

gesis

Leibniz Institute  
for the Social Sciences

ASI Tagung 2021  
19. November



## Satisficing im Zeitverlauf

Eine Analyse von negativer Panel-Konditionierung unter Verwendung eines experimentellen Designs mit sechs Panelwellen



Fabienne Kraemer, Henning Silber, Bella Struminskaya, Michael Bosnjak,  
Joanna Koßmann, Bernd Weiß

# Panel-Konditionierung

- Lerneffekte im Laufe einer Panelstudie, die Veränderungen im Antwortverhalten oder in tatsächlichem Verhalten, Einstellungen und Wissen hervorrufen (Kalton, 1989)
- Unterscheidung zwischen Lerneffekten durch generelle Erfahrung mit Umfragen (**Prozess-Lernen**) oder durch Kenntnis von spezifischen Fragen (**Inhalts-Lernen**) (Struminskaya, 2016)
- 3 verschiedene **Mechanismen** von Panel-Konditionierung (Struminskaya & Bosnjak, 2021)
  - ▶ Reflektionsprozesse
  - ▶ Soziale Erwünschtheit
  - ▶ Survey Satisficing

# Survey Satisficing

- Abkürzungen im Antwortprozess mit dem Ziel kognitiven Aufwand zu verringern (Krosnick, 1991)
  
- Beispiele für Satisficing
  - ▶ Wahl von ersten Antwortoptionen (Primacy Effekt)
  - ▶ “Weiß nicht” – Antworten
  - ▶ Zustimmung zu Aussagen (Acquiescence)
  - ▶ Nicht-Differenzierung von Antworten in Matrix-Fragen (Straightlining)
  - ▶ Zu schnelle Antwortzeiten (Speeding)
  
- Breite empirische Evidenz zu negativen Auswirkungen von Satisficing auf Antwortqualität (Roberts et al., 2019)
  
- Ausmaß an Satisficing abhängig von **kognitiven Fähigkeiten** (Narayan & Krosnick, 1996)

# Satisficing in Panelstudien

- Auswirkungen von Satisficing im Laufe einer Panelstudie und auf Antwortqualität in späteren Wellen **nur wenig erforscht**
- Bisherige Studien untersuchen nur **wenige Indikatoren von Satisficing** und zeigen **uneinheitliche Befunde**
  - ▶ Anstieg in Straightlining im Laufe einer Panelstudie (Schonlau & Toepoel, 2015) vs. keine Veränderung im Ausmaß an Straightlining (Sun et al., 2019)
  - ▶ Leichter Anstieg für Motivated Misreporting im Panelverlauf (Silber et al., 2019) vs. keine Veränderungen für Motivated Misreporting (Bach & Eckman 2018; Bach & Eckman, 2020)
- Mehrzahl der Studien hat *kein* experimentelles Design (Vergleich von Panelbefragten mit Refreshment Samples)
  - ▶ Verantwortlicher Lerneffekt (**Prozess-Lernen** vs. **Inhalts-Lernen**) für eine Zu- oder Abnahme von Satisficing über Panelwellen hinweg unklar

# Forschungsfragen

Nimmt Satisficing im Laufe einer Panelstudie zu oder ab?

Sind bisherige Befunde zu Satisficing in Panelstudien für andere Indikatoren generalisierbar?

Ist die allgemeine Erfahrung mit einer Umfrage (Prozess-Lernen) oder die Kenntnis von bestimmten Fragen (Inhalts-Lernen) für eine Zu- oder Abnahme von Satisficing im Laufe einer Panelstudie verantwortlich?

# Hypothesen

*H1: Befragte zeigen über Panelwellen hinweg ein höheres Maß an Satisficing, da sie lernen Abkürzungen im Antwortprozess zu nehmen.*

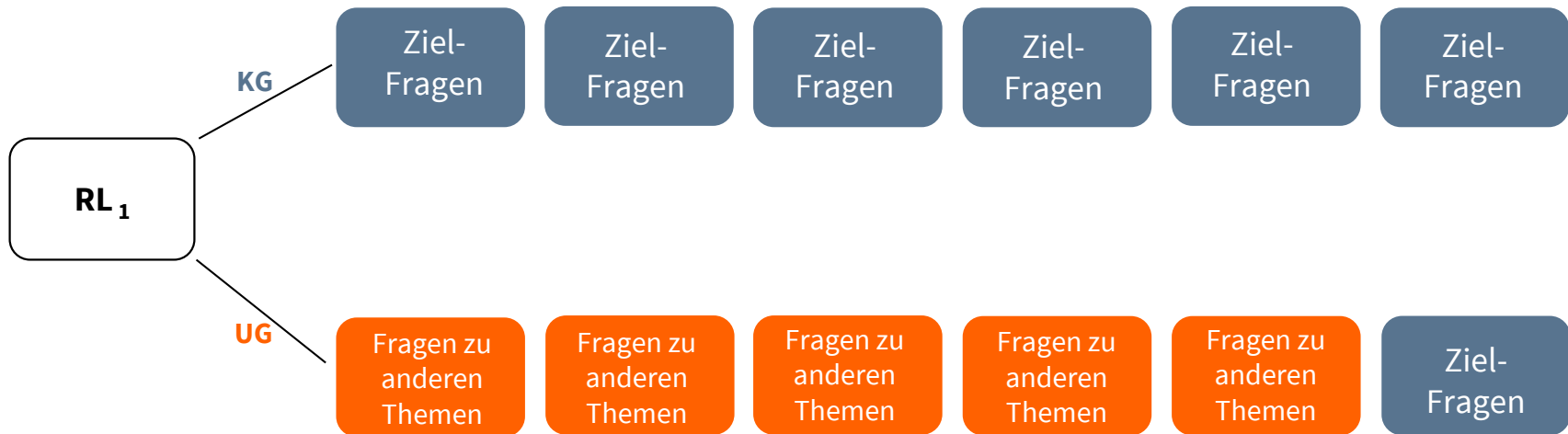
*H2: Die Kenntnis von spezifischen Fragen führt zu einem höheren Maß an Satisficing im Laufe einer Panelstudie (Inhalts-Lernen).*

# Daten

- Deutsches nicht-probabilistisches Online Panel
  - ▶ Quotenstichprobe nach Alter, Geschlecht und Bildung
- 6 Panelwellen (Okt 2020 - März 2021) mit N = 1,397
- Panel Intervall
  - ▶ Umfragen wurden monatlich durchgeführt
- Dropout
  - ▶ 42.73%
- Analytisches Sample
  - ▶ Befragte, die in allen 6 Panelwellen teilgenommen haben (N=555)
- Benchmark: GESIS Panel
  - ▶ Probabilistisches Mixed-Mode Access Panel
  - ▶ Feb – März 2014

# Design

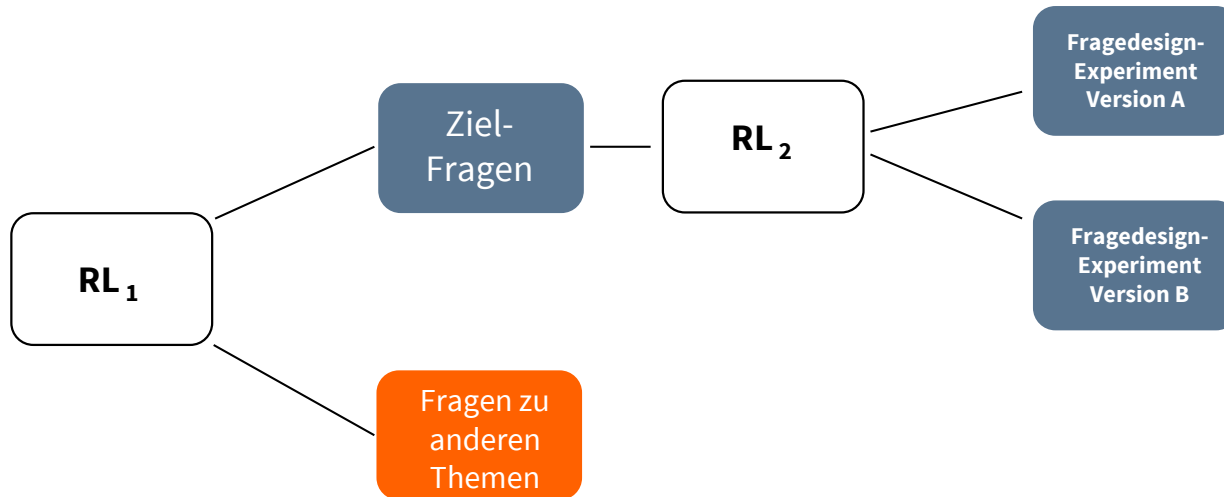
- 2-stufige Randomisierung
- Randomisierung Level 1
  - ▶ Randomisierte Zuteilung von identischen Zielfragen in allen 6 Panelwellen zwischen 2 Gruppen
  - Manipulation der Häufigkeit, mit der Befragte identische Fragen beantworten (6-mal vs. 1-mal)





# Design

- Randomisierung Level 2:
  - ▶ Randomisierte Zuteilung von Fragedesign-Experimenten in jeder Welle unabhängig für jedes Experiment



RL<sub>1</sub> – Randomisierung Level 1; RL<sub>2</sub> – Randomisierung Level 2

# Satisficing Indikatoren

- 6 Fragedesign-Experimente
  - ▶ 2 Experimente mit Manipulation der Reihenfolge der Antwortoptionen
  - ▶ 2 Experimente mit Manipulation der Verfügbarkeit einer „Weiß nicht“-Antwortoption
  - ▶ 2 Experimente mit Manipulation der Verwendung von „stimme zu/stimme nicht zu“ vs. konstruktsspezifische Antwortkategorien

# Beispiel 1: Reihenfolge von Antwortoptionen

## Version A

Manche finden, dass der **Staat** dafür sorgen sollte, dass jeder angemessenen Wohnraum hat, während andere finden, dass **jeder selbst** für seinen eigenen Wohnraum sorgen sollte. Welche dieser Ansichten kommt Ihrer Meinung am nächsten?

A = Der **Staat** sollte für angemessenen Wohnraum sorgen.

B = **Jeder** sollte selbst für seinen eigenen Wohnraum sorgen.

## Version B

Manche finden, dass **jeder selbst** für seinen eigenen Wohnraum sorgen sollte, während andere finden, dass der **Staat** dafür sorgen sollte, dass jeder angemessenen Wohnraum hat. Welche dieser Ansichten kommt Ihrer Meinung am nächsten?

B = **Jeder** sollte selbst für seinen eigenen Wohnraum sorgen.

A = Der **Staat** sollte für angemessenen Wohnraum sorgen.

→ Tendenz erste Antwortoption unabhängig vom Inhalt zu wählen (**Primacy Effekt**)

## Beispiel 2: “Weiß nicht”-Kategorie

### Version A

Finden Sie im Allgemeinen, dass Gerichte zu hart oder nicht hart genug mit Kriminellen umgehen oder

wissen Sie es nicht?

A = Zu hart

B = Nicht hart genug

C = Weiß nicht

### Version B

Finden Sie im Allgemeinen, dass Gerichte zu hart oder nicht hart genug mit Kriminellen umgehen?

A = Zu hart

B = Nicht hart genug

→ Tendenz “Weiß nicht”-Antwortoption statt substantzieller Antwort zu wählen (“Weiß nicht”)

## Beispiel 3: Stimme zu/stimme nicht zu vs. konstruktsspezifische Antwortkategorien

### Version A

Stimmen Sie folgender Aussage zu  
oder lehnen Sie sie ab? Die meisten  
Männer sind emotional besser für die  
Politik geeignet als die meisten  
Frauen.

A = Stimme zu

B = Lehne ab

### Version B

Würden Sie sagen, dass die meisten  
Männer emotional besser für die  
Politik geeignet sind als die meisten  
Frauen, dass Männer und Frauen für  
die Politik gleich gut geeignet sind,  
oder dass Frauen für die Politik besser  
geeignet sind als Männer?

A = Die meisten Männer sind besser  
geeignet.

B = Männer und Frauen sind gleich  
gut geeignet.

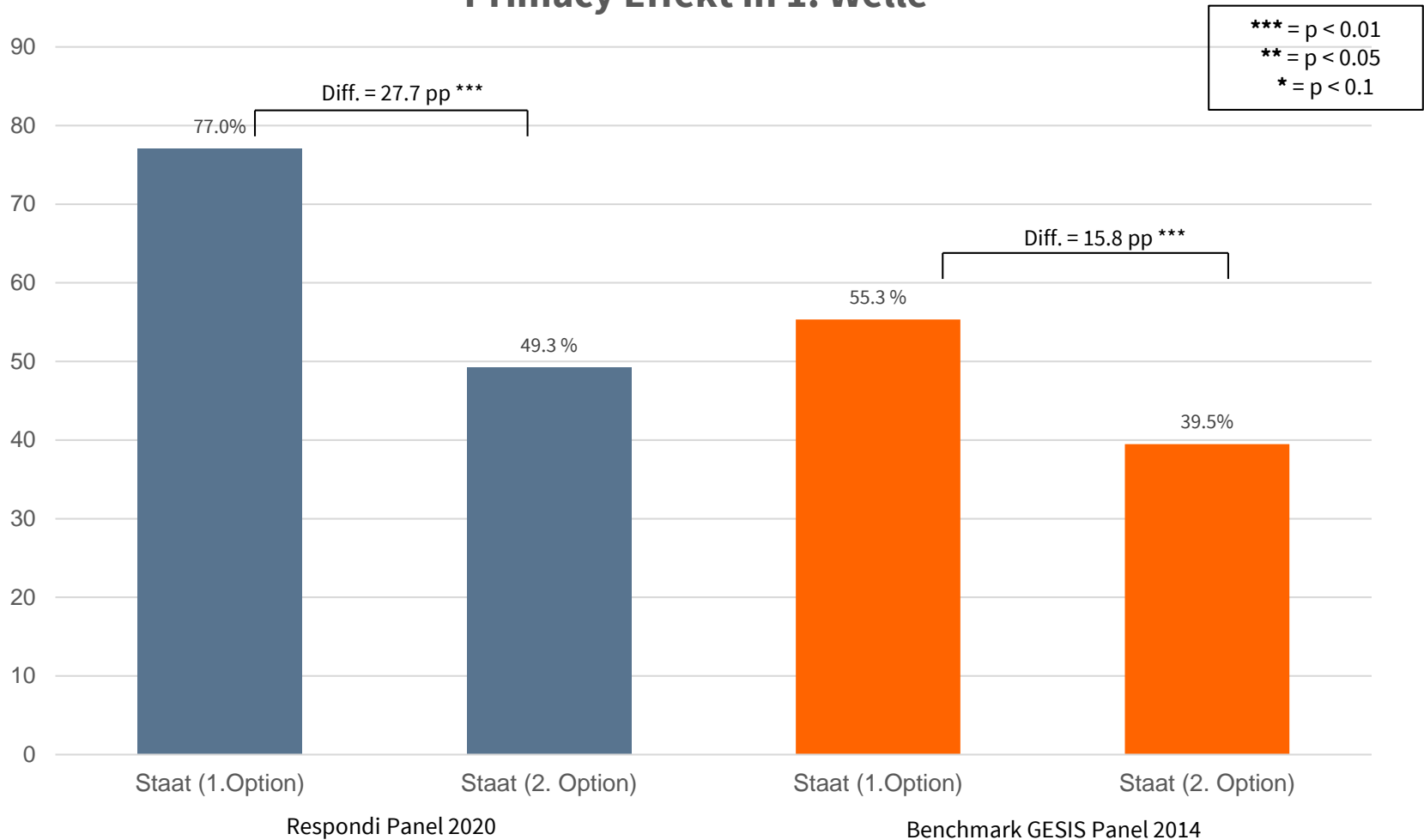
C = Die meisten Frauen sind besser  
geeignet.

→ Tendenz Aussagen zuzustimmen (Acquiescence)

# Ergebnisse

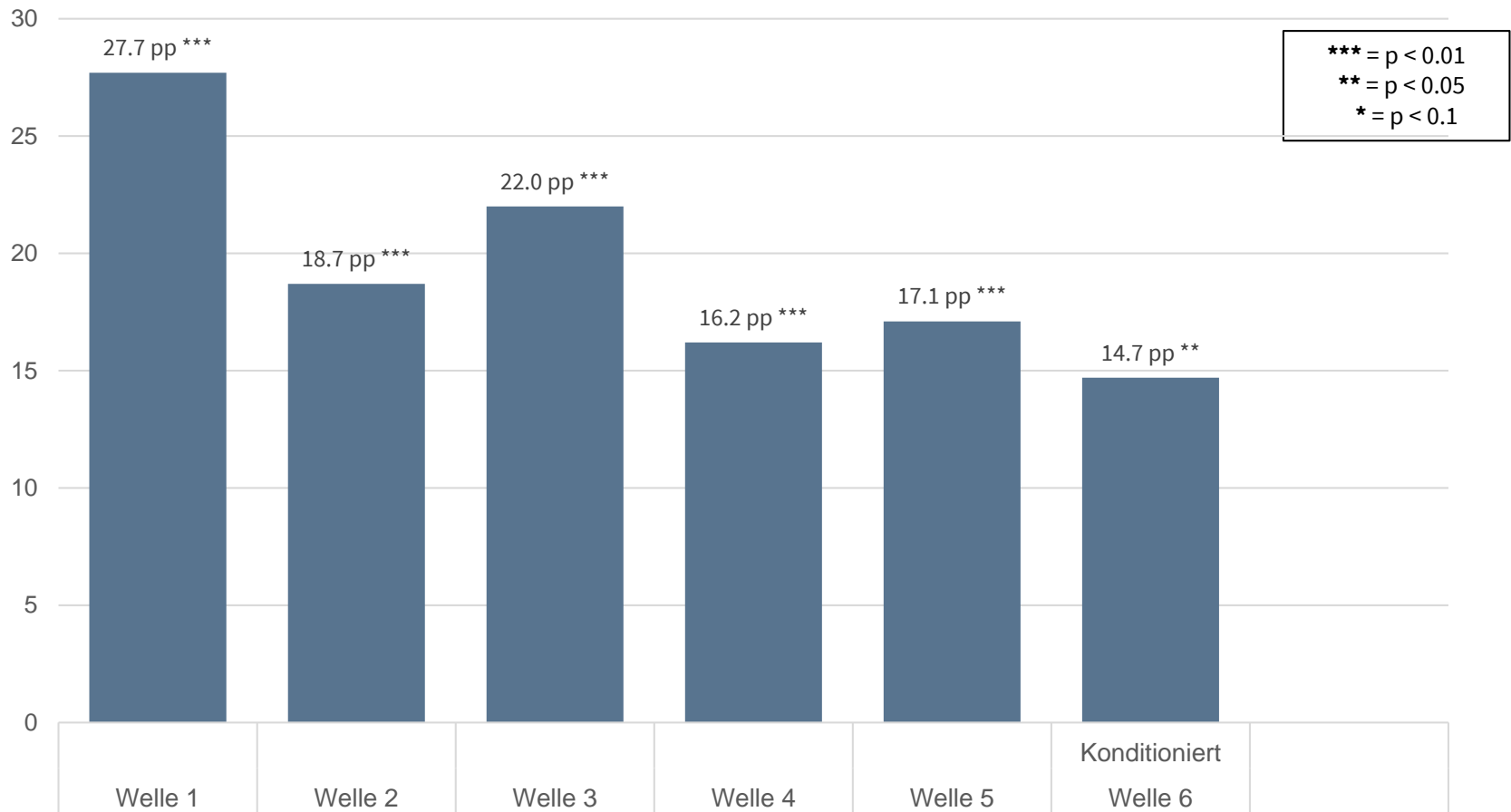
# Response Order Experiment 1 - Wohnraum

## Primacy Effekt in 1. Welle



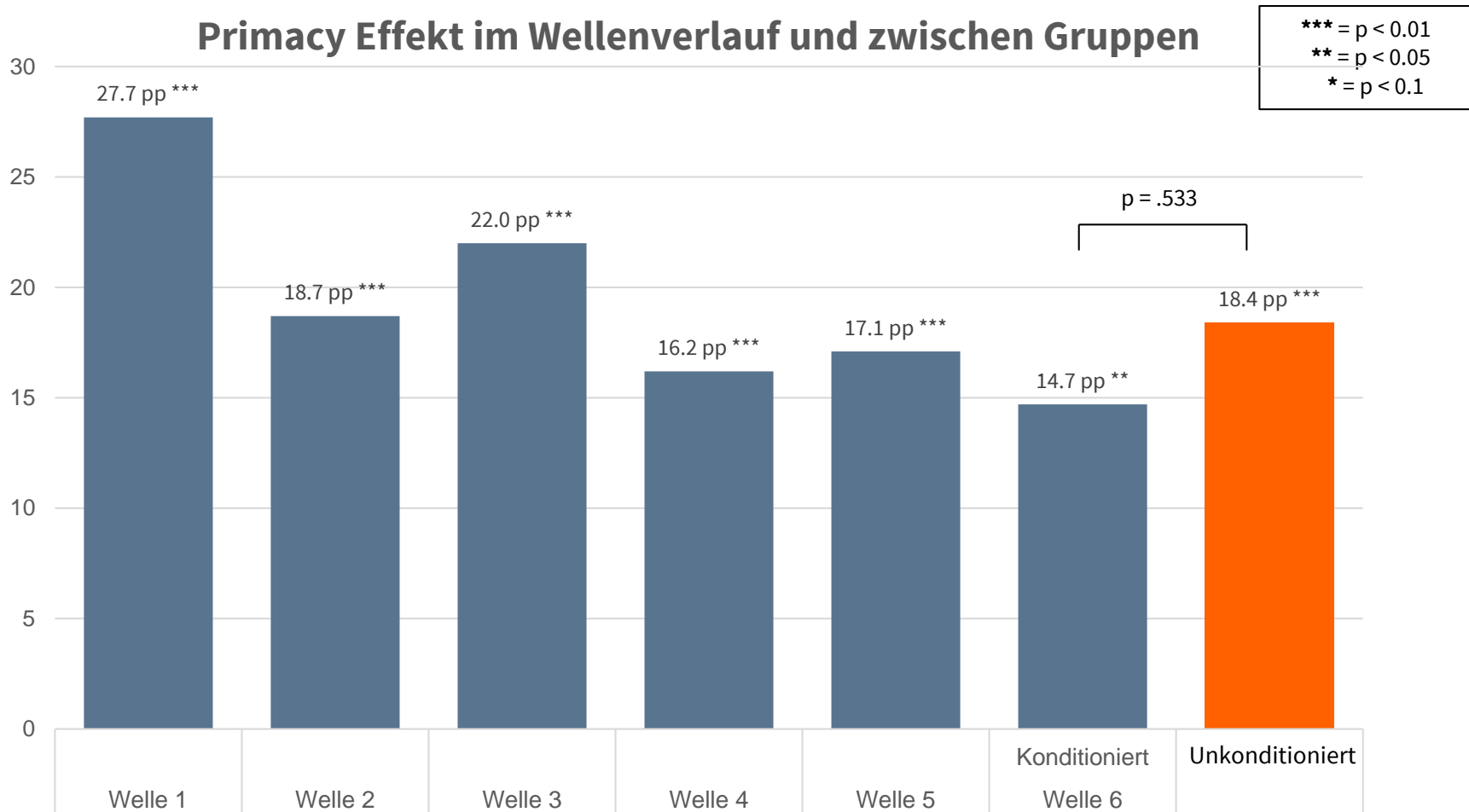
# Response Order Experiment 1 - Wohnraum

## Primacy Effekt im Wellenverlauf



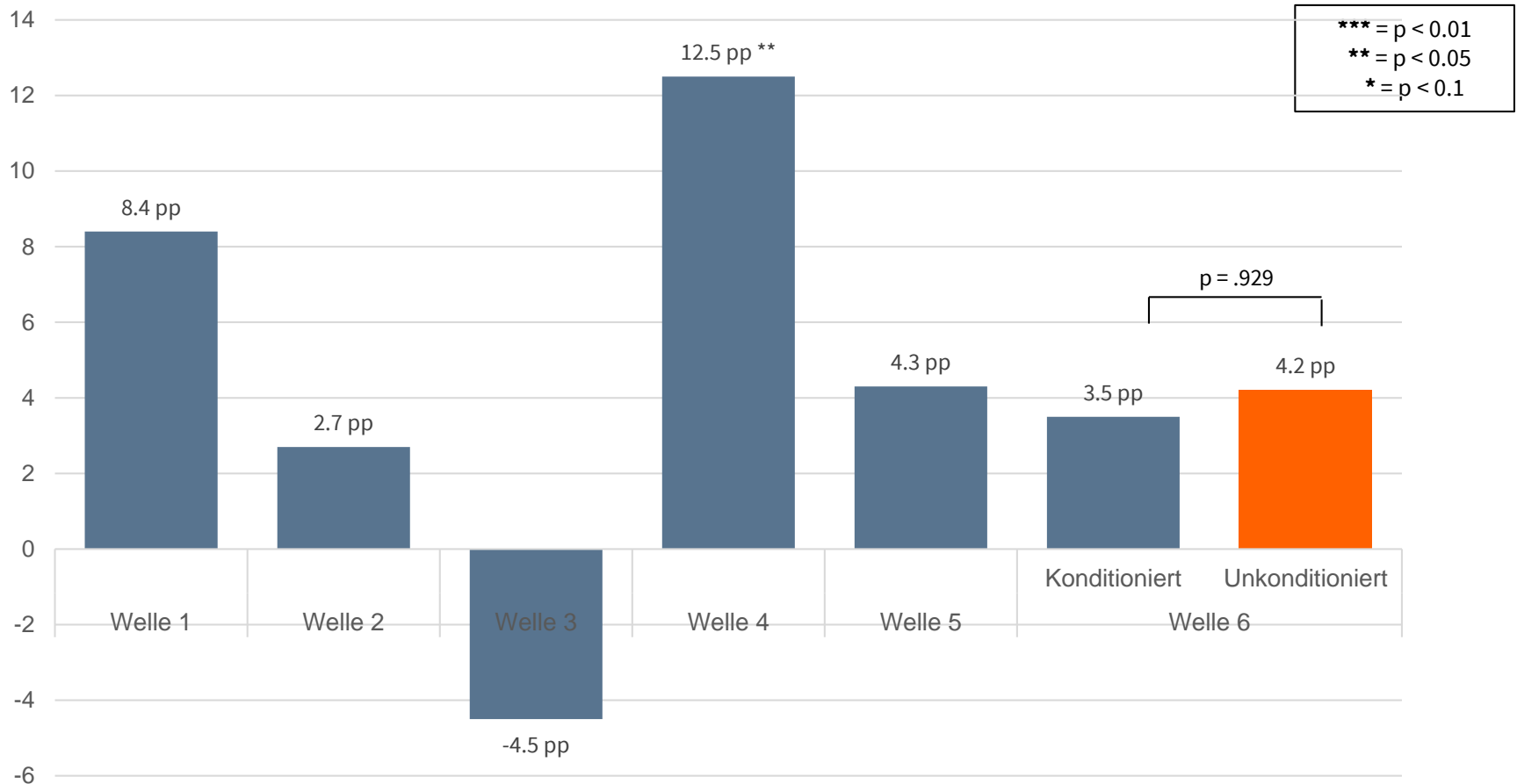


# Response Order Experiment 1 - Wohnraum



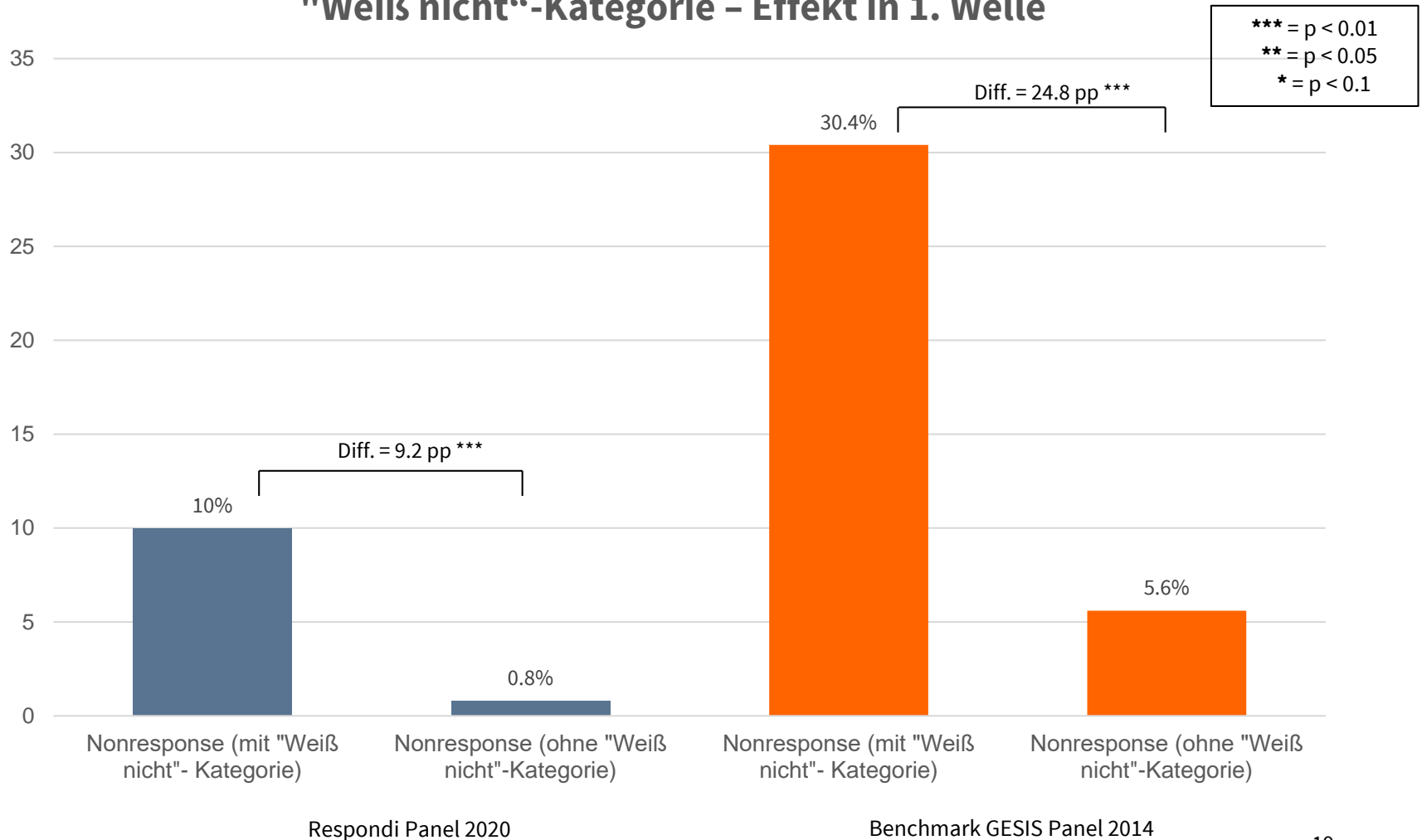
# Response Order Experiment 2 – soziales Vertrauen

## Primacy Effekt im Wellenverlauf und zwischen Gruppen



# Don't Know Experiment 1 - Gerichte

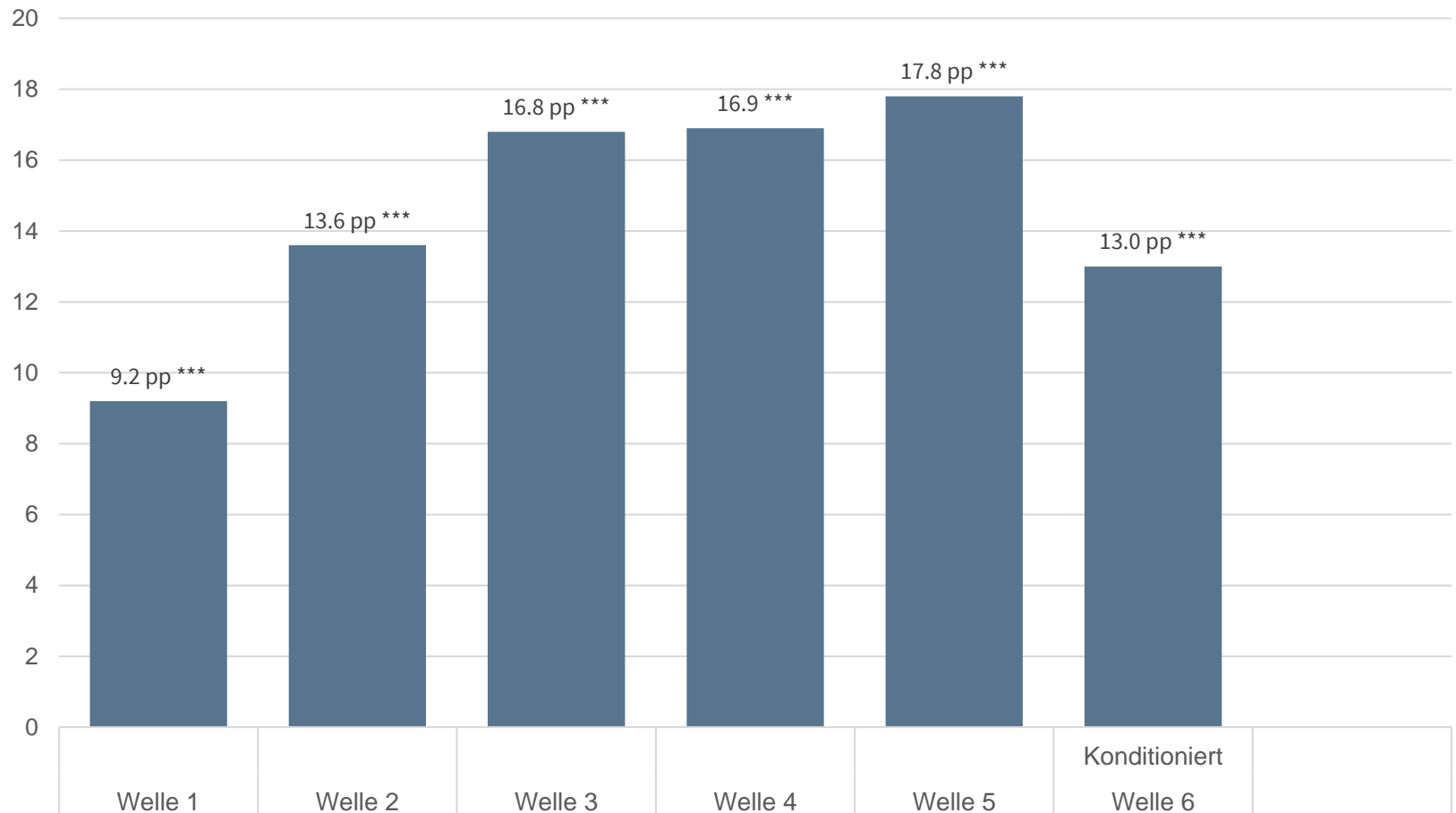
## "Weiß nicht"-Kategorie – Effekt in 1. Welle



# Don't Know Experiment 1 - Gerichte

## „Weiß nicht“-Kategorie - Effekt im Wellenverlauf

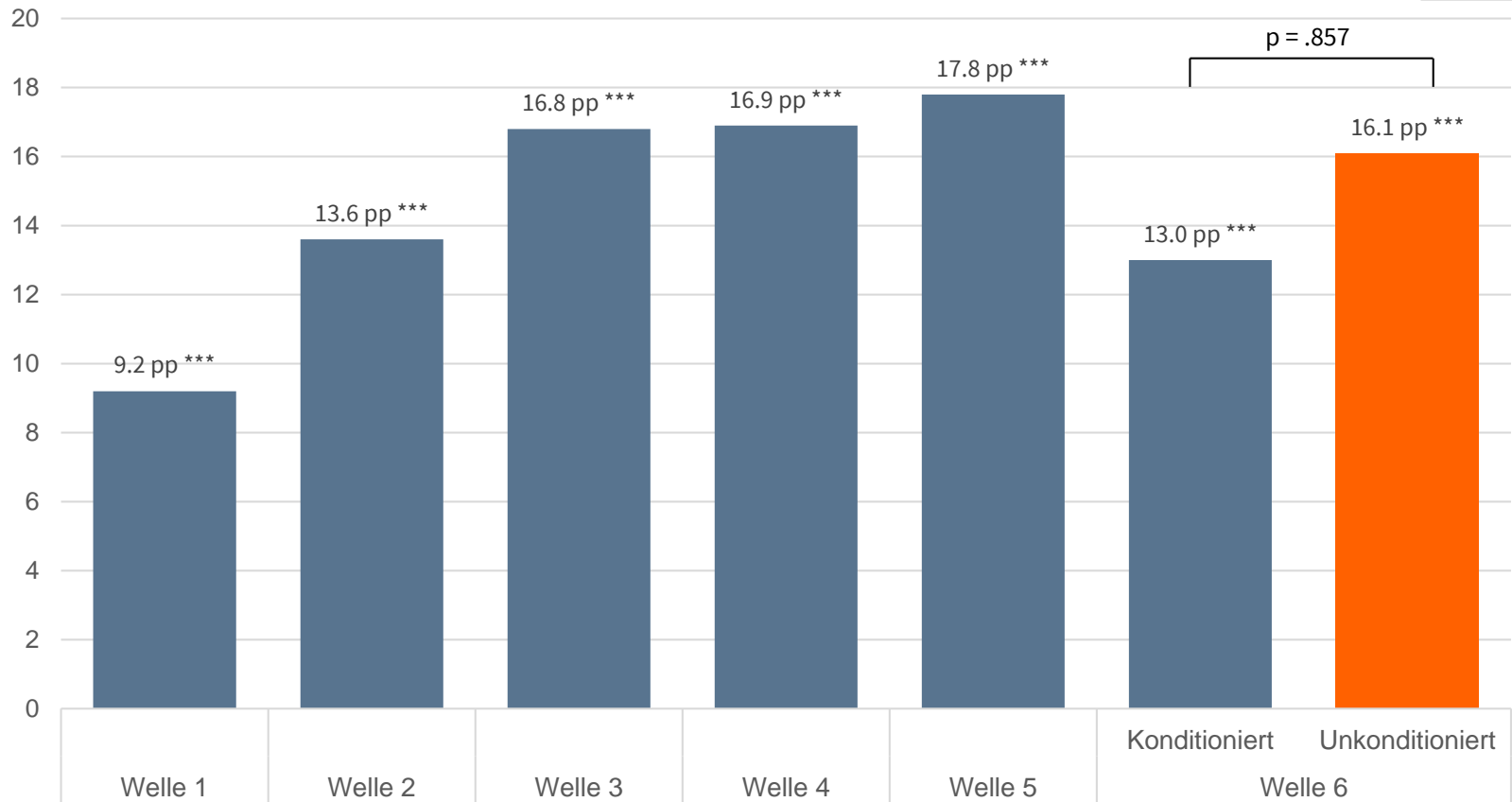
\*\*\* =  $p < 0.01$   
\*\* =  $p < 0.05$   
\* =  $p < 0.1$



# Don't Know Experiment 1 - Gerichte

**"Weiß nicht"-Kategorie - Effekt im Wellenverlauf und zwischen Gruppen**

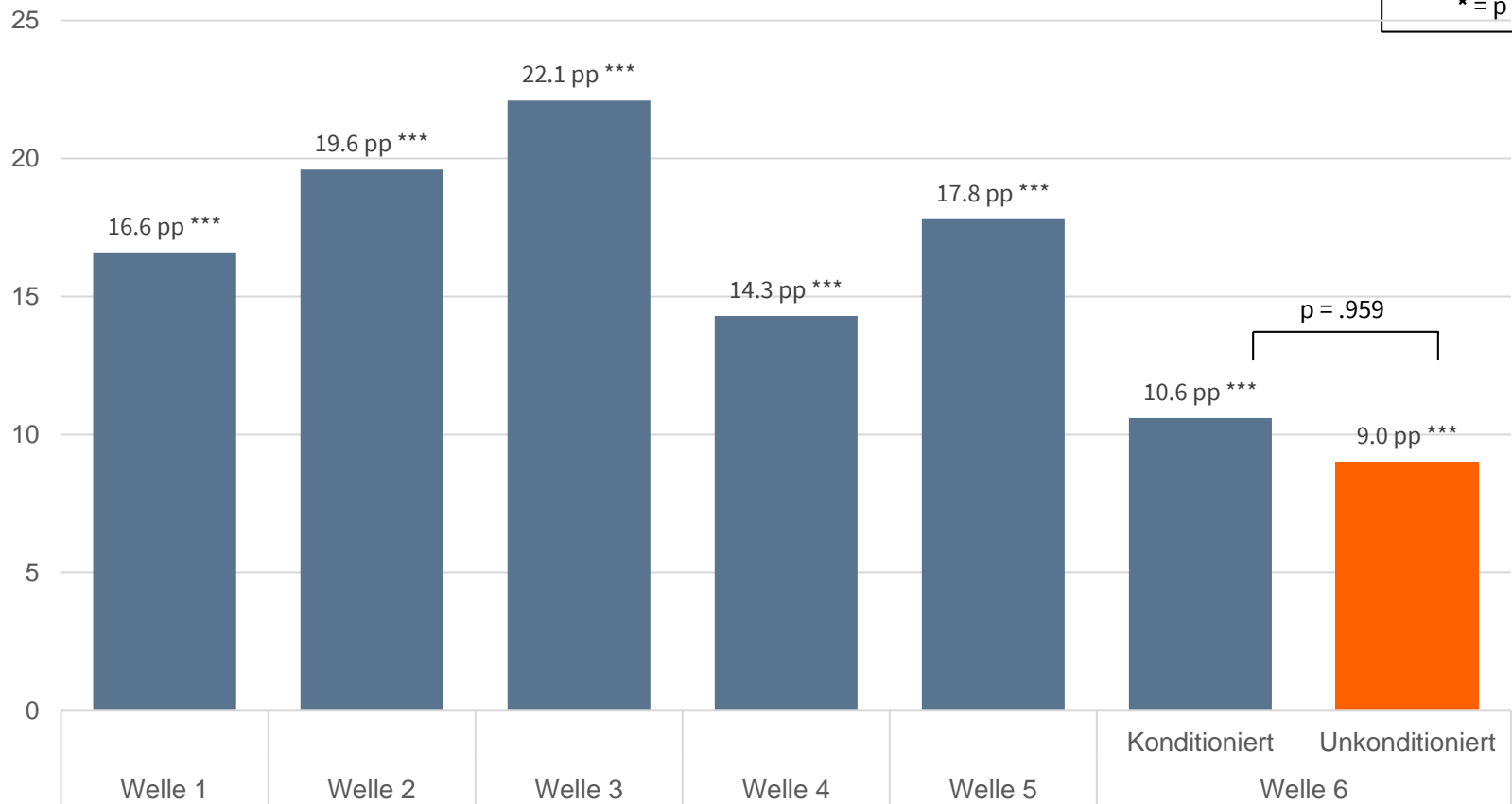
\*\*\* =  $p < 0.01$   
 \*\* =  $p < 0.05$   
 \* =  $p < 0.1$



# Don't Know Experiment 2 – Kompetenz Regierung

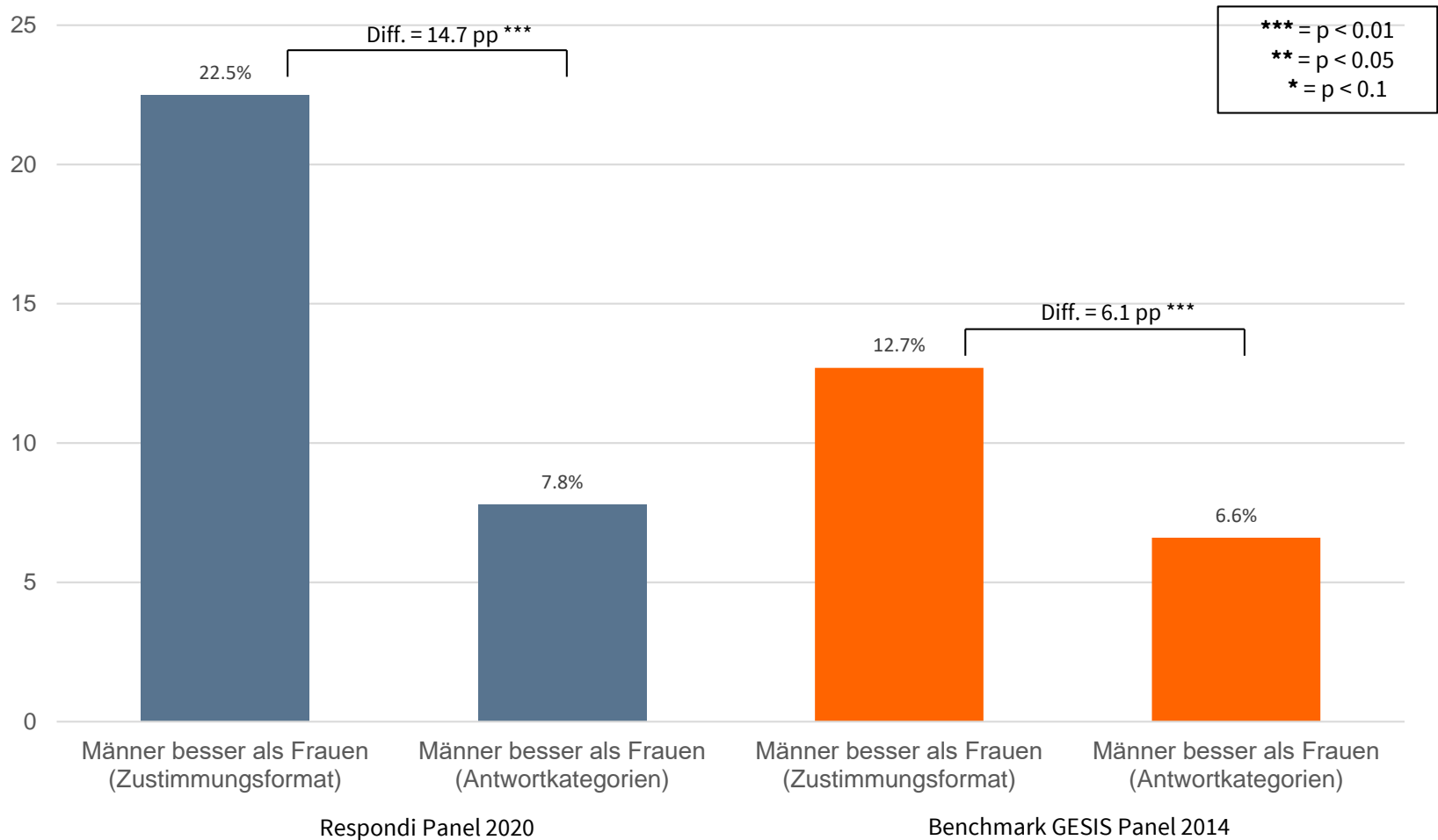
"Weiß nicht"-Kategorie - Effekt im Wellenverlauf und zwischen Gruppen

\*\*\* =  $p < 0.01$   
 \*\* =  $p < 0.05$   
 \* =  $p < 0.1$



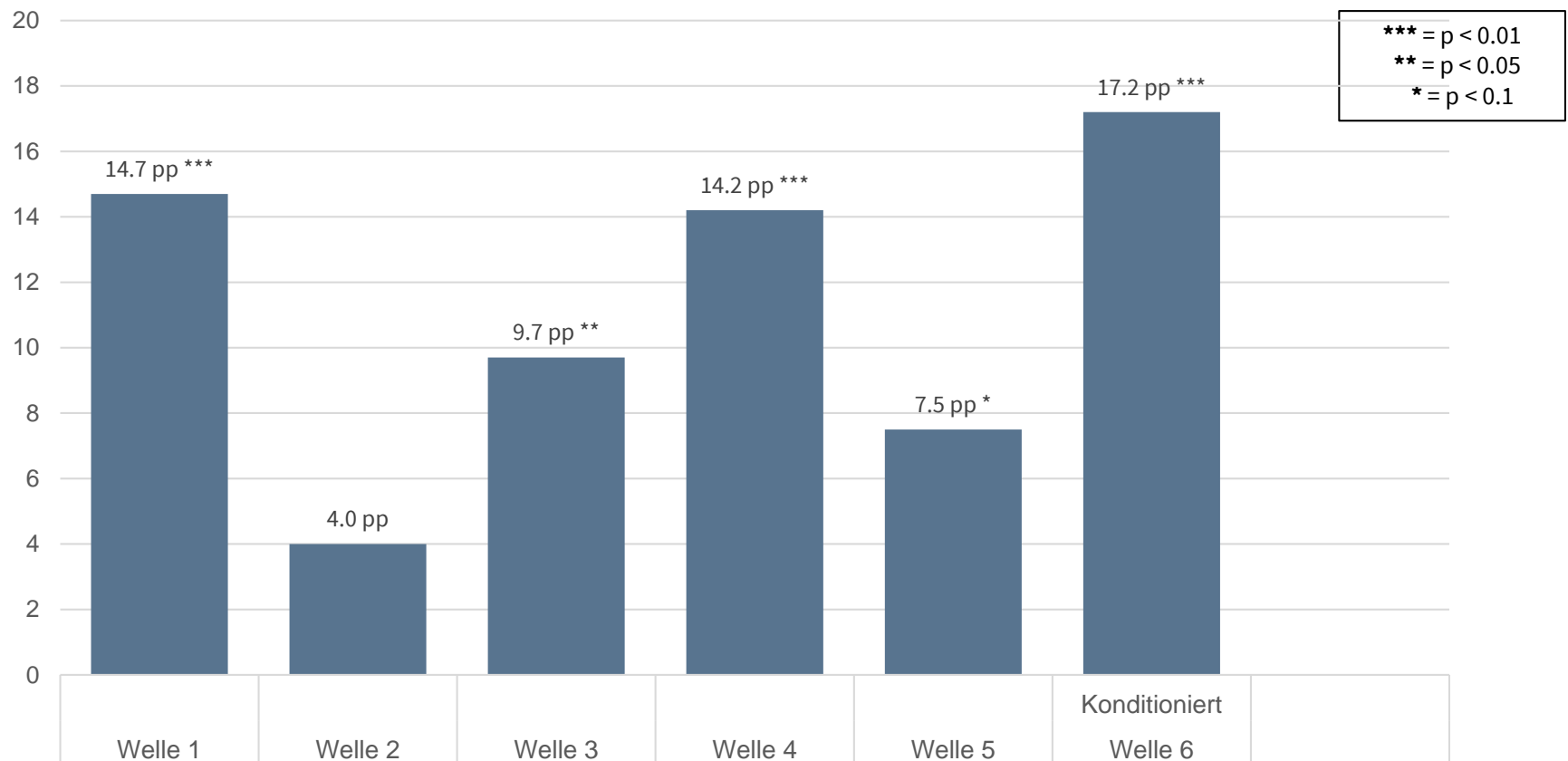
# Acquiescence Experiment 1 – Frauen in der Politik

## Acquiescence Effekt in 1. Welle



# Acquiescence Experiment 1 – Frauen in der Politik

## Acquiescence Effekt im Wellenverlauf

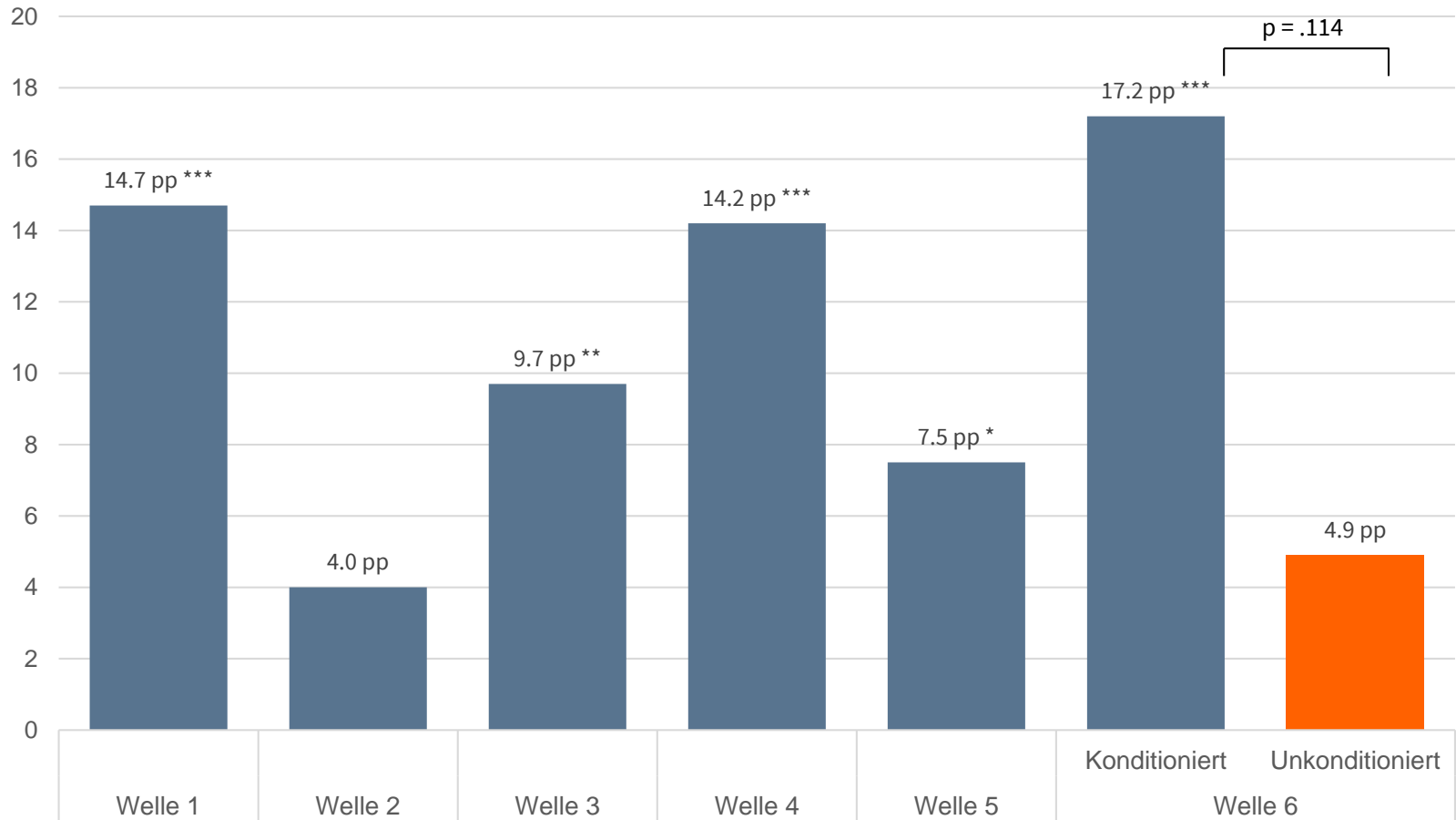




# Acquiescence Experiment 1 – Frauen in der Politik

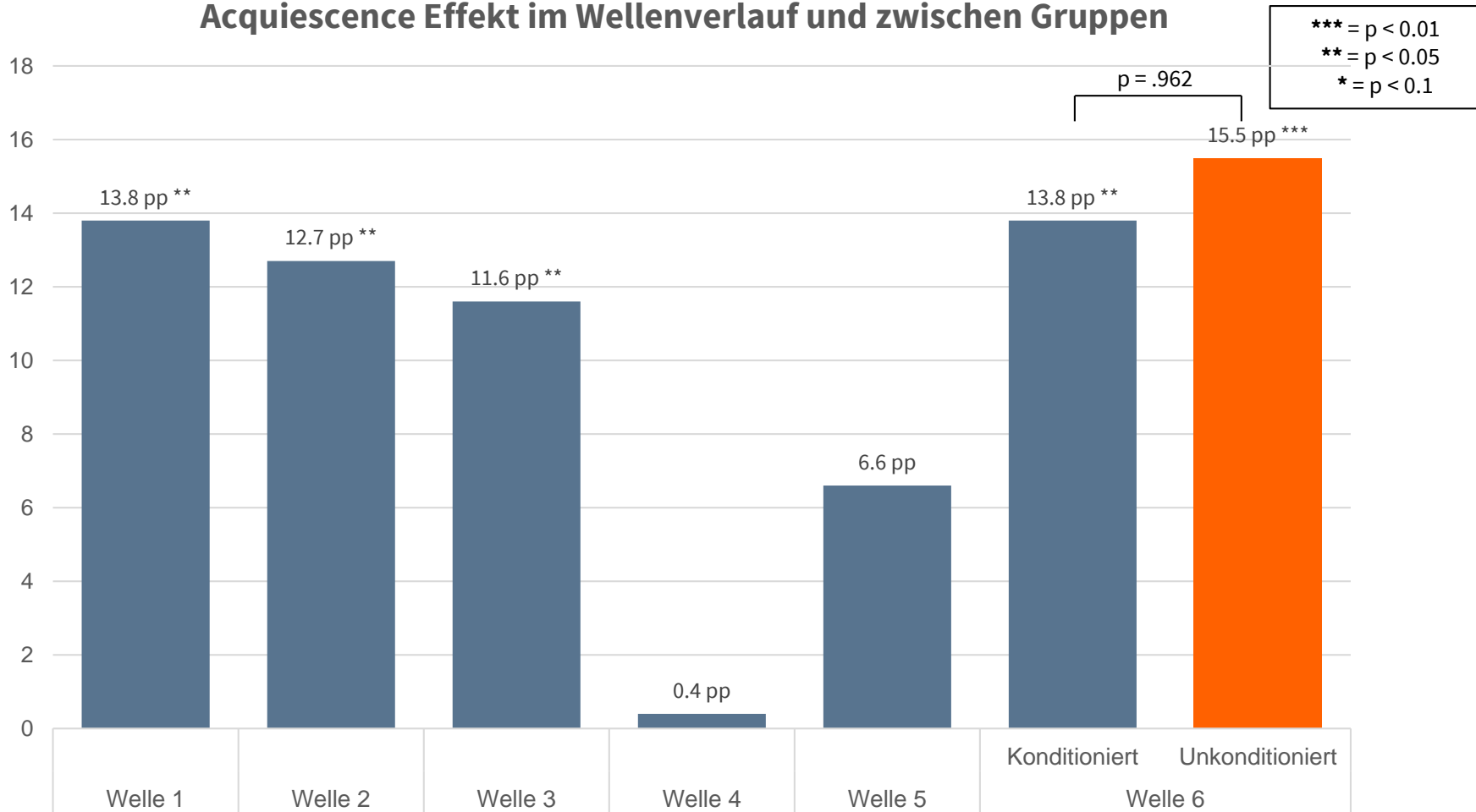
## Acquiescence Effekt im Wellenverlauf und zwischen Gruppen

\*\*\* =  $p < 0.01$   
\*\* =  $p < 0.05$   
\* =  $p < 0.1$



# Acquiescence Experiment 2 - Kriminalität

Acquiescence Effekt im Wellenverlauf und zwischen Gruppen



# Zusammenfassung

- Kein klares Muster einer Zunahme (oder Abnahme) von Satisficing über Wellen hinweg erkennbar (Ablehnung H1)
- Keine signifikanten Unterschiede zwischen konditionierter und unkonditionierter Gruppe
  - Keine Lerneffekte zwischen den Gruppen (Ablehnung H2)
- Daten der Panelstudie sind allerdings insgesamt erheblich durch Satisficing betroffen
  - ▶ Alle 3 untersuchten Formen von Satisficing existieren (Primacy Effekte, “Weiß nicht” - Antworten, Acquiescence)
  - ▶ Effektgrößen von bis zu 27.7%

# Ausblick

- **Konditionierungshäufigkeit**
  - ▶ Daten identischer ResponDi-Panelstudie im 3-Monatsintervall nach November 2021 verfügbar (Robustness Check)
  
- **Einfluss von Motivation und kognitive Fähigkeiten**
  - ▶ Nachlassende Motivation im Verlauf einer Panelstudie
  - ▶ Unterschiede zwischen Befragten Gruppen (hohe vs. niedrige kognitive Fähigkeiten)
  
- **Einfluss von Satisficing auf substantielle Ergebnisse**
  - ▶ Beeinflusst das hohe Ausmaß an Satisficing inhaltliche Zusammenhänge?
  - ▶ Unterscheidet sich der Einfluss je nach Indikator?

**Tagung „Paneldaten: Methodische Qualitätsansprüche, praktische  
Datenanforderungen und politische Informationsbedarfe“  
19. November**

Fabienne Kraemer, Henning Silber, Bella Struminskaya, Michael Bosnjak, Joanna Koßmann,  
Bernd Weiß

**Satisficing im Zeitverlauf: Eine Analyse von negativer Panel-  
Konditionierung unter Verwendung eines experimentellen Designs mit  
sechs Panelwellen**

**Kontakt:**

Fabienne Kraemer  
GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften  
fabienne.kraemer@gesis.org

Weitere Infos zum DFG-Projekt:  
<http://paco.leibniz-psychology.org/>

# Referenzen

- *Bach, R. L., & Eckman, S. (2018). Motivated misreporting in web panels. Journal of Survey Statistics and Methodology, 6(3), 418-430.*
- *Bach, R. L., & Eckman, S. (2020). Rotation group bias in reporting of household purchases in the US Consumer Expenditure Survey. Economics Letters, 187, 108889.*
- *Kalton, G., Kasprzyk, D., & McMillen, D. B. (1989). Nonsampling errors in panel surveys. In D. Kasprzyk, G. Duncan, G. Kalton, & M. P. Singh (Eds.), Panel surveys (pp. 249–270). New York, NY: Wiley.*
- *Krosnick, J. A. (1991). Response strategies for coping with the cognitive demands of attitude measures in surveys. Applied cognitive psychology, 5(3), 213-236.*
- *Narayan, S., & Krosnick, J. A. (1996). Education moderates some response effects in attitude measurement. Public Opinion Quarterly, 60(1), 58-88.*
- *Roberts, C., Gilbert, E., Allum, N., & Eisner, L. (2019). Research synthesis: Satisficing in surveys: A systematic review of the literature. Public Opinion Quarterly, 83(3), 598-626.*
- *Schonlau, M., & Toepoel, V. (2015, July). Straightlining in Web survey panels over time. In Survey Research Methods (Vol. 9, No. 2, pp. 125-137).*
- *Silber, H., Schröder, J., Struminskaya, B., Stocké, V., & Bosnjak, M. (2019). Does panel conditioning affect data quality in ego-centered social network questions?. Social Networks, 56, 45-54.*
- *Struminskaya, B. (2016). Respondent conditioning in online panel surveys: Results of two field experiments. Social Science Computer Review, 34(1), 95-115.*
- *Struminskaya, B., & Bosnjak, M. (2021). Panel Conditioning: Types, Causes, and Empirical Evidence of What We Know So Far. In P. Lynn (Ed.), Advances in Longitudinal Survey Methodology (pp. 272–301) John Wiley & Sons.*
- *Sun, H., Tourangeau, R., & Presser, S. (2019). Panel Effects: Do the Reports of Panel Respondents Get Better or Worse over Time?. Journal of Survey Statistics and Methodology, 7(4), 572-588.*

# Response Order Experiment 1

- Wave 1

	Version A (State first)	Version B (State second)	Difference	Difference Probability Panel *
State- funded	77.0	49.3	27.7	15.9***
Self- funded	23.0	50.7		

## Chi2-Test

Test Value: 22.44;  $p < .001$

\*One-Time Measurement 2014

# Don't Know Experiment 1

- Wave 1

	Version A (DK-option)	Version B (w/o DK- option)	Difference	Difference Probability Panel*
Non- Response	10.0	0.8		
Substantial Answer	90.0	99.2	9.2	24.8***

## Chi2-Test

Test Value: 11.23; p = .001

\*One-Time Measurement 2014



# Acquiescence Experiment 1

- Wave 1

	Version A (Agree/ Disagree)	Version B (Response Options)	Difference	Difference Probability Panel*
Men better than women	22.5	7.8		
Men not better than women	77.5	92.2	14.7	6.1***

## Chi2-Test

Test Value: 11.66; p = .001

\*One-Time Measurement 2014