgeltstrukturen vom 30. Juni 2017, Teil I Nr. 44, ausgegeben zu Bonn am 5. Juli 2017

Bundestag, 2017, Gesetzentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Förderung der Transparenz von Entgeltstrukturen, Drucksache 18/11133 vom 13.2.2017

Caliendo, Marco / Cobb-Clark, Deborah / Uhlendorff, Arne, 2015, Locus of control and job search strategies, *The Review of Economics and Statistics*, 97. Jg., Nr. 1, S. 88–103

Card, David / Mas, Alexandre / Moretti, Enrico / Saez, Emmanuel, 2012, Inequality at Work: The Effect of Peer Salaries on Job Satisfaction, *American Economic Review*, 102. Jg., Nr. 6, S. 2981–3003

Clark, Andrew E. / Oswald, Andrew J., 1996, Satisfaction and Comparison Income, *Journal of Public Economics*, 61. Jg., Nr. 3, S. 359–381

Clark, Andrew E. / Senik, Claudia, 2010, Who Compares to Whom? The Anatomy of Income Comparisons in Europe, *The Economic Journal*, 120. Jg., Nr. 544, S. 573–594

Cohn, Alain / Fehr, Ernst / Herrmann, Benedikt / Schneider, Frédéric, 2014, Social Comparison and Effort Provision: Evidence from a Field Experiment, *Journal of the European Economic Association*, 12. Jg., Nr. 4, S. 877–898

EU – European Commission, 2010, Strategy for Equality between Women and Men 2010-2015 – Background document, Commission Staff Working Document, Brüssel

EU – European Commission, 2014, Empfehlung der Kommission vom 7.3.2014 zur Stärkung des Grundsatzes des gleichen Entgelts für Frauen und Männer durch Transparenz, Brüssel

EU – European Commission, 2017, Pay transparency in the EU, A legal analysis of the situation in the EU Member States, Iceland, Liechtenstein and Norway, European network of legal experts in gender equality and non-discrimination, Brüssel

Falk, Armin / Kosse, Fabian / Menrath, Ingo / Verde, Pablo E. / Siegrist, Johannes, 2014, Unfair Pay and Health, in URL: <https://www.cens.uni-bonn.de/team/board/armin-falk/falk-unfairpay-dp-2014.pdf> [17.5.2017]

Ferrer-i-Carbonell, Ada, 2005, Income and well-being: an empirical analysis of the comparison income effect, *Journal of Public Economics*, 89. Jg., Nr. 5–6, S. 997–1019

Gächter, Simon / Thöni, Christian, 2010, Social Comparison and Performance: Experimental Evidence on the Fair Wage-Effort Hypothesis, IZA Discussion Paper Nr. 4687, Institut zur Zukunft der Arbeit, Bonn

Glassdoor, 2016, Global Salary Transparency Survey – Employee Perceptions of Talking Pay, in URL: [https://press-content.glassdoor.com/app/uploads/sites/2/2016/04/GD\\_Survey\\_GlobalSalaryTransparency-FINAL.pdf](https://press-content.glassdoor.com/app/uploads/sites/2/2016/04/GD_Survey_GlobalSalaryTransparency-FINAL.pdf) [17.5.2017]

Goerke, Laszlo / Pannenberg, Markus, 2015, Direct Evidence for Income Comparisons and Subjective Well-Being across Reference Groups, IZA Discussion Paper, Nr. 9395, Institut zur Zukunft der Arbeit, Bonn

Jasso, Guillermina, 1978, On the Justice of Earnings: A New Specification of the Justice Evaluation Function, American Journal of Sociology, 83. Jg., Nr. 6, S. 1398–1419

Jürges, Hendrik, 2003, Age, Cohort, and the Slump in Job Satisfaction among West German Workers, Labour, 17. Jg., Nr. 4, S. 489–518

Lesch, Hagen / Bennet, Jenny, 2010, Arbeit und Fairness – Die Suche nach dem gerechten Lohn, IW-Analysen, Nr. 59, Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Köln

Liebig, Stefan / Schupp, Jürgen, 2005, Empfinden die Erwerbstätigen in Deutschland ihre Einkommen als gerecht?, DIW Wochenbericht, Nr. 48, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin, S. 721–725

Liebig, Stefan / Schupp, Jürgen, 2007, Gerechtigkeitsprobleme im Wohlfahrtsstaat: Besteuerung, wohlfahrtsstaatliche Transfers und die Gerechtigkeit des eigenen Erwerbseinkommens, DIW Discussion Papers, Nr. 690, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin

Liebig, Stefan / Schupp, Jürgen, 2008a, Leistungs- oder Bedarfsgerechtigkeit? Über einen normativen Zielkonflikt des Wohlfahrtsstaats und seiner Bedeutung für die Bewertung des eigenen Erwerbseinkommens, Soziale Welt, 59. Jg., Nr. 1, S. 7–30

Liebig, Stefan / Schupp, Jürgen, 2008b, Immer mehr Erwerbstätige empfinden ihr Einkommen als ungerecht, DIW Wochenbericht, Nr. 31, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin, S. 434–440

Ockenfels, Axel / Sliwka, Dirk / Werner, Peter, 2010, Bonus Payments and Reference Point Violations, IZA Discussion Paper, Nr. 4795, Institut zur Zukunft der Arbeit, Bonn

Perez-Truglia, Ricardo, 2016, The Effects of Income Transparency on Well-Being: Evidence from a Natural Experiment, Working Paper, in URL:  
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2657808](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2657808) [21.12.2016]

Sauer, Carsten / May, Meike J., 2017, Determinants of just earnings: The importance of comparisons with similar others and social relations with supervisors and coworkers in organizations, Research in Social Stratification and Mobility, 47. Jg., Nr. 2, S. 45–54

Sauer, Carsten / Valet, Peter / Liebig, Stefan, 2016, Welche Lohnungleichheiten sind gerecht? Arbeitsmarktbezogene Ursachen von Lohnungleichheiten und die wahrgenommene (Un-)Gerechtigkeit des eigenen Erwerbseinkommens, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 68. Jg., Nr. 4, S. 619–645

Sauer, Carsten / Auspurg, Katrin / Hinz, Thomas / Liebig, Stefan / Schupp, Jürgen (2009), Die Bewertung von Erwerbseinkommen – Methodische und inhaltliche Analysen zu einer Vignettenstudie im Rahmen des SOEP-Pretest 2008, DIW Data Documentation, Nr. 42, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin

Schmidt, Jörg / Stettes, Oliver, 2015, Mehr Lohngleichheit durch Gesetz? Eine erste ökonomische Bewertung des geplanten Gesetzes für mehr Lohngerechtigkeit zwischen Frauen und Männern, Stellungnahme, Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Köln

Schwarze, Johannes, 2007, Gerechte Löhne? Eine empirische Analyse subjektiver Erwerbseinkommen, in: Schwarze et al. (Hrsg.): Arbeitsmarkt- und Sozialpolitikforschung im Wandel – Festschrift für Christof Helberger zum 65. Geburtstag, Hamburg, S. 80–107

SOEP – Sozio-oekonomisches Panel, 2017, Daten der Jahre 1984–2015, Version 32.1, Berlin

Statistisches Bundesamt, 2016, Verdienststrukturerhebung, Fachserie 16, Heft 1, Wiesbaden

Stern, 2015, Deutsche wollen ihren Lohn geheim halten, 31.03.2015, in URL:  
<http://www.stern.de/wirtschaft/news/deutsche-wollen-gehalt-ihrer-kollegen-nicht-kennen-5930670.html> [17.5.2017]

TNS Infratest Sozialforschung, 2015, SOEP 2015 – Erhebungsinstrumente 2015 (Welle 32) des Sozio-oekonomischen Panels: Personenfragebogen, Altstichproben, SOEP Survey Papers, Nr. 274: Series A., Berlin

Vanin, Paolo, 2001, Job Satisfaction and Comparison Income in Germany, Graduate School of Economics, Bonn, in URL:  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.728.4845&rep=rep1&type=pdf> [17.5.2017]

Wagner, Gert G. / Frick, Joachim R. / Schupp, Jürgen, 2007, The German Socio-Economic Panel Study (SOEP) – Scope, Evolution and Enhancements, in: Schmollers Jahrbuch Bd. 127, Nr. 1, S. 139–169

Wagner, Gert G. / Schupp, Jürgen / Liebig, Stefan, 2005, "Gerechter Lohn" - Probleme und neuartige Empirie, in: Huber, Gerhard (Hg.), Einkommensverteilung, technischer Fortschritt und struktureller Wandel – Festschrift für Peter Kalmbach, Marburg, S. 101–110

Werner, Steve / Ones, Deniz S., 2000, Determinants of Perceived Pay Inequities: The Effects of Comparison Other Characteristics and Pay-System Communication, Journal of Applied Social Psychology 30, Nr. 6, S. 1281–1309

Wooldridge, Jeffrey M., 2015, Introductory Econometrics – A Modern Approach, 5th Edition, Mason, Ohio u. a.