

# Quantitativer Methodenmix in der Arbeitsmarktforschung: Beispiel Gender Pay Gap

Miriam Beblo  
Universität Hamburg

SAMF-Jahrestagung 2018 in Berlin

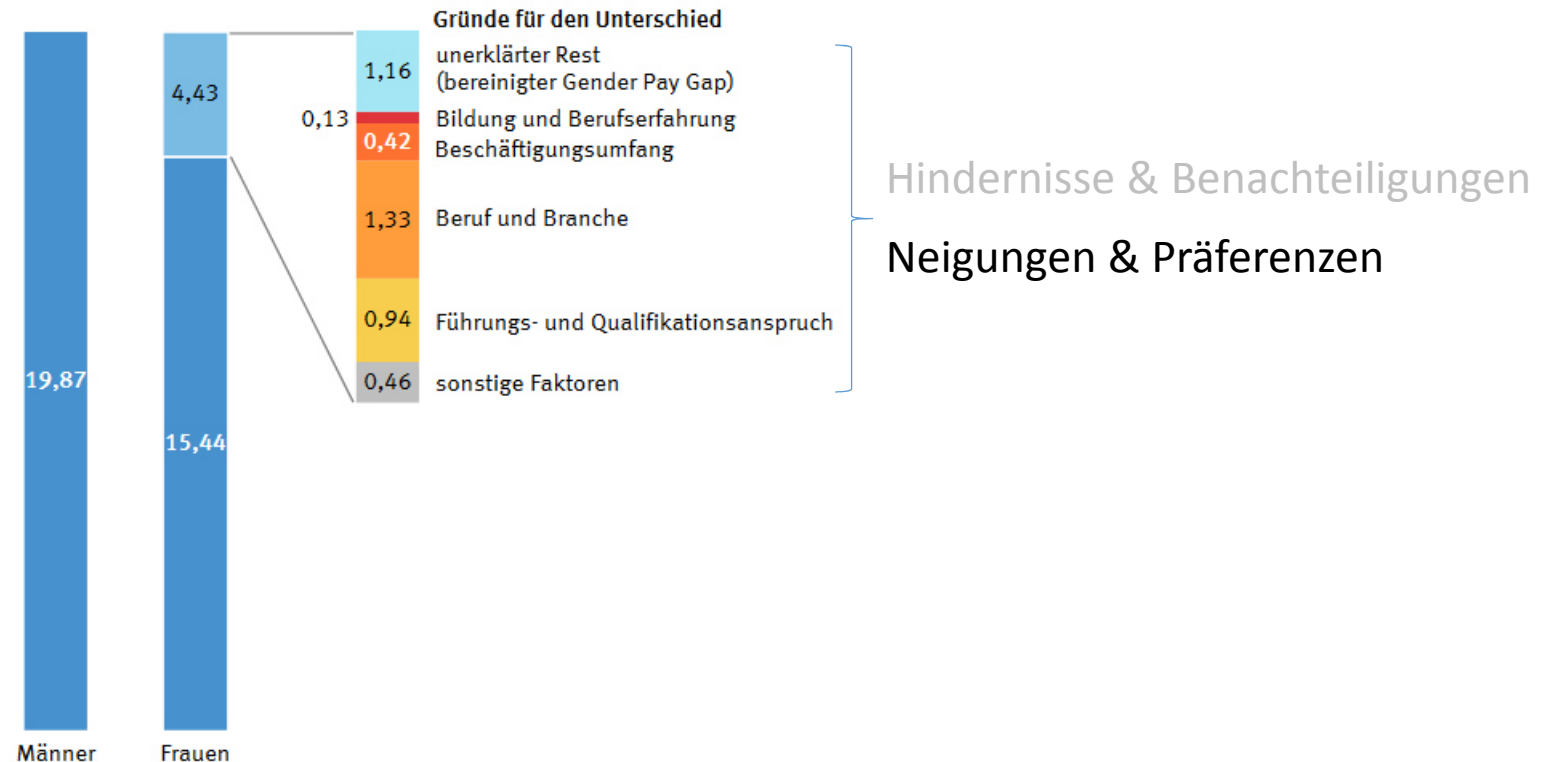
# Gender Pay Gap



# 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
- Orientierung an einem Referenzwert
- Geschlechternormen



# Risikoneigung

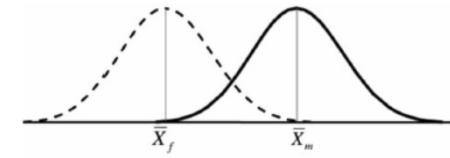


Figure 1. Cohen's  $d = +2.6$ .

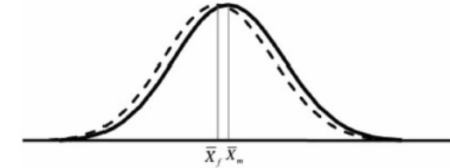


Figure 2. Cohen's  $d = +0.35$ .

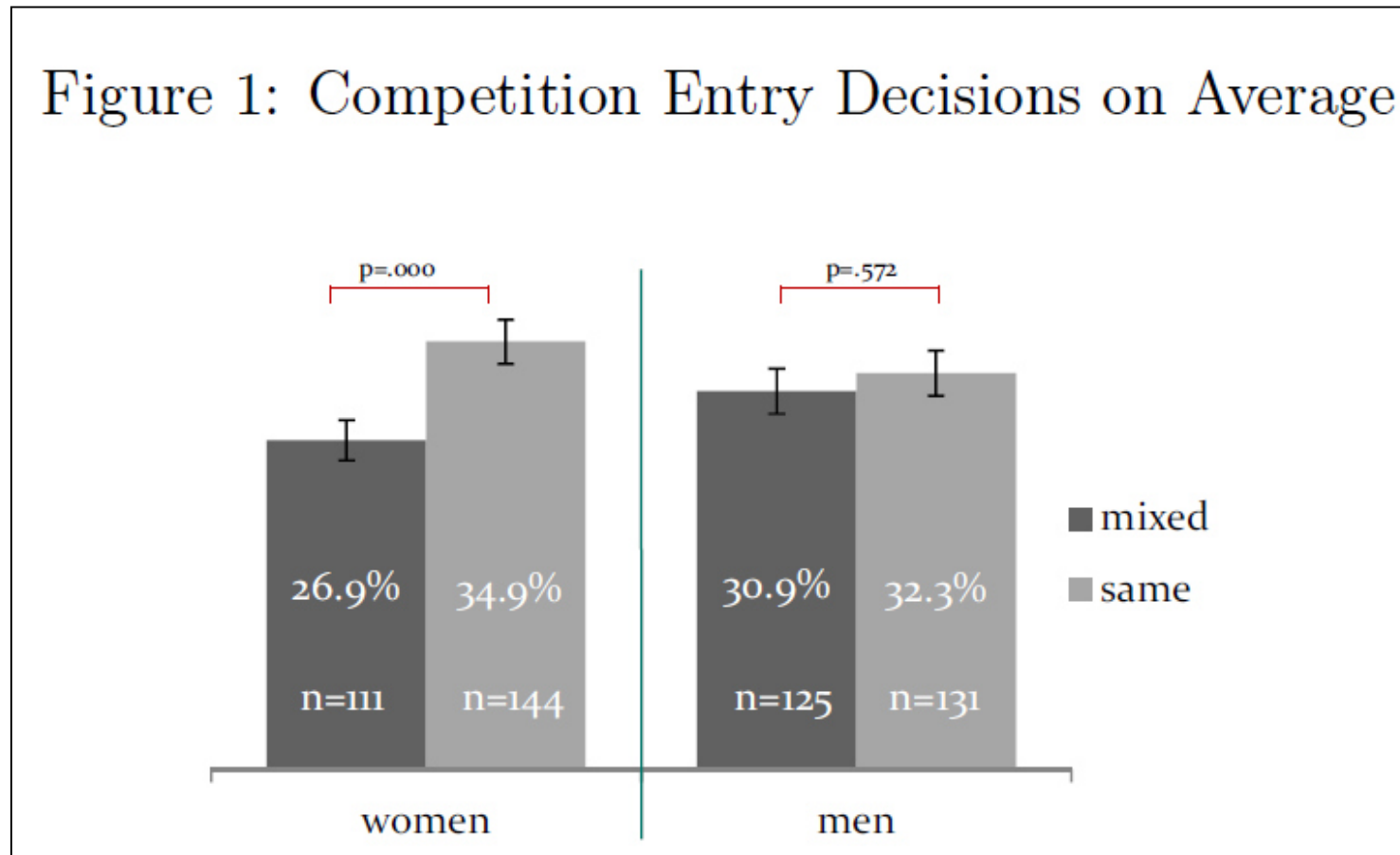
- Geschlechterunterschiede werden in Einzelstudien berichtet
- Metaanalyse Filippin/Crosetto 2016
  - “Gender differences are the exception rather than the rule”
  - nur in 10% der Studien und dort vernachlässigbar klein
  - abhängig von der Aufgabenstellung
- Metaanalyse Nelson 2015
  - Gemeinsamkeiten stärker als Unterschiede
  - Cohen's  $d$  variiert zwischen -1,23 und +1,45 (Standabweichungen)
  - in 5 von 35 Studien ist Cohen's  $d > 0,5$



# Wettbewerbsneigung

- Geschlechterunterschiede werden in Einzelstudien berichtet
- Überblicksartikel von Croson & Gneezy 2009; Bertrand 2011; Azmat & Petrongolo 2014; Niederle & Vesterlund 2011; Niederle 2016; (p. 490: “the existence of a gender gap in tournament entry has stood the test of replication”)
- Eigene Experimentalstudie zeigt Unterschiede nur in Abhängigkeit der Geschlechterzusammensetzung der Konkurrenz
- Meta-Analyse steht noch aus

# Wettbewerbsneigung: Geschlechterzusammensetzung



Online choice experiment, N = 883

© Burow/Beblo/Beninger/Schröder 2017

# Neigungen und Präferenzen

- Risikoneigung
- Wettbewerbsneigung
- Orientierung an einem Referenzwert
- Geschlechternormen





# Referenzwerte / Normen



## Orientierung an einem 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)
- Erklärungsversuch: Geschlechternormen, Stereotype, Rollenzuschreibungen (Filippin & Ichino 2005; Sauer et al. 2014; Auspurg et al. 2017)

# Referenzwerte / Normen

„Anchoring“ und „Depressed Entitlement“ untersuchen wir anhand von Lohnforderungen in einem Paar-Experiment:

1. It's education, not gender: A research note on the determinants of an anchoring bias in experimental WTA elicitation, with Beninger and Markowsky, 2017, The Journal of Behavioral Economics for Policy, 1(2), 51-55.
2. Depressed entitlement and the reproduction of the gender wage gap in a couple experiment, with Beninger and Markowsky, 2018, Working Paper.

# Das Experiment

- 95 gemischtgeschlechtliche Paare (190 Individuen)
- 180 (188) valide Beobachtungen
- Teilnahmevoraussetzung: mindestens seit einem Jahr zusammenlebend
- Frauen durchschnittl. 40 Jahre, Männer durchschnittl. 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

... mehr Details in Beblo/Beninger (2016)

# Die Aufgabe

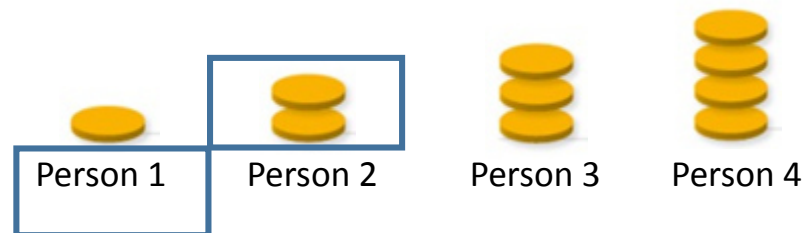
- 10 Minuten Büro-Arbeiten nach Ende des Experiments (Briefe sortieren, falten, eintüten)



- (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 <sup>2</sup>	0.08		0.09		0.08	

© Beblo/Beninger/Markowsky 2017

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

Können wir die Varianz in den paarinternen GPGs erklären?



## Ergebnis 3:

- Die von den Ehemännern erwartete Differenz orientiert sich an den Opportunitätskosten: ihrer eigenen Erwerbstätigkeit und der potentiellen Kinderbetreuungszeit ihrer Frauen.
- Die von den Ehefrauen erwartete Differenz orientiert sich an gelebten (oder wahrgenommenen) Geschlechterrollen: traditionelle Arbeitsteilung im Haushalt.

# Chancen und Risiken

- Experimentelle Forschung kann **Einflussfaktoren aufdecken**, die in der amtlichen Statistik oder in Umfragedaten nur schwer zu erfassen sind:
  - Beispiel Zusammensetzung der Wettbewerbsgruppe
  - Beispiel Rolle von **Referenzwerten**.
  - Beispiel Rolle von **Lohnerwartungen**
- Experimentelle Forschung kann auch **Blick verengen**:
  - Meta-Regressionsanalyse zeigt: kaum Geschlechterdifferenzen in der **Risikoneigung**
  - Geschlechterdifferenzen in der **Wettbewerbsneigung** relevanter? Bisher fehlt eine systematische Analyse.

Wir brauchen Dreiklang aus  
ökonometrischen Datenanalysen,  
experimentellen Studien  
und Meta-(Regressions)Analysen.

# 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. (2018). Depressed entitlement and the reproduction of the gender wage gap in a couple experiment, WP.
- 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.
- 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.
- 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](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.