



# People Analytics ist (keine) Wissenschaft – Business Impact und Wissenschaftlichkeit in People-Analytics-Projekten

Torsten Biemann, Universität Mannheim

27. Juni 2024, Swiss HR Analytics

# HR-Analytics Projekte vs. wissenschaftliche Forschungsprojekte

**1. Problem identifizieren**



**2. (Forschungs-)Fragen ableiten**



**3. Datensammlung und Datenanalyse**



**4. Implementation und Evaluation**

# HR-Analytics Projekte vs. wissenschaftliche Forschungsprojekte

## HR-Analytics Projekt

## Wissenschaftliches Forschungsprojekt

### 1. Problem identifizieren

- Relevanz für Unternehmenserfolg
- Phänomengetrieben

- Neuartigkeit
- Theoriegetrieben

### 2. (Forschungs-)Fragen ableiten

Ableitung von Forschungsfragen  
und Hypothesen

### 3. Datensammlung und Datenanalyse

Sicherstellen der Datenqualität und  
Durchführung geeigneter Analysen

### 4. Implementation und Evaluation

- Implementierung sehr bedeutsam

- Implementierung in der Regel nicht relevant
- Betrachtung von Effektstärken und Limitationen

- Projekt in Zusammenarbeit mit dem Personalmagazin, Prof. Heiko Weckmüller (Hochschule Koblenz) und Prof. Friedemann Kainer (Universität Mannheim)
- Online-Fragebogen mit sechs Modulen, darunter „empirische Evidenz“
- Teilnehmer waren mehr als 500 HR-Manager

# Der große HR-Wissenstest

erstellt von Prof. Dr. Torsten Biemann, Prof. Dr. Heiko Weckmüller und Prof. Dr. Friedemann Kainer

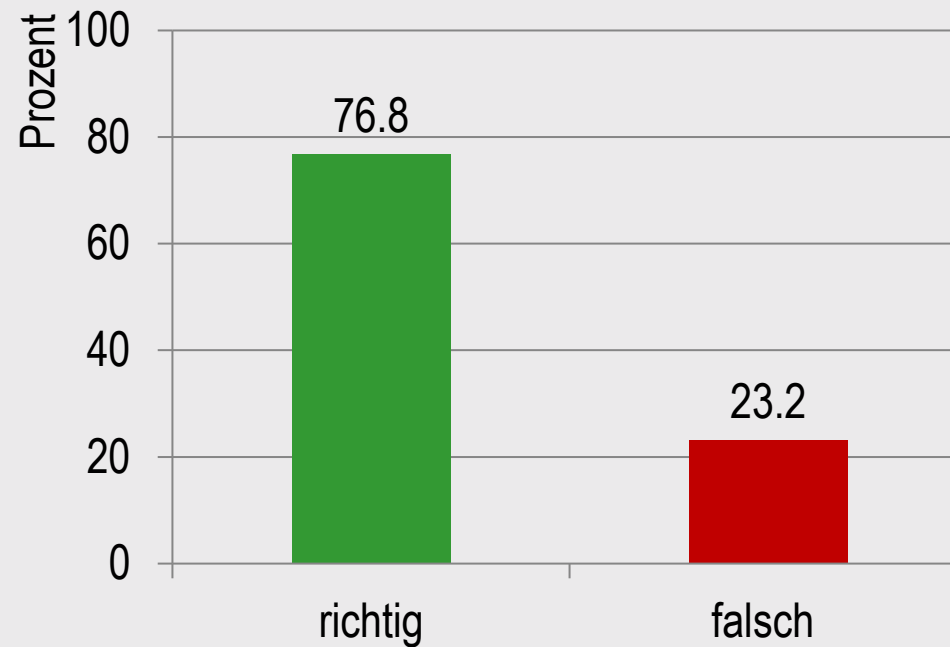


in Zusammenarbeit mit:

personal.  
magazin



“Arbeitnehmer der Generation Y haben grundlegend andere arbeitsbezogene Einstellungen und Wertvorstellungen als Arbeitnehmer der Vorgängergeneration.”



# Arbeitsbezogene Wertvorstellungen haben sich kaum verändert

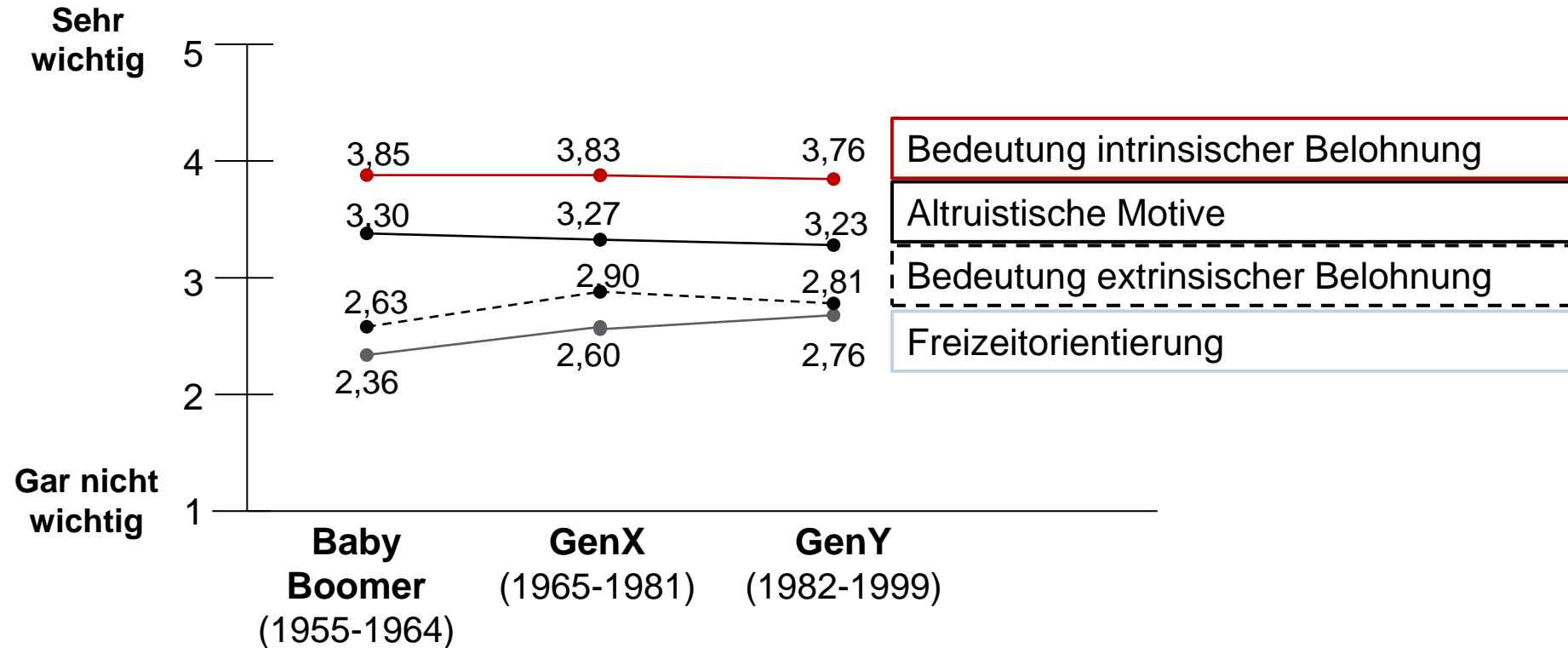


Abbildung: Biemann/Weckmüller (2013), basierend auf Daten in Twenge et al. (2010): 1127-1129 (Tabelle 1)

# Generationsunterschiede: Ein paar ergänzende Befunde

Zabel et al. (2017), **Generational differences in work ethic: Fact or fiction?** *Journal of Business and Psychology*, 32(3), 301-315.

- Meta-Analyse mit 105 Studien
- “... found no effect of generational cohort on work ethic endorsement.”

Wetzel et al. (2017), **The narcissism epidemic is dead; long live the narcissism epidemic**, *Psychological Science*

- Analyse von drei Kohorten Studierender (1990er: N = 1 166; 2000er: N = 33 647; 2010er: N = 25 412)
  - › Messung über NPI:
    - „Ich wünschte, jemand würde eines Tages meine Biografie schreiben.“
    - „Es fällt mir leicht, andere zu manipulieren.“
- “... small *decline* in overall narcissism levels from the 1990s to the 2010s”

Die Jugend von heute liebt den Luxus, hat schlechte Manieren und verachtet die Autorität. Sie widersprechen ihren Eltern, legen die Beine übereinander und tyrannisieren ihre Lehrer.

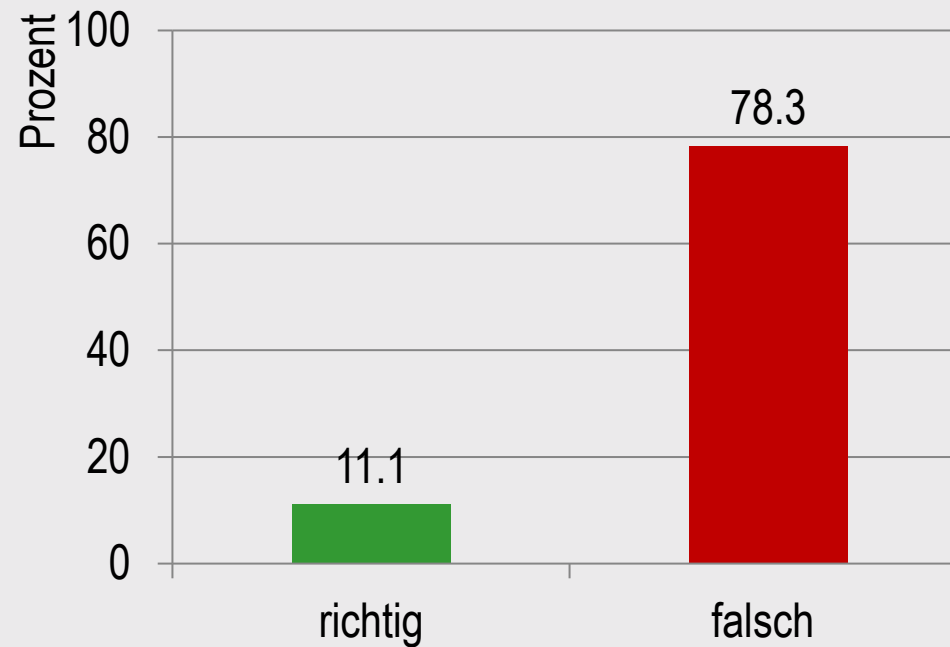
(Sokrates, 470-399 v.Chr.)



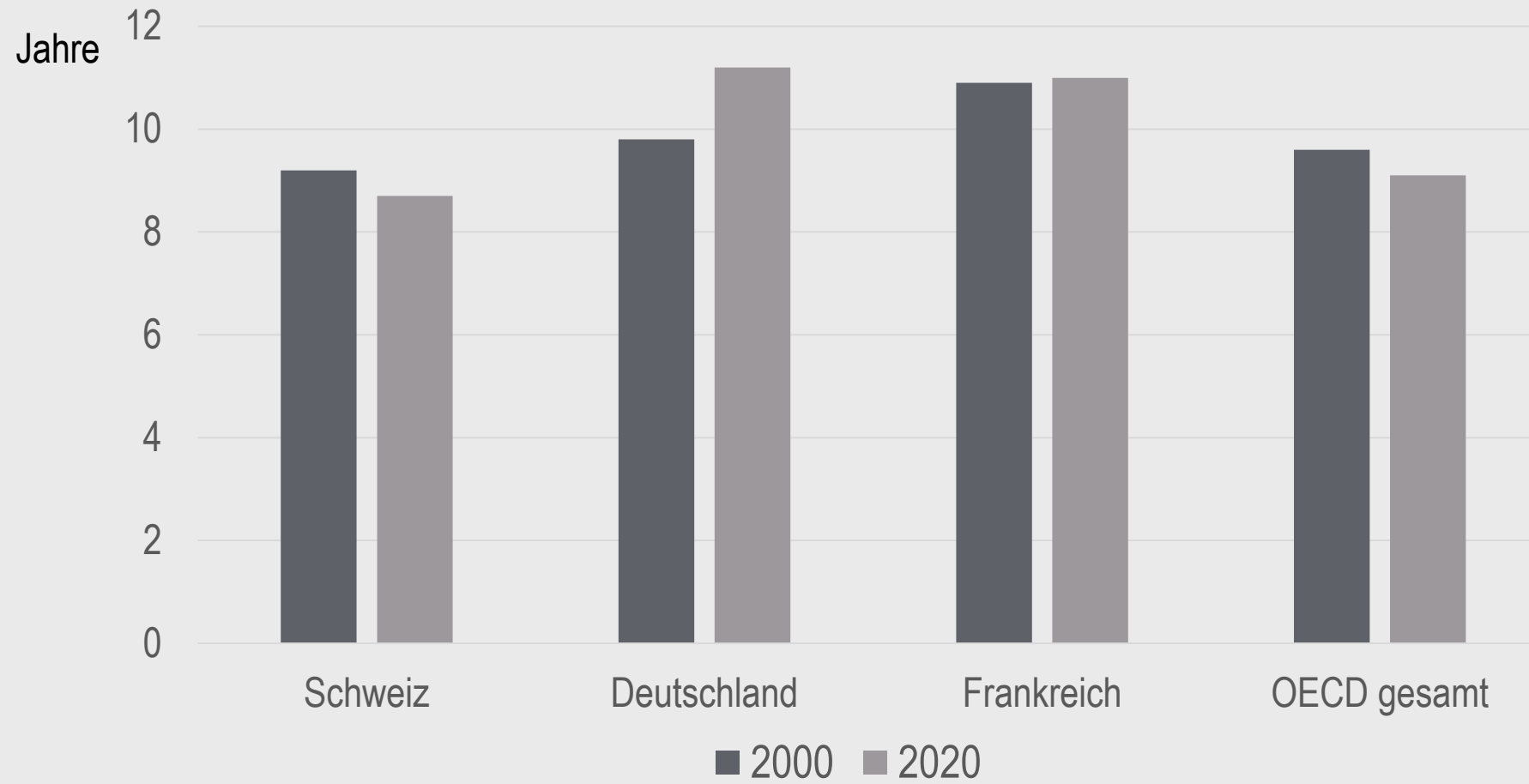
Im Bild: ein anderer Sokrates



“Die Stabilität von Beschäftigungsverhältnissen (gemessen als Dauer der Betriebszugehörigkeit) hat sich in den letzten 20 Jahren kaum verändert.”

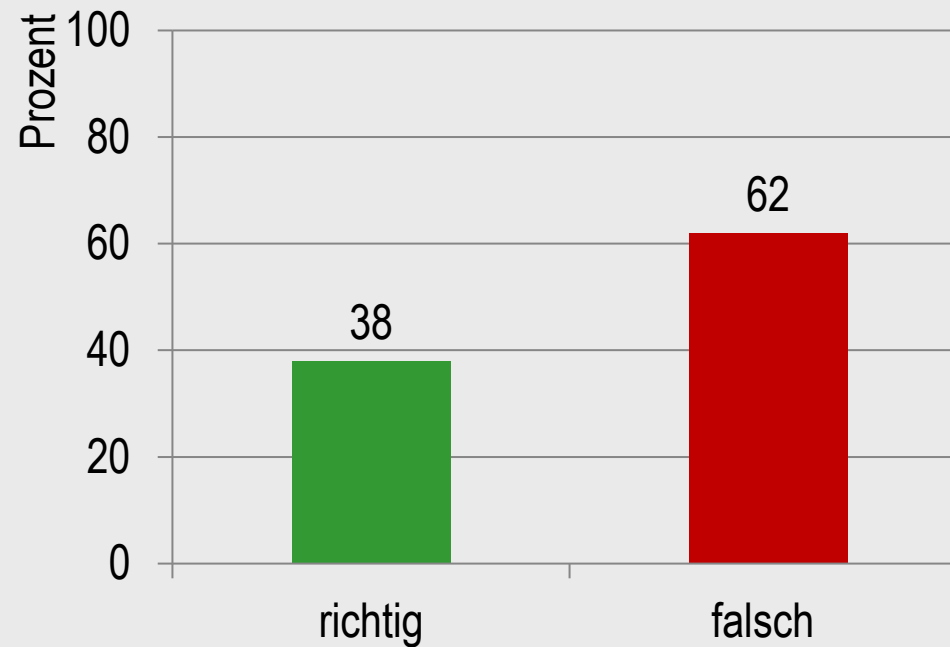


# Wie lange bleiben Mitarbeiter im Durchschnitt im Unternehmen?

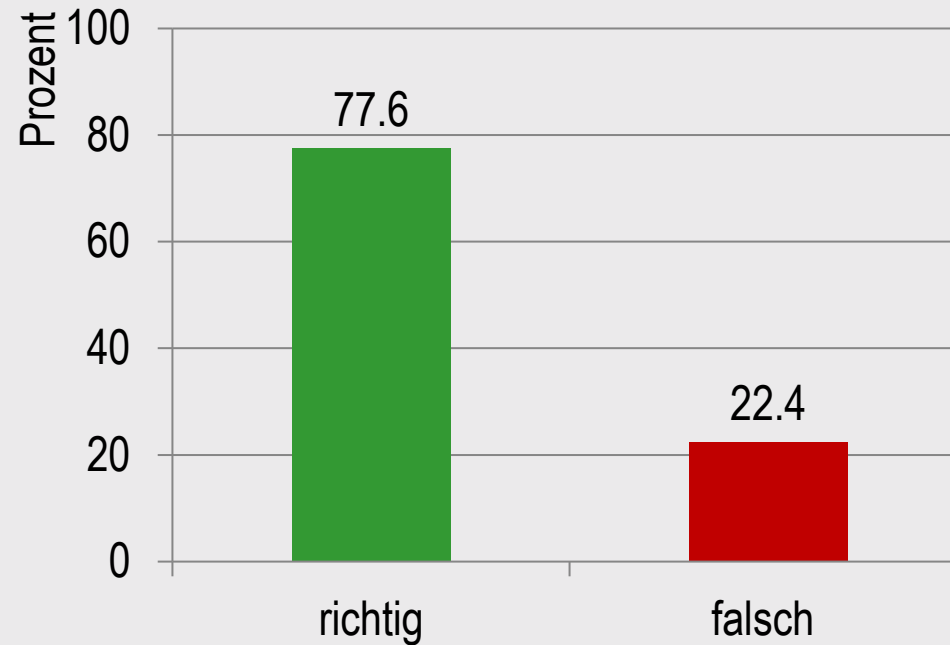


Quelle: [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TENURE\\_AVE](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TENURE_AVE)

“Im Durchschnitt sind allgemeine Intelligenztests zur Personalauswahl sehr gut geeignet, um den späteren Berufserfolg zu prognostizieren.”



# Heterogene Teams mit Männern und Frauen haben eine höhere Teamleistung als homogene Teams (nur Männer oder nur Frauen).

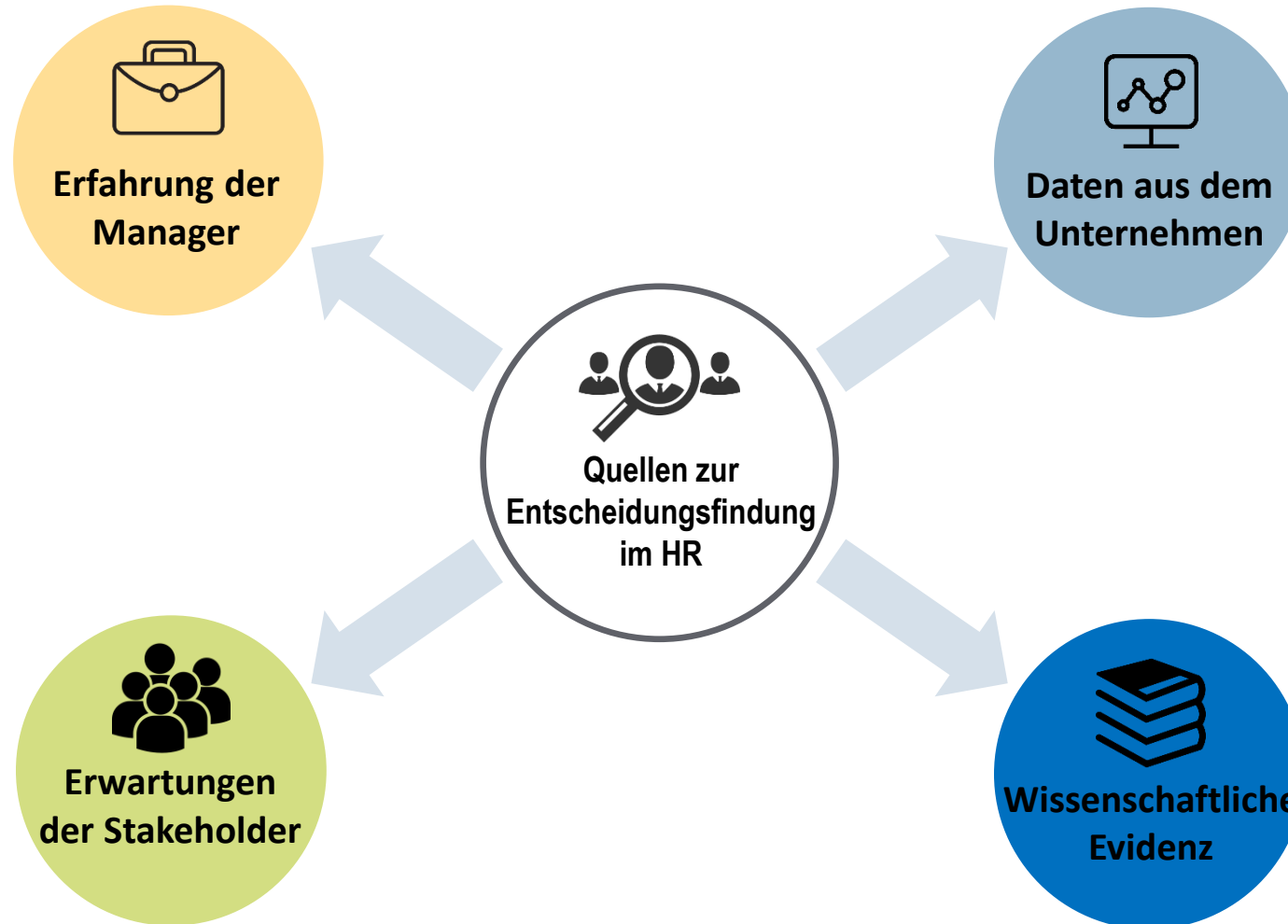


“Whenever we are faced with a new people issue at Google now, we don’t ask ourselves, what does successful organization X do, instead we ask ourselves **what does the literature say?**”

Prasad Setty  
Vice President People Operations



# Evidence-Based Management: Quellen zur Entscheidungsfindung im HR



# Stakeholdergruppen bei HR-Analytics-Projekten

*HR managers and CEOs*  
already using or considering  
whether to implement PA  
innovations to achieve their  
strategic objectives  
(digital and HR)

*Technology vendors,  
entrepreneurs, and innovators*  
engaged in creating and  
marketing PA solutions

*International consulting firms*  
generating strategies for  
guiding organisations on how  
to procure, use and implement  
PA innovations, and how to  
manage the change process

*Smaller consultancies and  
change management  
specialists*  
involved in digital  
transformation projects  
involving PA

*Human Rights leaders*  
with a focus on ensuring citizens' and  
employees' entitlement to a personal and  
family life and avoiding the misuse of  
predictive analytics and algorithmic  
decision making

*Civil servants and regulators*  
engaged in the design,  
application, and enforcement  
of national policies, and  
guidelines for information  
governance

*Data Scientists*  
building the technological infrastructure,  
data mining tools and deductive and  
inferential methodologies underpinning  
PA, alongside the visualisation tools that  
support their real-world application

*Lawyers*  
adapting and interpreting data  
protection, privacy, and  
employment laws to  
accommodate PA

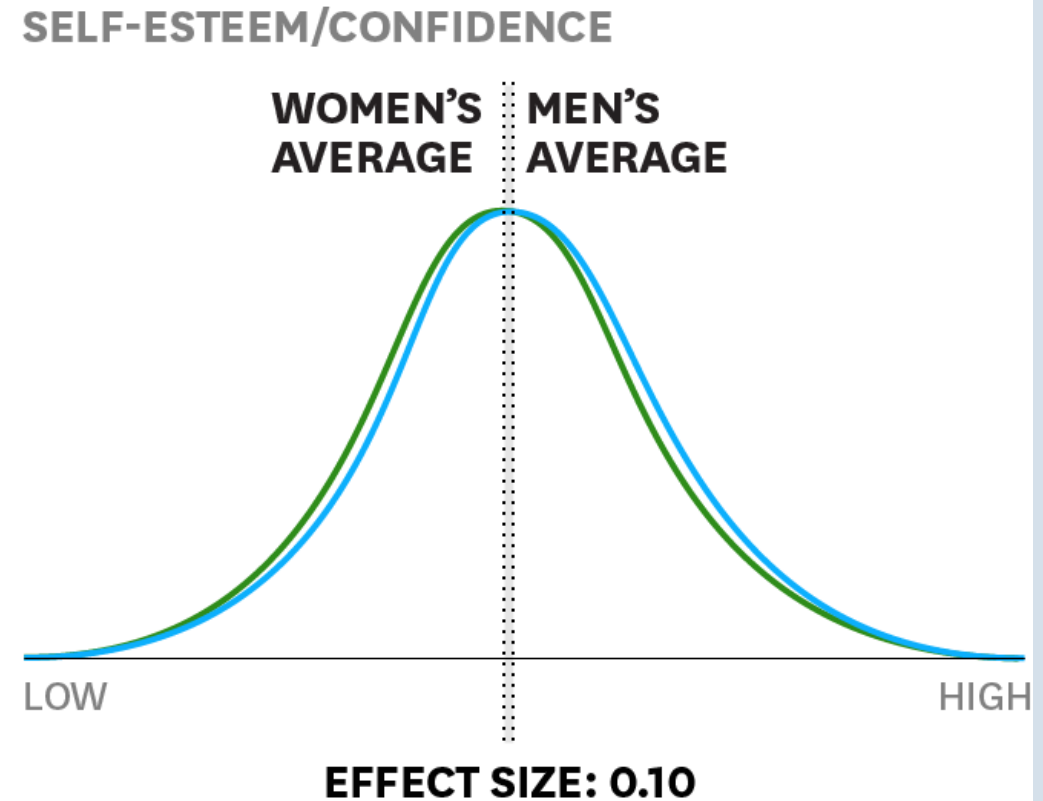
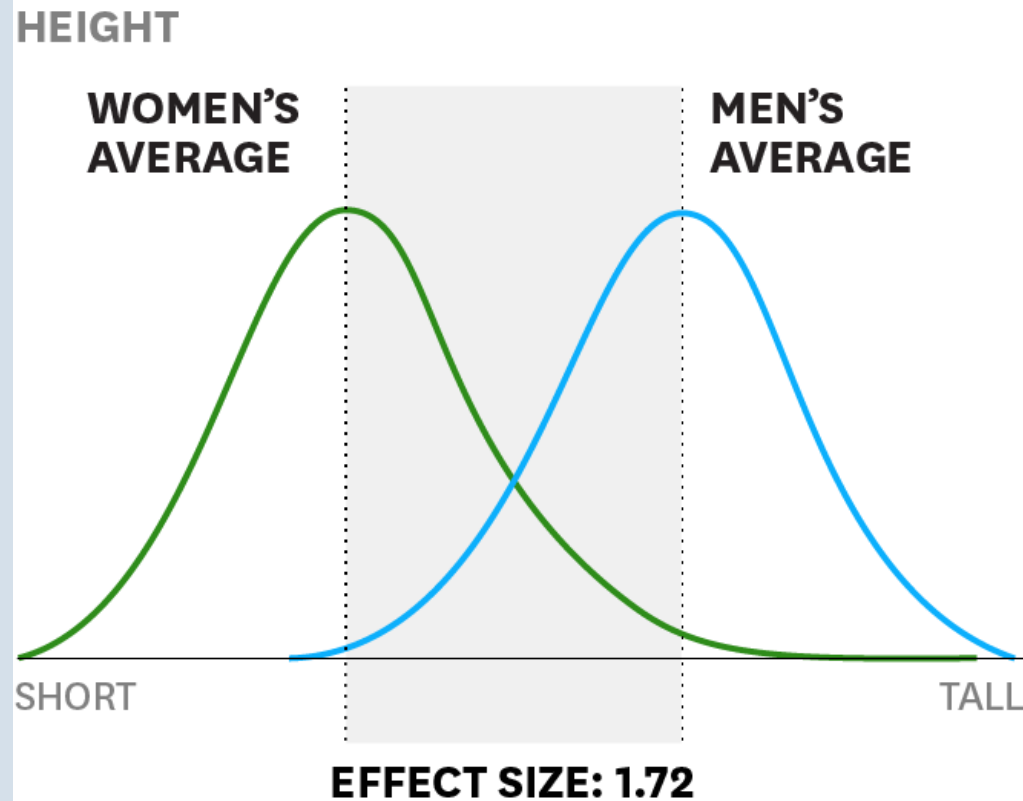
*Ethicists*  
working on the individual and  
societal implications of  
emerging digital and data  
innovations, for which PA  
represents a new case

*Organisational scientists and  
academics*  
working in HRM, for whom it  
will offer insights to guide  
their research and teaching

*Employees*  
interested in understanding  
how their personal data may be  
used by organizations and the  
potential risks and benefits  
associated with this

Tursunbayeva, A., Pagliari, C., Di Lauro, S., & Antonelli, G. (2022). The ethics of people analytics: Risks, opportunities and recommendations. *Personnel Review*, 51(3), 900-921.

# Effektstärken – ein Beispiel



**NOTE** STATISTICIANS CONSIDER AN EFFECT SIZE OF LESS THAN 0.20 TO BE “TRIVIAL,” 0.20–0.49 TO BE “SMALL,” 0.50–0.79 TO BE “MEDIUM,” AND 0.80 OR MORE TO BE “LARGE.”

**FROM** “WHAT MOST PEOPLE GET WRONG ABOUT MEN AND WOMEN,”  
BY CATHERINE H. TINSLEY AND ROBIN J. ELY, MAY–JUNE 2018

© HBR.ORG



# Wie können HR-Analytics Projekte gelingen?

## Mehr Wissenschaft bei:

## Abweichung von der Wissenschaft bei:

### 1. Problem identifizieren

- Betrachtung der wissenschaftlichen Evidenz



### 2. (Forschungs-)Fragen ableiten



### 3. Datensammlung und Datenanalyse

*Keine großen Unterschiede zwischen HR-Analytics- und wissenschaftlichen Projekten*



### 4. Implementation und Evaluation

- Kein Overselling der Ergebnisse
  - Wie stark sind die Effekte?
- Betrachtung der Limitationen
  - Lassen sich die Ergebnisse generalisieren? Sind sie robust?

- Einbindung der Stakeholder
- Entwicklung eines Gesamtkonzeptes über einzelne Projekte hinweg

**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!**

**Kontakt:**

Prof. Dr. Torsten Biemann

Universität Mannheim

Lehrstuhl für Personalmanagement und Führung

[torsten.biemann@uni-mannheim.de](mailto:torsten.biemann@uni-mannheim.de)