

# **Das SSC-Modell zur Erfassung der Lern- und Entwicklungsbedingungen in der Promotionsphase**

12. Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulforschung  
Hannover, den 31. März 2017

# Bedarf eines Instruments zur Messung der Lernumwelt in der Promotionsphase

---

Fragestellungen des Projekts „Karrieren Promovierter“:

Wie unterscheiden sich die verschiedenen formalen Promotionsformen hinsichtlich ihrer Lern- und Entwicklungsbedingungen?

Inwiefern üben unterschiedliche Promotionsformen einen Einfluss auf den Berufsverlauf nach der Promotion aus?

Entwicklung eines standardisierten Erhebungsinstrumentes, welches zur Beschreibung der Lernumwelt in der Promotionsphase genutzt werden kann

Anforderungen:

- unabhängig vom Promotionsform und Promotionsfach nutzbar
- zur Nutzung in Promovierenden- und Promoviertenbefragungen geeignet
- in großen Mehrthemenbefragungen einsetzbar

# Theoretischer Hintergrund

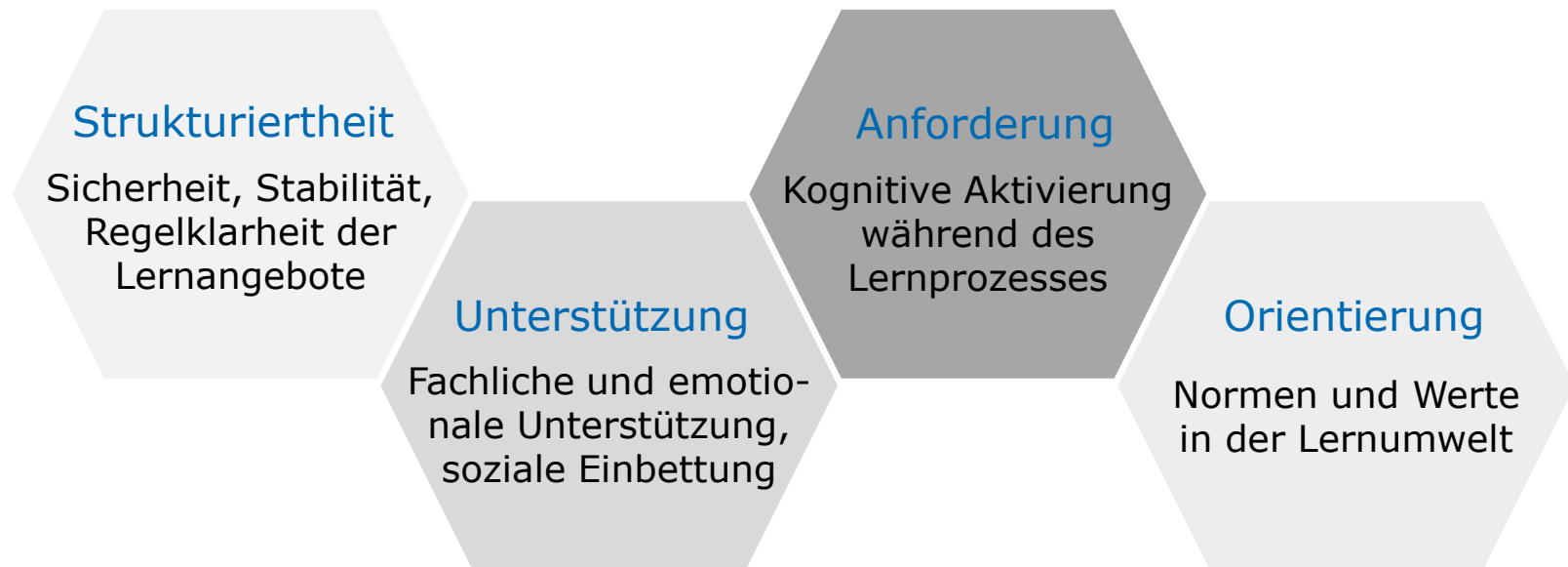
---

## Lernumwelt Promotionsphase:

Gebotene Lernbedingungen, die den Promovierenden während der Promotionsphase zur Verfügung stehen, von ihnen genutzt werden können und so zu individuellen Lernerfahrungen führen.

## SSCO-Modell (Structure - Support - Challenge - Orientation)

(Bäumer et al. 2011; Klieme et al. 2006; Klieme und Rakoczy 2008; Radisch et al. 2014)



# Arbeitsschritte der Instrumentenentwicklung

---

- ✓ Theoretische Identifikation relevanter Subdimensionen
- ✓ Sichtung und Adaption existierender Erhebungsinstrumente
- ✓ Entwicklung eigener Items
- ✓ Expertendiskussion
- ✓ **Kognitiver Pretest**
- ✓ Modifikation der Items
- ✓ **Quantitative Pilotstudie mit dem DZHW WiNbus Panel**
- ✓ Explorative und konfirmatorische Faktorenanalysen, Mehrgruppenanalysen
- ✓ Itemreduzierung & Modifikation/Neuformulierung des Messinstruments
- ✓ **Nutzung des Instrumentes in Haupterhebung des Projekts „Karrieren Promovierter“**
- ✓ Konfirmatorische Faktorenanalysen, Mehrgruppenanalyse
- ✓ Reliabilitäts- und Validitätsprüfung, item-nonresponse-Analysen
- ✓ Beiratssitzung, NEPS-Besprechungen
- ✓ Itemreduzierung, Modifikation des Messinstruments

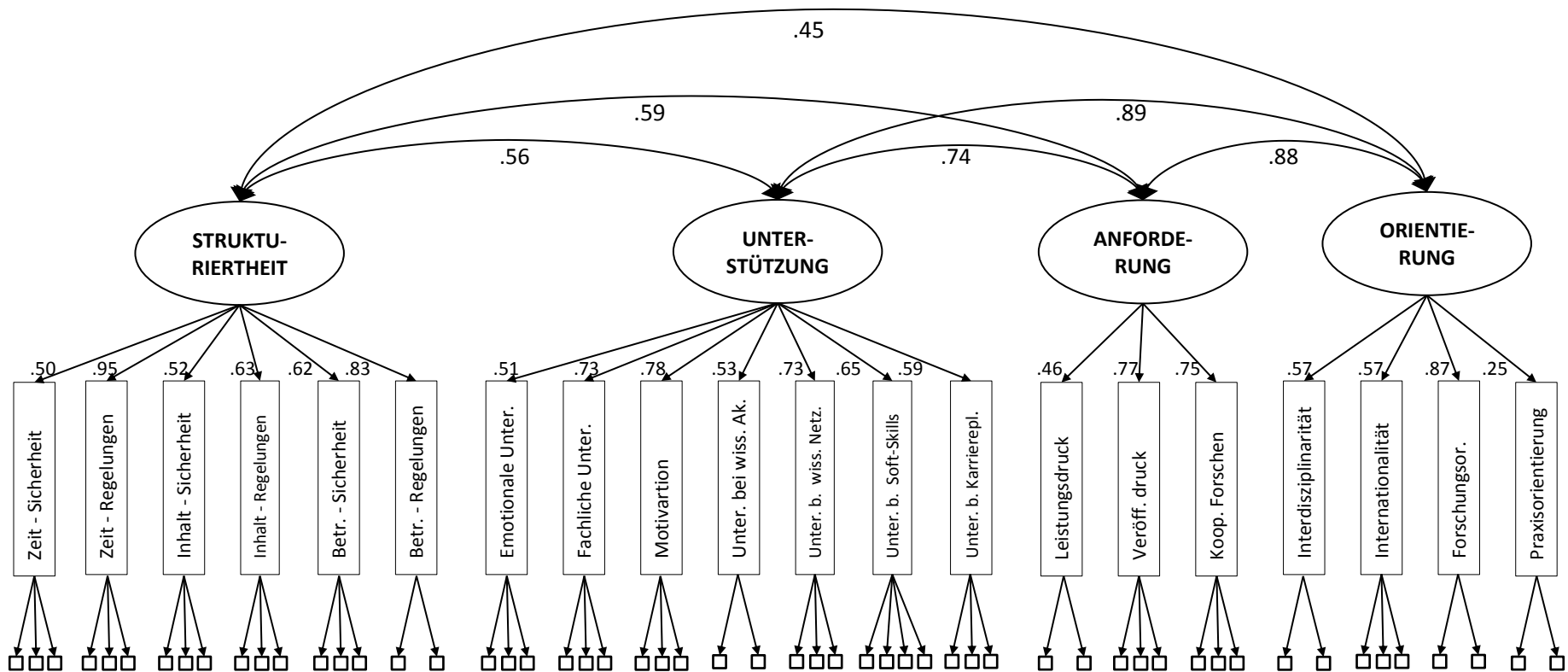
## Ergebnisse des quantitativen Tests

---

- Gutes/akzeptables Modellfit der Dimensionen und des Gesamtmodells
- Gute/akzeptable interne Konsistenz der Subdimensionen
- Itemreduktion von 112 auf 55 Items (10 zusätzlich entwickelt)
- Hinweise auf Modifikationsbedarf einzelner Items
- Modell anwendbar für Promovierende und Promovierte unterschiedlicher Promotionsformen und -Fächer

# SSCO – Gesamtmodell

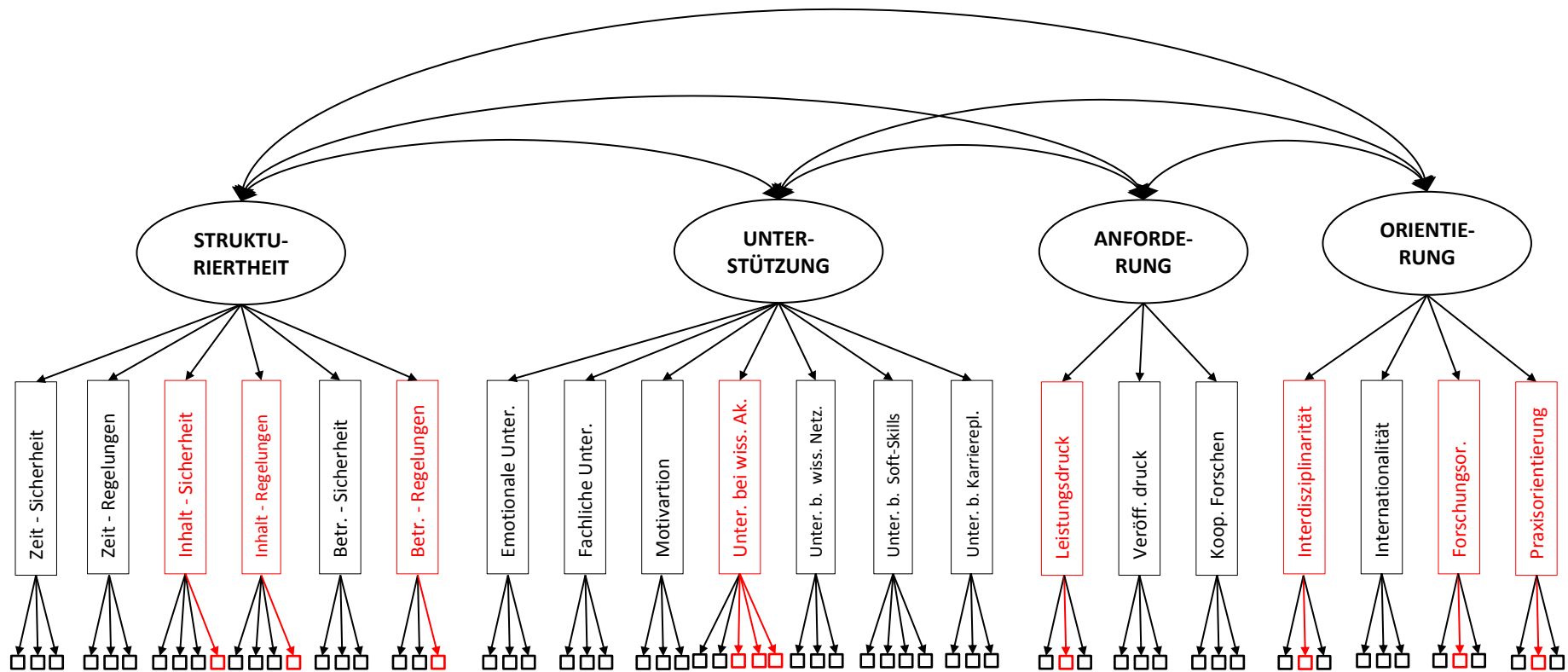
Stand quantitativer Pretest, Konfirmatorische Faktorenanalyse, 2nd-order-Modell



N=1704,  $\chi^2=6740,316^{***}$ , df=1404, CFI=.88, TLI=.88, RMSEA=.047, SRMR=.070;  
standardisierte Faktorladungen, FIML

# SSCO – Gesamtmodell

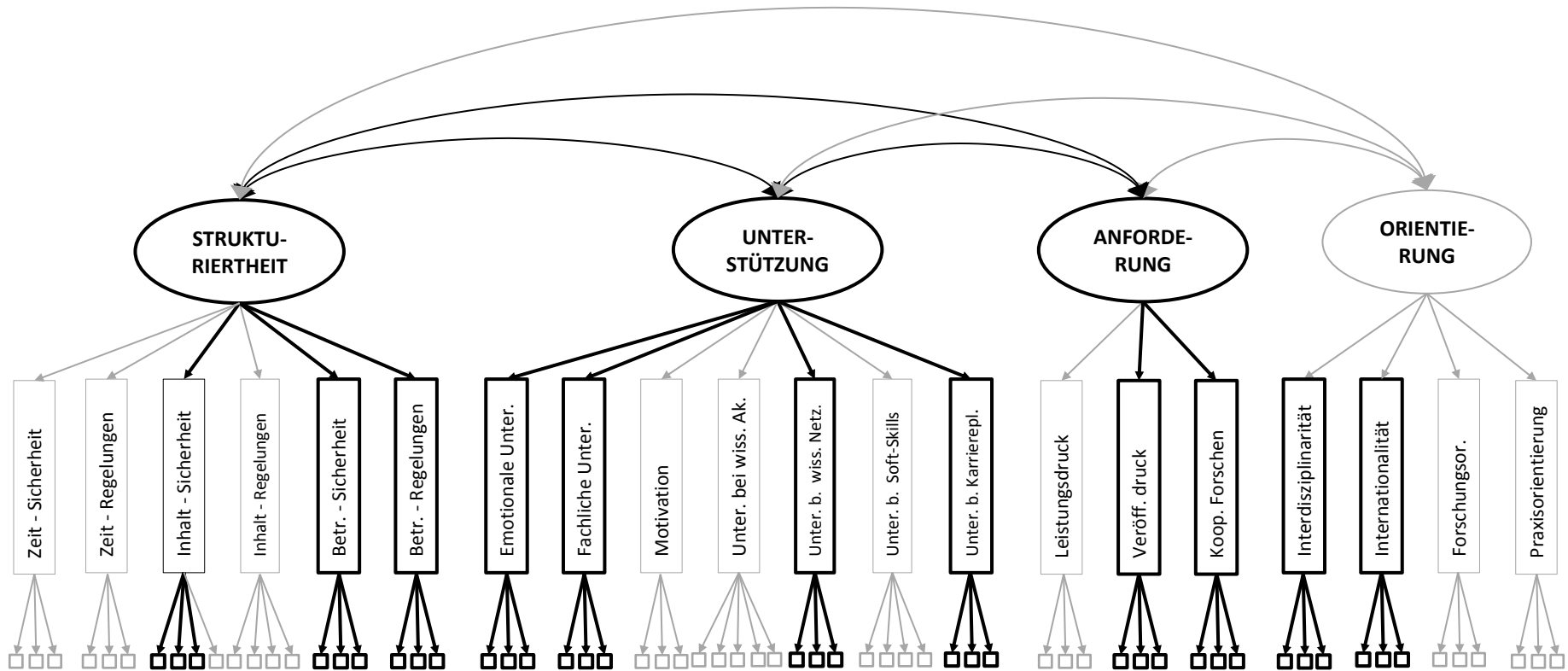
## Modifikation für die Haupterhebung



20 Subdimensionen; 65 Items

# Finales SSC(O)-Modell

## Stand Haupterhebung, modifiziertes Messmodell

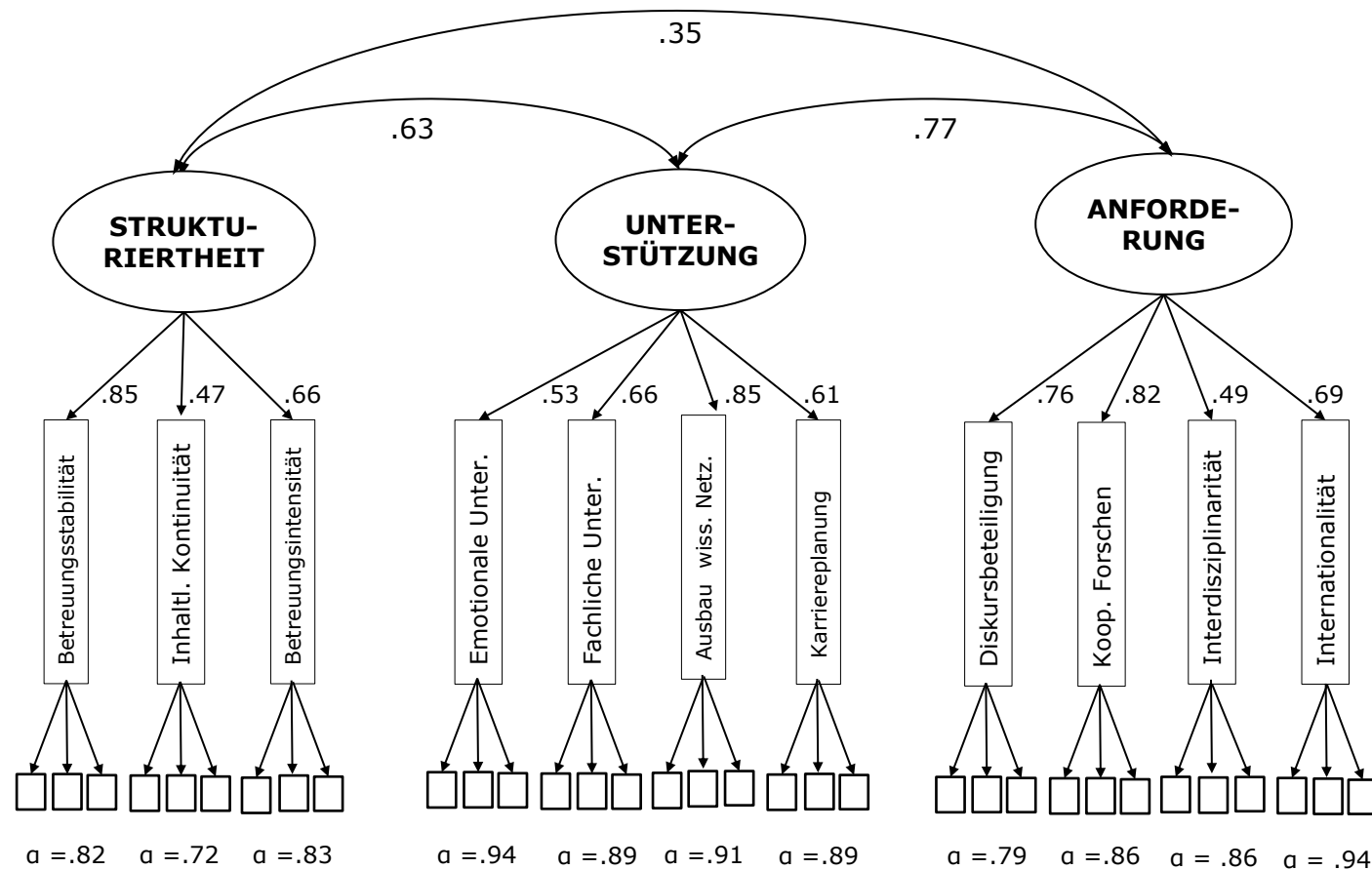


20 Subdimensionen, 65 Items



# Finales SSC(O)-Modell

## Stand Haupterhebung, modifiziertes Messmodell



$N=5412$ ,  $\chi^2=5889.593^{***}$ ,  $df=481$ ,  $CFI=0.94$ ,  $TLI=0.93$ ,  $RMSEA=0.046$ ,  $SRMR=0.069$ ;  
standardisierte Faktorladungen, FIML, Estimator=MLR; gewichtet

11 Subdimensionen, 33 Items

## Zukünftige Verwertungsmöglichkeiten

---

- Anwendbarkeit auch in anderen Befragungen z. B. Einsatz des Instrumentes im NEPS Etappe 7 Nov.-Dez. 2016
- Nutzung des Instruments zur Erklärung von
  - Promotionserfolgen
  - Promotionsabbrüchen
  - Karriereverläufen innerhalb und außerhalb der Wissenschaft

## Weitere Informationen

---

- [www.promoviertenpanel.de](http://www.promoviertenpanel.de)
- Brandt, G., de Vogel, S., & Jaksztat, S. (2016): Entwicklung und Testung eines Instruments zur Erfassung der Lernumwelt in der Promotionsphase. Ergebnisse der Entwicklungsstudie. Werkstattbericht. DZHW: Hannover.  
[www.dzhw.eu/promovierte](http://www.dzhw.eu/promovierte)

# Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Deutsches Zentrum für Hochschul- und  
Wissenschaftsforschung (DZHW)

Kolja Briedis (Projektleiter)

Gesche Brandt  
Susanne de Vogel  
Steffen Jaksztat  
Carola Teichmann

[www.dzhw.eu/promovierte](http://www.dzhw.eu/promovierte)

