

Lohnungleichheit im Experiment

Miriam Beblo

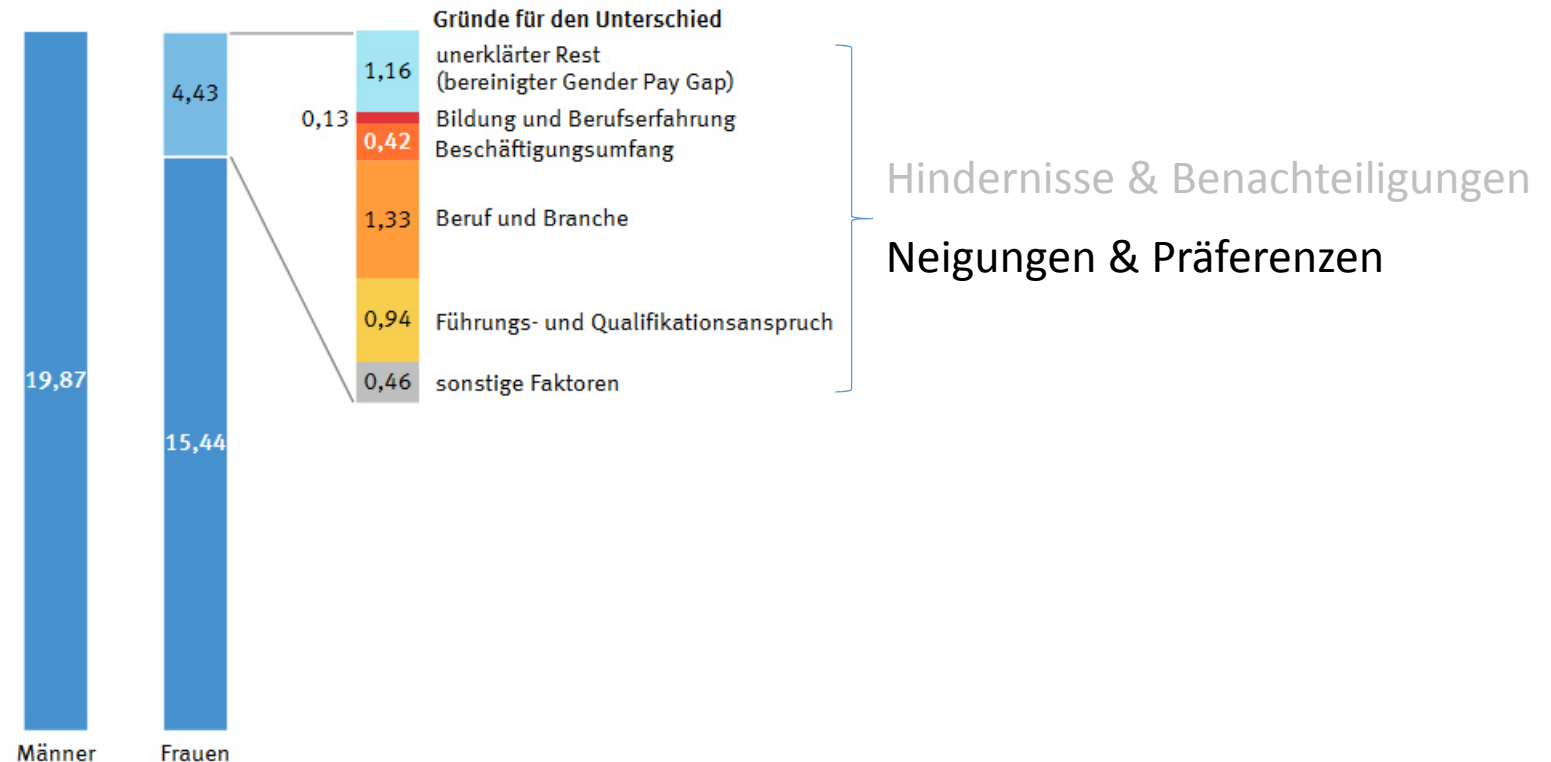
Universität Hamburg

26. Wissenschaftliches Kolloquium 2017 in Wiesbaden

Traditioneller Ansatz

Zerlegung des Gender Pay Gap 2014

Bruttostundenverdienst in EUR



Quelle: Statistisches Bundesamt (2017): Verdienste auf einen Blick, S. 19

Neigungen und Präferenzen

- Risikoneigung
- Wettbewerbsneigung
- Selbstüberschätzung
- Orientierung an einem Referenzwert
- Geschlechternormen

Risikoneigung

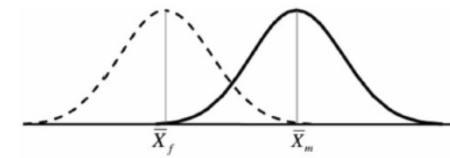


Figure 1. Cohen's $d = +2.6$.



Figure 2. Cohen's $d = +0.35$.

Filippin/Crosetto 2016, Management Science

- “Gender differences are the exception rather than the rule”
- abhängig von der Aufgabenstellung
- nur in 10% der Studien und dort vernachlässigbar klein

Nelson 2015, Journal of Economic Surveys

- Gemeinsamkeiten stärker als Unterschiede
- Cohen's d (= Maß für die Abweichung der Gruppen-Mittelwerte) variiert zwischen -1,23 und +1,45 (Standabw.)
- in 14 von 35 Studien ist Cohen's $d > 0$, in 5 von 35 Studien ist Cohen's $d > 0,5$

Wettbewerbsneigung

- Überblicksartikel von Croson & Gneezy 2009; Bertrand 2011; Azmat & Petrongolo 2014; Niederle & Vesterlund 2011; Niederle 2016
- Niederle 2016: 490: “the existence of a gender gap in tournament entry has stood the test of replication”
- Eigene Experimentalstudie (Burow et al. 2017) weist auf Unterschiede in der Neigung zum Wettbewerb – auch abhängig von der Geschlechterzusammensetzung der Konkurrenz
- Meta-Analyse steht noch aus

Forschungsstand

- **Risikoneigung**
(Croson & Gneezy, 2009; Eckel & Grossman, 2008; Charness & Gneezy, 2012; Meta-Analyse von Nelson 2015; Filippin & Crosetto 2016)
- **Wettbewerbsneigung**
(Croson & Gneezy 2009; Bertrand 2011 ...) -> Meta-Analyse steht aus
- **Selbstüberschätzung**
(s.o., idR im Zshg mit Wettbewerbsneigung erhoben) -> Meta-Analyse steht aus
- **Orientierung an einem Referenzwert**
(eigene Studie)
- **Geschlechternormen**
(eigene Studie)

Forschungsstand

- **Risikoneigung**
(Croson & Gneezy, 2009; Eckel & Grossman, 2008; Charness & Gneezy, 2012; Meta-Analyse von Nelson 2015; Filippin & Crosetto 2016)
- **Wettbewerbsneigung**
(Croson & Gneezy 2009; Bertrand 2011 ...) -> Meta-Analyse steht aus
- **Selbstüberschätzung**
(s.o., idR im Zshg mit Wettbewerbsneigung erhoben) -> Meta-Analyse steht aus
- **Orientierung an einem Referenzwert**
(eigene Studie)
- **Geschlechternormen**
(eigene Studie)

Verwandte Literatur

Orientierung am Referenzwert / „Anchoring“

- Kompensationsforderungen und Preisverhandlungen orientieren sich an sogenannten Ankerwerten
(Ariely et al. 2003; Galinsky & Mussweiler 2001)
- Bildung, Erfahrung und Geschlecht spielen eine Rolle
(Oechssler et al. 2009; Bergman et al. 2010; Wilson et al. 1996; Kudryavtsev & Cohen 2011)

Geschlechternormen / „Depressed entitlement“

- Frauen erwarten niedrigere Löhne als Männer
(Jackson et al. 1992)
- Frauen verhandeln niedrigere Löhne als Männer
(Gerhart & Rynes 1991; Stevens et al. 1993)
- Frauen und Männer empfinden niedrigere Löhne für Frauen als gerecht(fertigt)
(Kruphölter et al. 2015; Liebig et al. 2010, 2012)
- Mögliche Erklärung: Geschlechternormen, Stereotype, Rollenzuschreibungen
(Filippin & Ichino 2005; Sauer et al. 2014)

Eigenes Experiment

Zur Untersuchung von „Anchoring“ und „Depressed Entitlement“ nutzen wir Daten aus einem Paar-Experiment (Beblo&Beninger 2016), in dem Ehemann und Ehefrau jeweils eigene Lohnforderungen stellen sowie die Lohnforderung ihrer Partner einschätzen. Die Ergebnisse sind beschrieben in:

1. It's education, not gender: A research note on the determinants of an anchoring bias in experimental WTA elicitation, mit Beninger und Markowsky, 2017a, The Journal of Behavioral Economics for Policy, 1(2), 51-55.
2. Depressed entitlement and the gender wage gap or how wives and husbands value own and spouse's time in a couple experiment, mit Beninger und Markowsky, 2017b, unveröffentlichtes Arbeitspapier.

Die Teilnehmer/innen

- 95 gemischtgeschlechtliche Paare (190 Individuen)
- 180 (188) valide Beobachtungen
- Teilnahmevoraussetzung: mindestens seit einem Jahr zusammenlebend
- Durchschnittsalter der Frauen: 40 Jahre, Durchschnittsalter der Männer: 42 Jahre
- Etwa die Hälfte der Paare ist formal verheiratet
- Durchschnittliche Dauer der Beziehung 12,4 Jahre
- Etwa ein Viertel der Paare hat gemeinsame Kinder
- 40% der Teilnehmenden haben einen Hochschulabschluss

Die Aufgabe

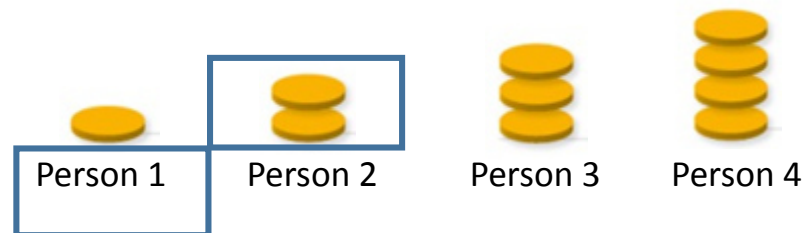
- 10 Minuten Büro-Arbeiten nach Ende des Experiments (Briefe sortieren, falten, eintüten)



- (1) Beispiel mit
40, 50 und 70 Cent
- (2) Beispiel mit
4, 5 und 7 Euro

Die Bezahlung

... im Rahmen einer **Zweitpreisauktion**, um die minimal akzeptable Lohnhöhe zu erfahren (Willingness-To-Accept, WTA)



- (1) Eigener Lohn (WTA)
- (2) Lohn des Partners

Ergebnis 1:

Figure 3: Average WTAs by anchor level and gender



© Beblo/Beninger/Markowsky 2017

- Hinweis auf Wirksamkeit der Ankerwerte, insbesondere bei Frauen

Ergebnis 2:

Variable	Low anchor		High anchor		Combined	
	Coeff.	s.e.	Coeff.	s.e.	Coeff.	s.e.
Female (0/1)	-0.91	(1.49)	-1.06	(2.457)	-0.89	(1.34)
Age (in years)	0.01	(0.05)	-0.03	(0.085)	-0.01	(0.05)
University degree (0/1)	2.05	(1.65)	6.49**	(2.637)	4.06***	(1.46)
Employed (0/1)	3.18*	(1.82)	0.32	(3.069)	1.79	(1.64)
High anchor (0/1)					-0.81	(1.35)
Constant	1.93	(2.82)	3.18	(5.341)	2.80	(2.706)
N	108		80		188	
R ²	0.08		0.09		0.08	

© Beblo/Beninger/Markowsky 2017

- $da_i = |WTA_i - ma|$
- Der Geschlechtereffekt ist in Wahrheit ein Bildungs&Erfahrungseffekt

Ergebnis 3:

Durchschnittliche eigene Lohnforderung und erwartete Lohnforderung des Partners nach Ankergruppe und Geschlecht



© Beblo/Beninger/Markowsky 2017

- Beide Geschlechter erwarten höhere Lohnforderungen der Männer. Der durchschnittliche GPG in den Erwartungen ist höher als in den Forderungen.

Können wir die Varianz in den
paarinternen GPGs erklären?

	(1)	(2)	(3)
	female expected gap	male expected gap	actual gap
Age difference	0.01	0.02	-0.00
	(0.02)	(0.01)	(0.05)
Married	0.03	0.15	0.01
	(0.16)	(0.11)	(0.42)
Children < 18	0.21	-0.43**	0.16
	(0.23)	(0.17)	(0.61)
Woman employed	0.01	-0.12	-0.71*
	(0.15)	(0.11)	(0.41)
Man employed	0.05	0.38***	0.58
	(0.17)	(0.12)	(0.44)
Traditional division of hh work	0.34**	0.18	0.27
	(0.17)	(0.13)	(0.44)
Constant	-0.24	-0.26*	-0.57
	(0.18)	(0.13)	(0.48)
Observations	90	90	90
R ²	0.07	0.18	0.06

Ergebnis 4:

- Der von den Ehemännern erwartete GPG scheint durch die Opportunitätskosten getrieben (ihrer eigenen Erwerbstätigkeit und der potentiellen Kinderbetreuung ihrer Frauen).
- Der von den Ehefrauen erwartete GPG scheint durch Geschlechterrollen getrieben (traditionelle Arbeitsteilung im Haushalt).
- Nur der von den Ehemännern erwartete GPG korreliert mit dem tatsächlichen GPG (0,24, N=44, beide erwerbstätig).

Fazit

- Die experimentelle Forschung kann **Einflussfaktoren aufdecken**, die in der amtlichen Statistik oder in Umfragen nur schwer zu erfassen sind.
- Geschlechterdifferenzen in der **Risikoneigung** scheinen sich als unerheblich zu erweisen.
- Zu möglichen Geschlechterdifferenzen in der **Wettbewerbsneigung** fehlt eine systematische Analyse.
- Im eigenen Experiment erweisen sich die **Lohnerwartungen** als stärker geschlechtsspezifisch als die tatsächlichen Lohnforderungen.
- Im eigenen Experiment sind Lohnforderungen abhängig von **Ankerwerten** (bei geringerer Bildung und Erwerbserfahrung).

Referenzen

- Ariely, D., Loewenstein, G., & Prelec, D. (2003). Coherent Arbitrariness: Stable Demand Curves Without Stable Preferences. *Quarterly Journal of Economics*, 118, 73-105.
- Azmat, G., & Petrongolo, B. (2014). Gender and the labor market: What have we learned from field and lab experiments?. *Labour Economics*, 30, 32-40.
- Beblo, M., & Beninger, D. (2016). Do husbands and wives pool their incomes? A couple experiment. *Review of Economics of the Household*, 1-27.
- Beblo, M., Beninger, D., & Markowsky, E. (2017a). It's education, not gender: A research note on the determinants of an anchoring bias in experimental WTA elicitations. *Journal of Behavioral Economics for Policy*, 1(2), 51-55.
- Beblo, M., Beninger, D., & Markowsky, E. (2017b), Depressed entitlement and the gender wage gap or how wives and husbands value own and spouse's time in a couple experiment, unveröffentlichtes Arbeitspapier
- Bertrand, M., & Morse, A. (2011). Information disclosure, cognitive biases, and payday borrowing. *The Journal of Finance*, 66(6), 1865-1893.
- Bergman, O., Ellingsen, T., Johannesson, M., & Svensson, C. (2010). Anchoring and cognitive ability. *Economics Letters*, 107(1), 66-68.
- Burow, N., Beblo, M., Beninger, D., Schröder, M. (2017). Why Do Women Favor Same-Gender Competition? Evidence From a Choice Experiment. Discussion Paper DIW 1662.
- Charness, G., & Gneezy, U. (2012). Strong evidence for gender differences in risk taking. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83(1), 50-58.

Referenzen

- Eckel, C. C., & Grossman, P. J. (2008). Men, women and risk aversion: Experimental evidence. Handbook of experimental economics results, 1, 1061-1073.
- Filippin, A., & Ichino, A. (2005). Gender wage gap in expectations and realizations. Labour Economics, 12(1), 125-145.
- Filippin, A., & Crosetto, P. (2016). A Reconsideration of Gender Differences in Risk Attitudes. Management Science, 62(11), 3138-3160.
- Galinsky, A. D., & Mussweiler, T. (2001). First offers as anchors: the role of perspective-taking and negotiator focus. Journal of Personality and Social Psychology, 81(4), 657.
- Liebig, S., Valet, P., & Schupp, J. (2010). Perceived income justice depends on the economy. DIW weekly report, 6(24).
- Liebig, S., Sauer, C., & Schupp, J. (2012). The justice of earnings in dual-earner house-holds. Research in Social Stratification and Mobility, 30(2), 219-232.
- Oechssler, J., Roider, A., & Schmitz, P. W. (2009). Cognitive abilities and behavioral biases. Journal of Economic Behavior & Organization, 72(1), 147-152.
- Gerhart, B., & Rynes, S. (1991). Determinants and consequences of salary negotiations by male and female MBA graduates. Journal of Applied Psychology, 76(2), 256.
- Jackson, L. A., Gardner, P. D., & Sullivan, L. A. (1992). Explaining gender differences in self-pay expectations: Social comparison standards and perceptions of fair pay. Journal of Applied Psychology, 77(5), 651.

Referenzen

- Kruphölter, S., Sauer, C., & Valet, P. (2015). Occupational gender segregation and gender differences in justice evaluations. SFB 882 working paper series. No. 45.
- Kudryavtsev, A., & Cohen, G. (2011). Behavioral biases in economic and financial knowledge: Are they the same for men and women. *Advances in Management and Applied Economics*, 1(1), 15-52.
- Nelson, J. A. (2015). Are Women Really More Risk-Averse than Men? A Re-Analysis of the Literature Using Expanded Methods. *Journal of Economic Surveys*, 29(3), 566-585.
- Niederle, M., & Vesterlund, L. (2011). Gender and competition. *Annu. Rev. Econ.*, 3(1), 601-630.
- Niederle, M. (2016). Gender. In J. H. Kagel, & A. E. Roth (Eds.), *The Handbook of Experimental Economics*, 481–553.
- Sauer, C. (2014). A just gender pay gap? Three factorial survey studies on justice evaluations of earnings for male and female employees. SFB 882 working paper series. No. 29.
- Statistisches Bundesamt (2017). Verdienste auf einen Blick. Online available at: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/VerdiensteArbeitskosten/Arbeitnehmerverdienste/BroschuereVerdiensteBlick0160013179004.pdf?__blob=publicationFile
- Stevens, C. K., Bavetta, A. G., & Gist, M. E. (1993). Gender differences in the acquisition of salary negotiation skills: the role of goals, self-efficacy, and perceived control. *Journal of Applied Psychology*, 78(5), 723.
- Wilson, T. D., Houston, C. E., Etling, K. M., & Brekke, N. (1996). A new look at anchoring effects: basic anchoring and its antecedents. *Journal of Experimental Psychology: General*, 125(4), 387.