

# Effekte eines Curriculums zu Risikokommunikation und Interessenkonflikten auf Einstellungen und Verhalten von Medizinstudierenden im Umgang mit pharmazeutischen Unternehmen. Eine randomisiert kontrollierte Studie

## Teil: Interessenkonflikte

Projekt:

„Interaction of conflicts of interest and deficits in risk communication: influence on patient counseling and decision making“

Lieb, K.; Jünger, J.; Dreimüller, N.; Koch, C.; Deis, N.; Weißkircher, J.

Kontakt zwischen pharmazeutischen Unternehmen und Studierenden problematisch



Umfrage unter Medizinstudierenden in Deutschland (2012)<sup>1</sup>:  
Studierende fühlen sich unzureichend auf Interaktionen mit Vertretern von pharmazeutischen Unternehmen vorbereitet; wünschen sich mehr universitäre Lehre



Entwicklung eines Curriculums, das diese Thematik aufgreift und mit der Vermittlung einer guten Risikokommunikation verbindet<sup>2</sup>



Überprüfung der Effekt auf Wissenszuwachs und Einstellungen zu Interessenkonflikten in einer multizentrischen rater-verblindeten, randomisiert kontrollierten Studie mit 63 Studierenden

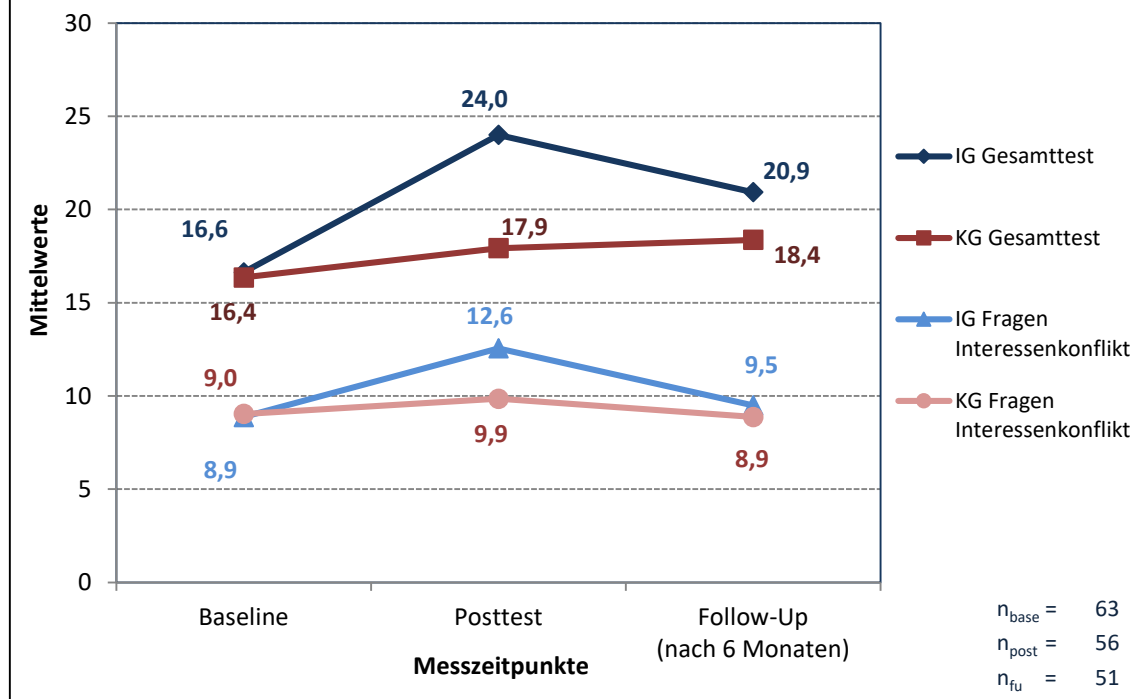
## ■ Primäres Outcome

- Abschneiden in Gesprächen mit Schauspielpatienten (Videoanalyse)

## ■ Sekundäre Outcomes

- **Wissenstest (single choice)**
- **Befragung Einstellungen Interessenkonflikt (Fragebogen)**
- **Situational Judgement Test - Verhalten (Fragebogen)**
- Selbsteinschätzung der Studierenden (Fragebogen)
- Evaluation durch die Studierenden (Fragebogen/ mündlich)

## Ergebnisse Wissenstest



### Mittelwerte Gesamtergebnis (Standardabweichung):

Baseline	IG= 16,6 (+/- 3,3)	KG= 16,4 (+/- 4,3)
Posttest	IG= 24,0 (+/- 3,9)	KG= 17,9 (+/- 3,6)
Follow-Up	IG= 20,9 (+/- 3,5)	KG= 18,4 (+/- 4,1)

### Durchschn. Veränderung Baseline – Posttest (sd)

IG: 7,52 (+/- 3,0)

KG: 1,96 (+/- 2,3)

**Diff.: 5,55**

95% KI: 4,09-7,01;  $P < 0,001$

**Cohen's d: 2,08**

### Durchschn. Veränderung Baseline - Follow-Up (sd)

IG: 4,46 (+/- 2,3)

KG: 2,08 (+/- 2,9)

**Diff.: 2,38**

95%-KI: 0,92 - 3,84;  $P = 0,002$

**Cohen's d: 0,93**

## Fragebogen Einstellungen - Items

10 Items; Skala 0-30 (stimme nicht zu – stimme eher nicht zu – stimme eher zu – stimme zu)

### Beispiele:

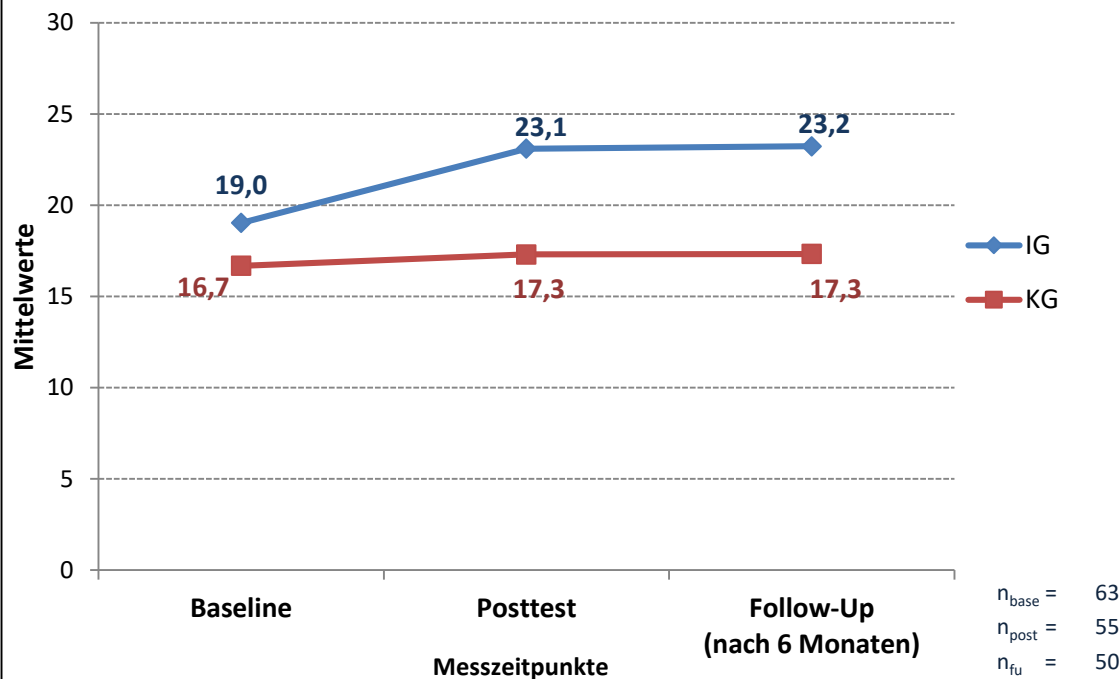
#### Zustimmung negativ bewertet

Die meisten Vorlesungen oder Fortbildungen, die von Pharmafirmen gesponsert werden, sind hilfreich und informativ.

#### Zustimmung positiv bewertet

Vorlesungen oder Fortbildungen, die durch Pharmafirmen gesponsert sind, sind oft zugunsten des Produktes der Firma verzerrt.

## Messung der Einstellungen



### Mittelwerte (Standardabweichung):

Baseline	IG= 19,0 (+/- 4,4)	KG= 16,7 (+/- 4,3)
Posttest	IG= 23,1 (+/- 4,0)	KG= 17,3 (+/- 4,2)
Follow-Up	IG= 23,2 (+/- 4,6)	KG= 17,3 (+/- 4,9)

### Durchschn. Veränderung Baseline - Posttest

IG: 3,90 (+/- 3,7)

KG: 0,80 (+/- 1,8)

**Diff.: 3,10**

95% KI: 1,05-4,7;  $P < 0,001$

**Cohen's d: 1,05**

### Durchschn. Veränderung Baseline - Follow-Up

IG: 4,58 (+/- 4,7)

KG: 0,63 (+/- 3,2)

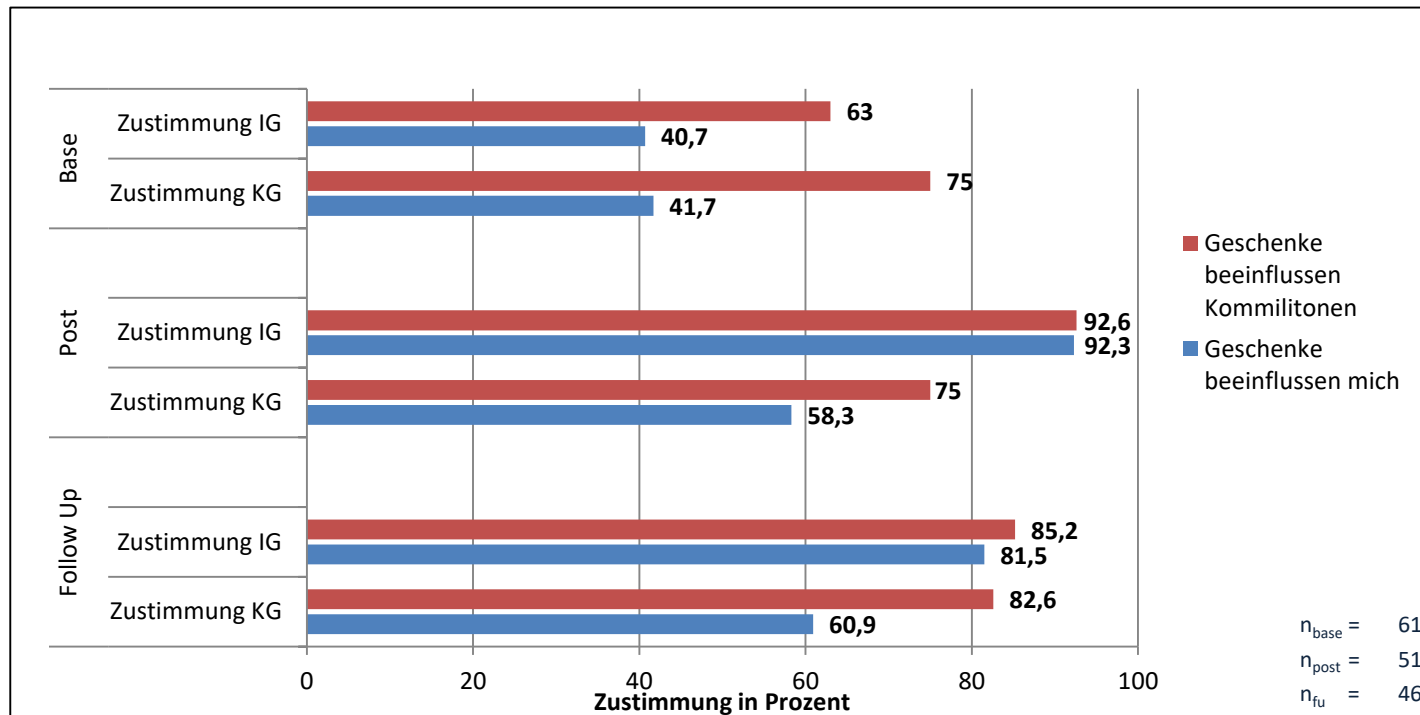
**Diff.: 3,95**

95% KI: 1,7-6,2;  $P = 0,001$

**Cohen's d: 1,0**

## Einstellungen - Bias-Blind-Spot

Insgesamt steigt die Zustimmung; Gleichzeitig ist in der IG bei Posttest und Follow-Up kein relevanter Bias-Blind-Spot mehr messbar.



- Bei annähernd gleichen Ausgangswerten bleibt der Bias-Blind-Spot in der Kontrollgruppe (KG) bestehen.

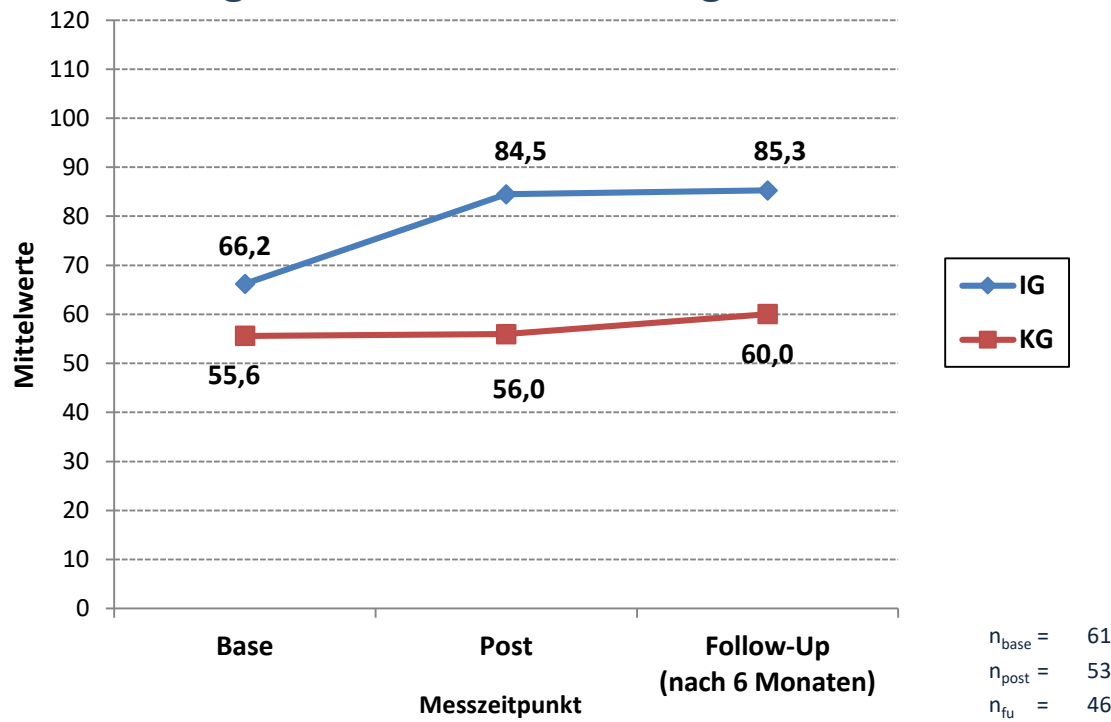
# Situational Judgement Test

## Beispiel Szenario (1/5):

Sie machen eine Famulatur auf einer allgemeinen internistischen Station. Die Sie anleitende Stationsärztin wird von einem Pharmavertreter zu einem Essen eingeladen. Sie fragt den Pharmavertreter, ob Sie als zukünftiger Arzt/ Ärztin auch mitkommen dürfen, und der Vertreter lädt auch Sie ein, zu dem Abendessen mitzukommen. Wie würden Sie sich am ehesten verhalten?

1. Ich gehe hin, weil ich mit dem Pharmavertreter über neue Medikamente diskutieren und viel lernen kann.
2. Ich gehe hin, denn eine Beeinflussung würde sich nicht auswirken, da ich keine Medikamente verschreiben darf.
3. Ich gehe nicht hin, weil ich unabhängig bleiben will. Ein Essen mit einem Vertreter könnte mich unbewusst beeinflussen.
4. Ich gehe hin, denn ich weiß, dass der Vertreter mich als zukünftige(n) Arzt/Ärztin versucht zu beeinflussen, daher bin ich vor Beeinflussung geschützt.
5. Ich gehe hin, weil ich mir bei all den Anstrengungen in meinem Studium auch mal etwas Gutes tun möchte.

## Ergebnisse Situational Judgement Test



### Mittelwerte (Standardabweichung):

Baseline	IG= 66,2 (+/- 14,02)	KG= 55,6 (+/- 15,06)
Posttest	IG= 84,5 (+/- 16,01)	KG= 56,0 (+/- 16,55)
Follow-Up	IG= 85,3 (+/- 17,11)	KG= 60,0 (+/- 21,76)

### Durchschn. Veränderung

#### Baseline - Posttest

IG: 18,66 (+/- 12,1)

KG: 0,27 (+/- 7,75)

**Diff.: 18,39**

95% KI: 12,83-23,74;  $P < 0,001$

**Cohen's d: 1,82**

### Durchschn. Veränderung

#### Baseline - Follow-Up

IG: 19,1 (+/- 15,75)

KG: 3,3 (+/- 12,94)

**Diff.: 16,94**

95% KI: 7,35-24,19;  $P < 0,001$

**Cohen's d: 1,11**

## Fazit

- Das Curriculum führt zu einer nachhaltig kritischeren Einstellung bezüglich Interessenkonflikten.
  - Insbesondere der Bias-Blind-Spot wird aufgelöst.
- Das Curriculum führt zu einem nachhaltigen Zuwachs an Wissen bei den Studierenden.
  - Mit Blick auf Interessenkonflikte nur kurzfristig
- Das Curriculum führt nachhaltig zu einer Vermeidung/ Reduktion von Interessenkonflikten bei Studierenden.
  - Eingeschränkt, da nur hypothetisches Verhalten abgefragt wurde
  - Nacherhebung bzg. der tatsächlichen Annahme von Geschenken geplant

## Literatur

1. Lieb K, Koch C. Interessenkonflikte im Medizinstudium. Fehlende Regulierung und hoher Informationsbedarf bei Studierenden an den meisten deutschen Universitäten. GMS Z Med Ausbild. 2014;31(1):Doc10. DOI: 10.3205/zma000902
2. Weißkircher J, Koch C, Dreimüller N, Lieb K. Conflicts of Interest in Medicine. A systematic Review of published and scientifically evaluated courses. GMS J Med Educ. 2017;34(3):Doc37. DOI: 10.3205/zma001114
3. Frederick S. Sierles; Amy C. Brodkey; Lynn M. Cleary; et al. Medical Students' Exposure to and Attitudes About Drug Company Interactions: A National Survey. JAMA. 2005;294(9):1034-1042. DOI: 10.1001/jama.294.9.1034