



# Accurately measuring willingness to pay *Analyses of the hypothetical bias*

IMU Research for Practice Award | Kurzvortrag

Jonas Schmidt



*“[Direct methods] should never be accepted as a valid methodology. The results of such studies are at best useless and are potentially highly misleading.”*

Nagle and Müller (2018), p. 186

*„Es hat keinen Zweck, den Kunden direkt nach [...] seiner Preisbereitschaft zu fragen, weil der diese Aspekte nicht direkt und präzise beziffern kann. Die wichtigste Methode, um [...] Preisbereitschaften zu quantifizieren, ist die Conjoint-Analyse.“*

Simon (2018), p. 53

Bis zu **75%**

aller eingeführten Innovationen scheitern...

Bis zu **75%**

aller eingeführten Innovationen scheitern...

... aufgrund einer zu späten Berücksichtigung  
des Preises in der Produktentwicklung.

Schneider & Hall 2011; Tacke, Vidal & Hamer 2014

### Definition Zahlungsbereitschaft (ZB)

“Zahlungsbereitschaft ist der maximale Preis, den ein Kunde bereit ist für die definierte Menge eines Produkts zu bezahlen.”

(Werthenbroch and Skiera 2002, p. 228)

### Klassifizierung von Methoden zur Messung der ZB

| Kontext      | Art der Messung         |  |
|--------------|-------------------------|--|
|              | Direkt                  | Indirekt                                 |
| Hypothetisch | <i>Offene Befragung</i> | <i>Conjoint Analyse</i>                  |
| Real         | <i>Vickrey Auktion</i>  | <i>Anreizkompatible Conjoint Analyse</i> |

### Definition Zahlungsbereitschaft (ZB)

“Zahlungsbereitschaft ist der maximale Preis, den ein Kunde bereit ist für die definierte Menge eines Produkts zu bezahlen.”

(Werthenbroch and Skiera 2002, p. 228)

### Klassifizierung von Methoden zur Messung der ZB

| Kontext      | Art der Messung         |  |
|--------------|-------------------------|--|
|              | Direkt                  | Indirekt                                 |
| Hypothetisch | <i>Offene Befragung</i> | <i>Conjoint Analyse</i>                  |
| Real         | <i>Vickrey Auktion</i>  | <i>Anreizkompatible Conjoint Analyse</i> |

- Hypothetische Messungen sind meist das Mittel der Wahl – insbesondere bei Innovationen
- In der Praxis werden häufig direkte Methoden angewendet
- Vorherrschende Meinung: Indirekte Methoden sind sehr viel genauer

### Definition Zahlungsbereitschaft (ZB)

“Zahlungsbereitschaft ist der maximale Preis, den ein Kunde bereit ist für die definierte Menge eines Produkts zu bezahlen.”

(Wertenbroch and Skiera 2002, p. 228)

### Klassifizierung von Methoden zur Messung der ZB

| Kontext      | Art der Messung         |  |
|--------------|-------------------------|--|
|              | Direkt                  | Indirekt                                 |
| Hypothetisch | <i>Offene Befragung</i> | <i>Conjoint Analyse</i>                  |
| Real         | <i>Vickrey Auktion</i>  | <i>Anreizkompatible Conjoint Analyse</i> |

- Hypothetische Messungen sind meist das Mittel der Wahl – insbesondere bei Innovationen
- In der Praxis werden häufig direkte Methoden angewendet
- Vorherrschende Meinung: Indirekte Methoden sind sehr viel genauer

- Reale ZB werden mit anreizkompatiblen Methoden gemessen
- Messung realer ZB findet in der Praxis fast keine Anwendung
- Real gemessene ZB dienen als Benchmark für die Genauigkeit hypothetisch gemessener ZB



### Definition Zahlungsbereitschaft (ZB)

“Zahlungsbereitschaft ist der maximale Preis, den ein Kunde bereit ist für die definierte Menge eines Produkts zu bezahlen.”

(Wertenbroch and Skiera 2002, p. 228)

### Klassifizierung von Methoden zur Messung der ZB

| Kontext      | Art der Messung         |  |
|--------------|-------------------------|--|
|              | Direkt                  | Indirekt                                 |
| Hypothetisch | <i>Offene Befragung</i> | <i>Conjoint Analyse</i>                  |
| Real         | <i>Vickrey Auktion</i>  | <i>Anreizkompatible Conjoint Analyse</i> |

- Hypothetische Messungen sind meist das Mittel der Wahl – insbesondere bei Innovationen
- In der Praxis werden häufig direkte Methoden angewendet
- Vorherrschende Meinung: Indirekte Methoden sind sehr viel genauer

- Reale ZB werden mit anreizkompatiblen Methoden gemessen
- Messung realer ZB findet in der Praxis fast keine Anwendung
- Real gemessene ZB dienen als Benchmark für die Genauigkeit hypothetisch gemessener ZB

- Differenz zwischen hypothetischer und realer ZB ist der *Hypothetical Bias*
- Dieser dient als Maß für die Messgenauigkeit

*“There is a lack of consensus on the ‘right’ way to measure [...] consumer’s reservation price.”*

Wang et al. (2007), p. 200

*“There is a lack of consensus on the ‘right’ way to measure [...] consumer’s reservation price.”*

Wang et al. (2007), p. 200

**Ziel der Studie:**

- Erzielung generalisierbarer Ergebnisse zur Messung von Zahlungsbereitschaften durch eine Meta-Analyse

**Stichprobe:**

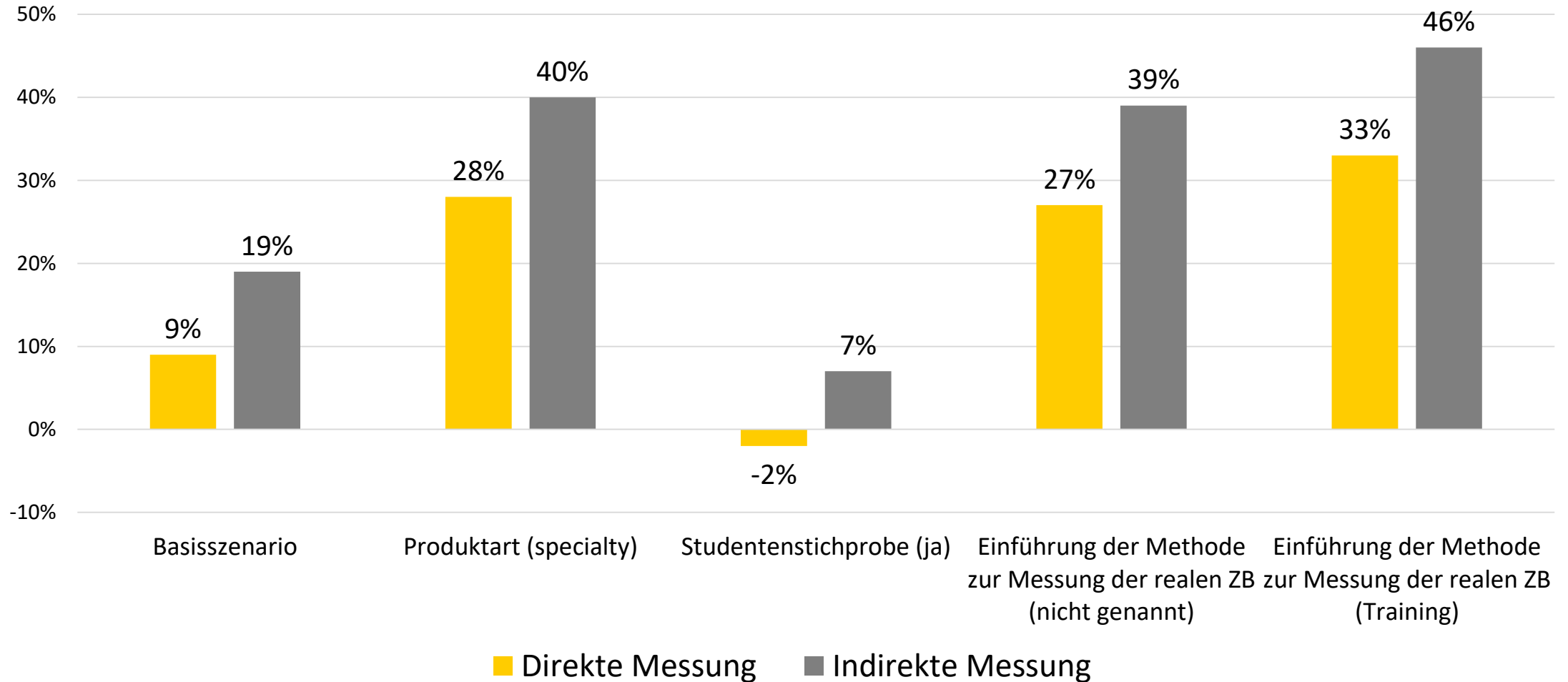
- 117 Beobachtungen
- 77 Studien
- 47 Veröffentlichungen
- Gesamtumfang berücksichtigter Messungen: 24.441 hypothetische ZB und 20.776 reale ZB



|     |  | Gesamtmodell | Reduziertes Modell | Tests zur Robustheit |
|-----|--|--------------|--------------------|----------------------|
| H1a | Indirekte Methoden weisen einen geringeren Bias auf als direkte Methoden.  |              |                    |                      |
| H1b | Direkte Methoden weisen einen geringeren Bias auf als indirekte Methoden.  | ✓            | ✓                  | ✓                    |
| H2  | Der Bias steigt mit steigendem Produktwert.  | ✓            |                    | ✓                    |
| H3  | Der Bias ist am geringsten für <i>convenience goods</i> , höher für <i>shopping goods</i> und am höchsten für <i>specialty goods</i> . | ✓            | ✓                  | ✓                    |
| H4  | Der Bias ist bei Innovationen höher als bei etablierten Produkten.   |              |                    |                      |
| H5  | Der Bias ist höher für <i>within-subject designs</i> als für <i>between-subject designs</i> .  | ✓            |                    | ✓                    |
| H6  | Die Möglichkeit ein Produkt zuvor zu testen reduziert den Bias.  |              |                    |                      |
| H7a | Der Erhalt einer Teilnahmegebühr reduziert den Bias.   |              |                    |                      |
| H7b | Eine Anfangsausstattung reduziert den Bias.  |              |                    |                      |



## Überschätzung der realen Zahlungsbereitschaft



Basisszenario: Produktart = *convenience good* Einführung der Methode zur Messung der realen ZB = Erklärung; Studentenstichprobe = nein

**Die *'quick and dirty'* Lösung ist *quick*, aber nicht *dirty*!**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Bei Fragen oder Diskussionsbedarf können Sie mich gerne jederzeit ansprechen.



## Kontakt

Jonas Schmidt  
Teamleiter Produktmanagement, Business Unit Extrusion  
Windmüller & Hölscher KG

Email: [jonas.schmidt@wuh-group.com](mailto:jonas.schmidt@wuh-group.com)

## Weiterführende Literatur

Schmidt, Jonas, Bijmolt, Tammo H. A. (2020). Accurately measuring willingness to pay for consumer goods: Analyses of the hypothetical bias. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(3), 499-518.

Miller, Klaus M., Hofstetter, Reto, Krohner, Harley, & Zhang, Z. John (2011). How should consumers' willingness to pay be measured? An empirical comparison of state-of-the-art approaches. *Journal of Marketing Research*, 48(1), 172-184.

Hofstetter, Reto, Miller, Klaus M. (2009). Bessere Preisentscheidungen durch Messung der Zahlungsbereitschaft. *Marketing Review St. Gallen*, 26(5), 32-37.





- Nagle, T. T., & Müller, G. (2018). *The strategy and tactics of pricing: A guide to growing more profitably* (6th ed.). New York, NY: Routledge.
- Schneider, J., & Hall, J. (2011). Why most product launches fail. *Harvard Business Review*, 89(4), 21-23.
- Simon, H. (2018). Irrationales Verhalten. Interview. *Harvard Business Manager*, 40(11), 52-54.
- Tacke, G., Vidal, D., & Hamer, J. (2014). Innovation in crisis? 72 percent of all innovations are flops. *Global Pricing Study*, Simon-Kucher & Partners, Bonn.
- Wang, T., Venkatesh, R., & Chatterjee, R. (2007). Reservation price as a range: An incentive-compatible measurement approach. *Journal of Marketing Research*, 44(2), 200-213.
- Wertenbroch, K., & Skiera, B. (2002). Measuring consumers' willingness to pay at the point of purchase. *Journal of Marketing Research*, 39(2), 228-241.