



RUB

# PROspektive KOMpetenzentwicklung von Medizinstudierenden in der Selbsteinstufung

Multizentrische Online-Befragung im PJ  
der Universitäten Bochum, Duisburg-Essen, Hannover, Witten und München

Susanne Ruff-Dietrich, Bert Huenges, Volkhart Fischer, Barbara Woestmann,  
Matthias Angstwurm, Marzellus Hofmann, Margarita Gestmann, Thorsten Schäfer,  
Herbert Rusche

RUHR  
UNIVERSITÄT  
BOCHUM

RUB

Abteilung für Allgemeinmedizin

UNIVERSITÄT  
DUISBURG  
ESSEN

Offen im Denken

uni  
versität  
Witten/Herdecke

MHH

Medizinische Hochschule  
Hannover

LMU

LUDWIG-  
MAXIMILIANS-  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN



Kontrastmodus aktivieren

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14

### Teil III: Selbsteinschätzung

#### Patientenversorgung; Problemlösungs- und Entscheidungskompetenzen

Eine Arzt-Patientenbeziehung aufbauen und die Beziehung zum Patienten reflektieren	sehr unsicher	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	sehr sicher	<input type="radio"/> weiß nicht
Bei Patienten mit psychischen Problemen/persönlichen Krisensituationen professionell intervenieren		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		<input type="radio"/>
Zusammenarbeit im therapeutischen Team		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		<input type="radio"/>
Differentialdiagnosen stellen und gegeneinander abwägen		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		<input type="radio"/>
Eine Patientenversorgung organisieren (Einbeziehung von Pflege und anderen Berufsgruppen)		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		<input type="radio"/>
Patienten mit häufigen Gesundheitsproblemen leitliniengerecht behandeln		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		<input type="radio"/>
Eine stationäre Patientenaufnahme organisieren		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		<input type="radio"/>
Eine Visite im Krankenhaus durchführen		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		<input type="radio"/>
Umgang mit häufig eingesetzten Medikamenten und Sicherheit in der Verordnung von gängigen Medikamenten		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		<input type="radio"/>
Routine in der Dokumentation meiner Tätigkeit		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		<input type="radio"/>

# Screenshot Erstbefragung

Zuordnung durch anonymisierten Code

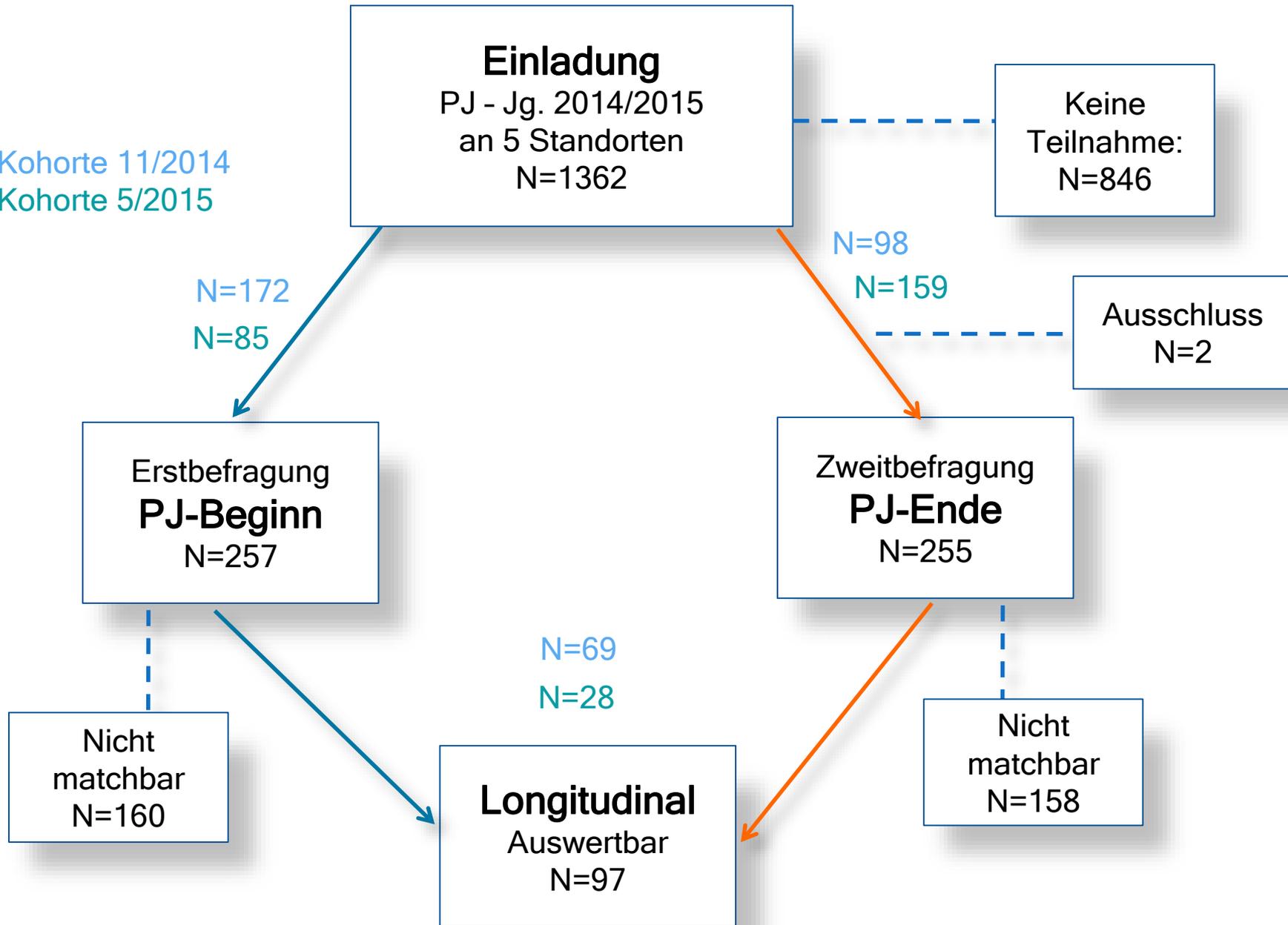
# Material und Methoden

## 73 Items:

- I. Aktuelle Situation und Vorerfahrungen (z.B. Wahlfach, Famulaturen...)
- II. Zukunftspläne, präferierte Kriterien für die Wahl des Fachgebietes
- III. Selbsteinschätzung zur Kompetenz
  - Praktische ärztliche Fertigkeiten ( 24 Items)
  - Problemlösungs- und Entscheidungskompetenzen (18 Items)
  - Rahmenbedingungen ärztlicher Tätigkeit (3 Items)
- IV. Hinweise für Resilienz (13 Items, daraus ein Score)
- V. Soziodemographische Daten, Abiturschnitt
- VI. Zufriedenheit mit der bisherigen Ausbildung / Wünsche (Freitext)

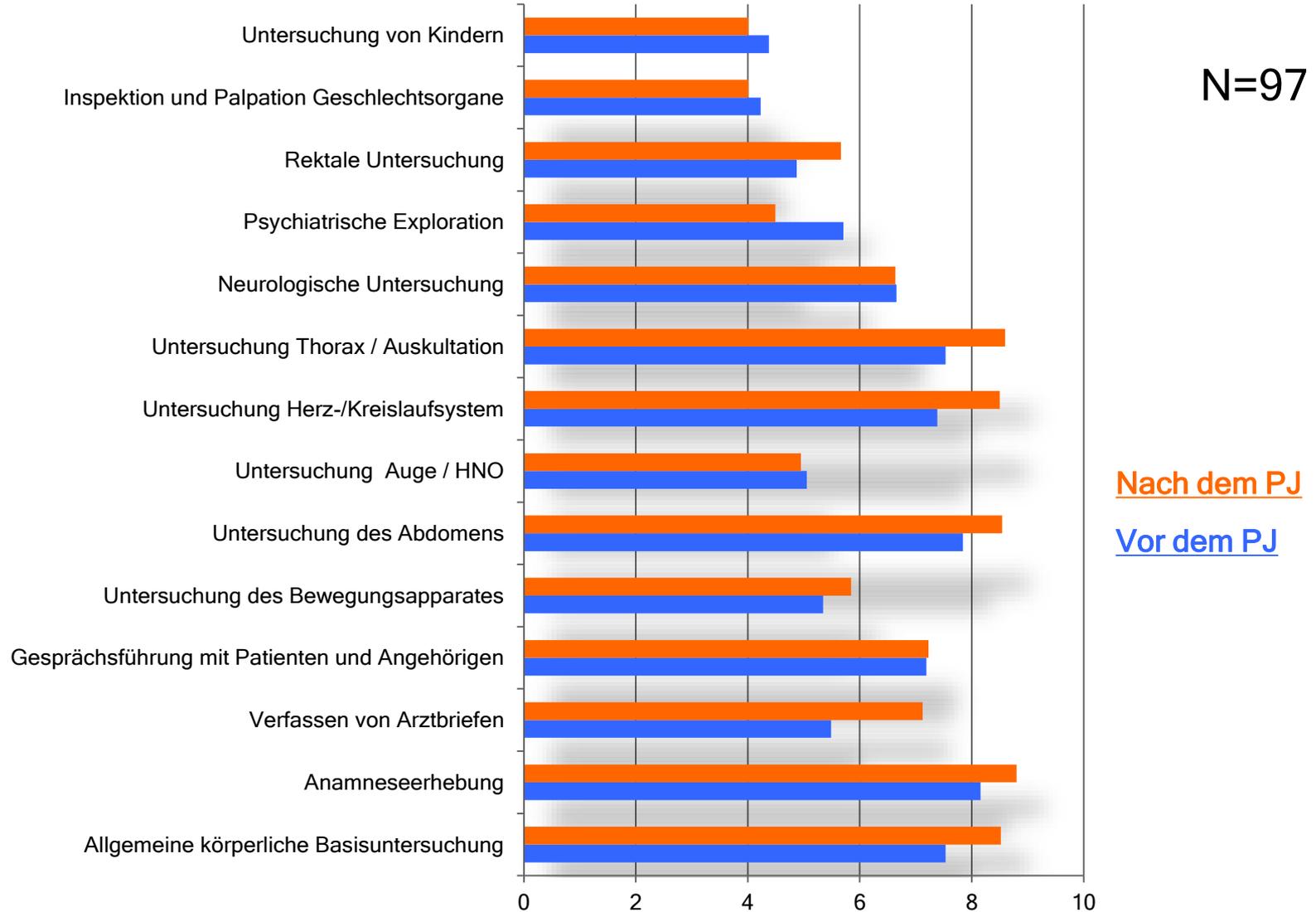


1. Kohorte 11/2014
2. Kohorte 5/2015



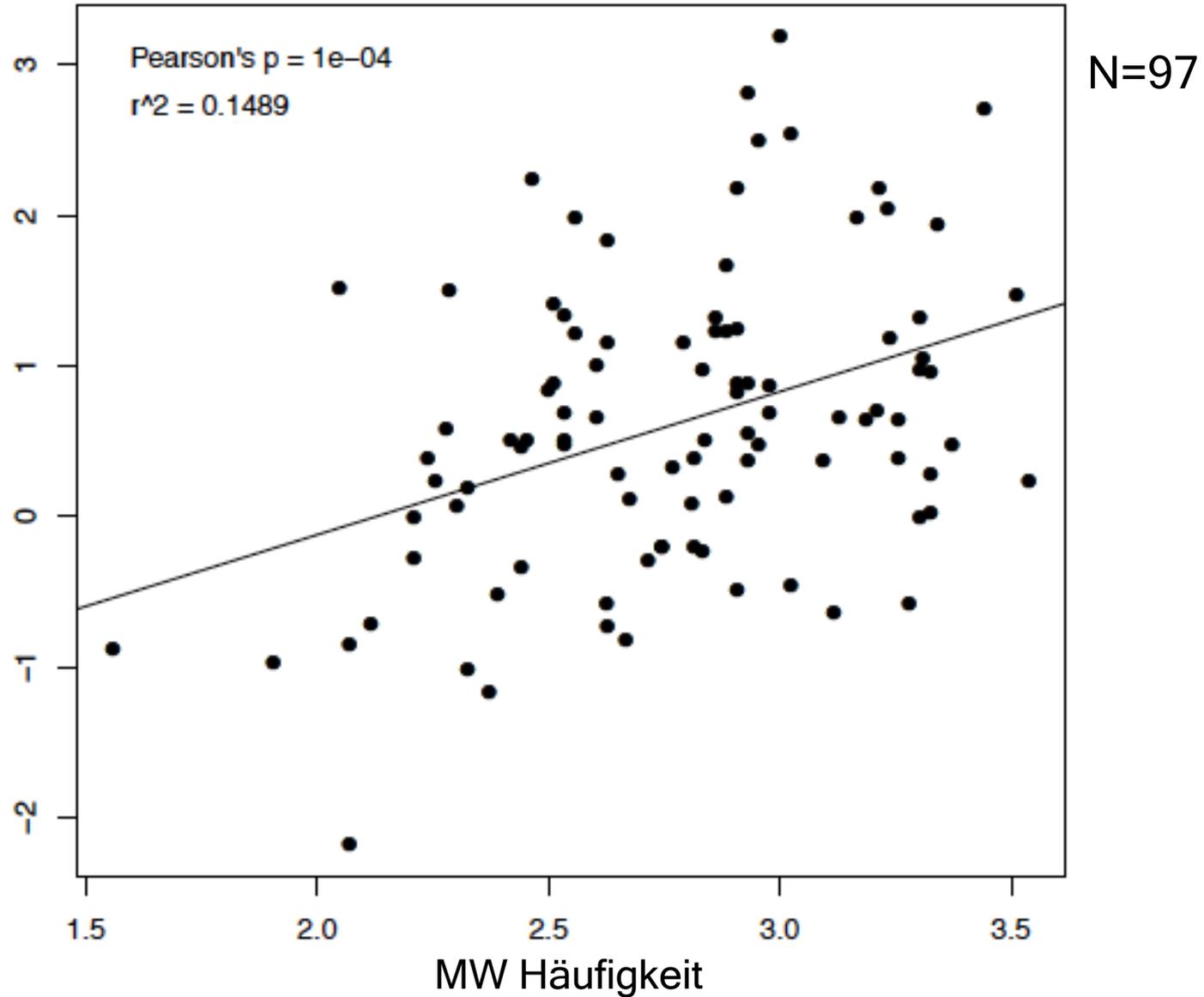
Gewähltes PJ Wahlfach	Kollektiv	PJ-Beginn	PJ-Ende	Longitudinal
Allgemeinmedizin	5%	5%	5%	6%
Anästhesiologie	27%	23%	23,4%	26%
Chirurgische Spezialität (plastische/ Neuro./ MKG-....)	5%	2%	1%	2%
Dermatologie	5%	4%	6%	3%
Frauenheilkunde	9%	9%	9,5%	14%
HNO	3%	3%	3%	4%
Neurologie	11%	14%	13%	16%
Pädiatrie	11%	12%	15%	14%
Psychiatrie / Psychosomatik	6%	5%	7,6%	4%
Radiologie / Nuklearmedizin	8%	5%	4%	5%
Urologie	4%	3%	2,5%	0%
Orthopädie	2%	6%	3%	4%
Augenheilkunde	2%	2%	2%	0%
Sonstige	1%	7%	4%	3%

# Mittelwert bei Anamnese und Untersuchung



# Was beeinflusst die Kompetenzentwicklung?

# Wie häufig?



Mittlere  
Änderung  
der sSiK\*

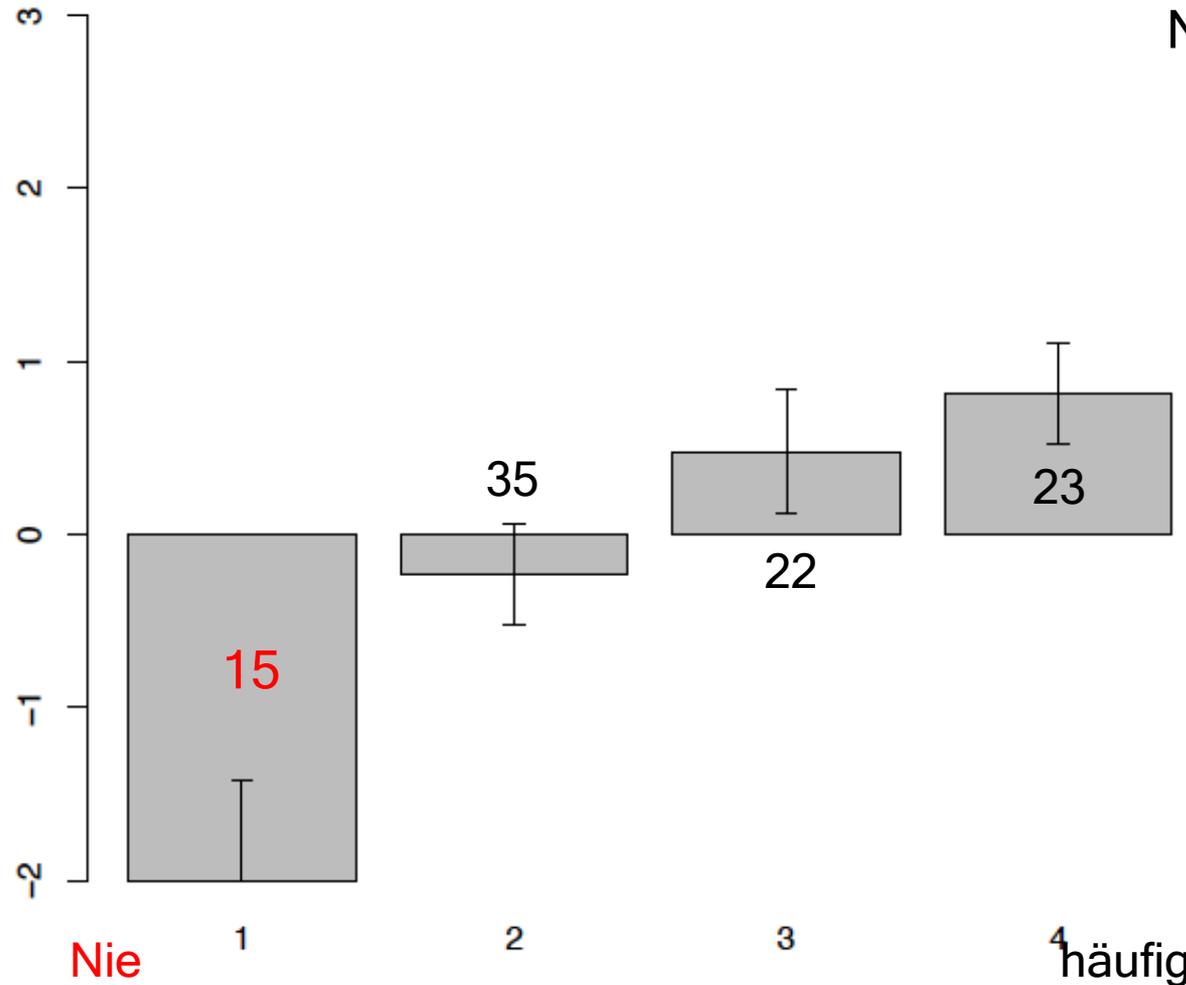
\*Subjektive Sicherheit  
in Kompetenzen

# Neurologische Untersuchung

p = 0.000903

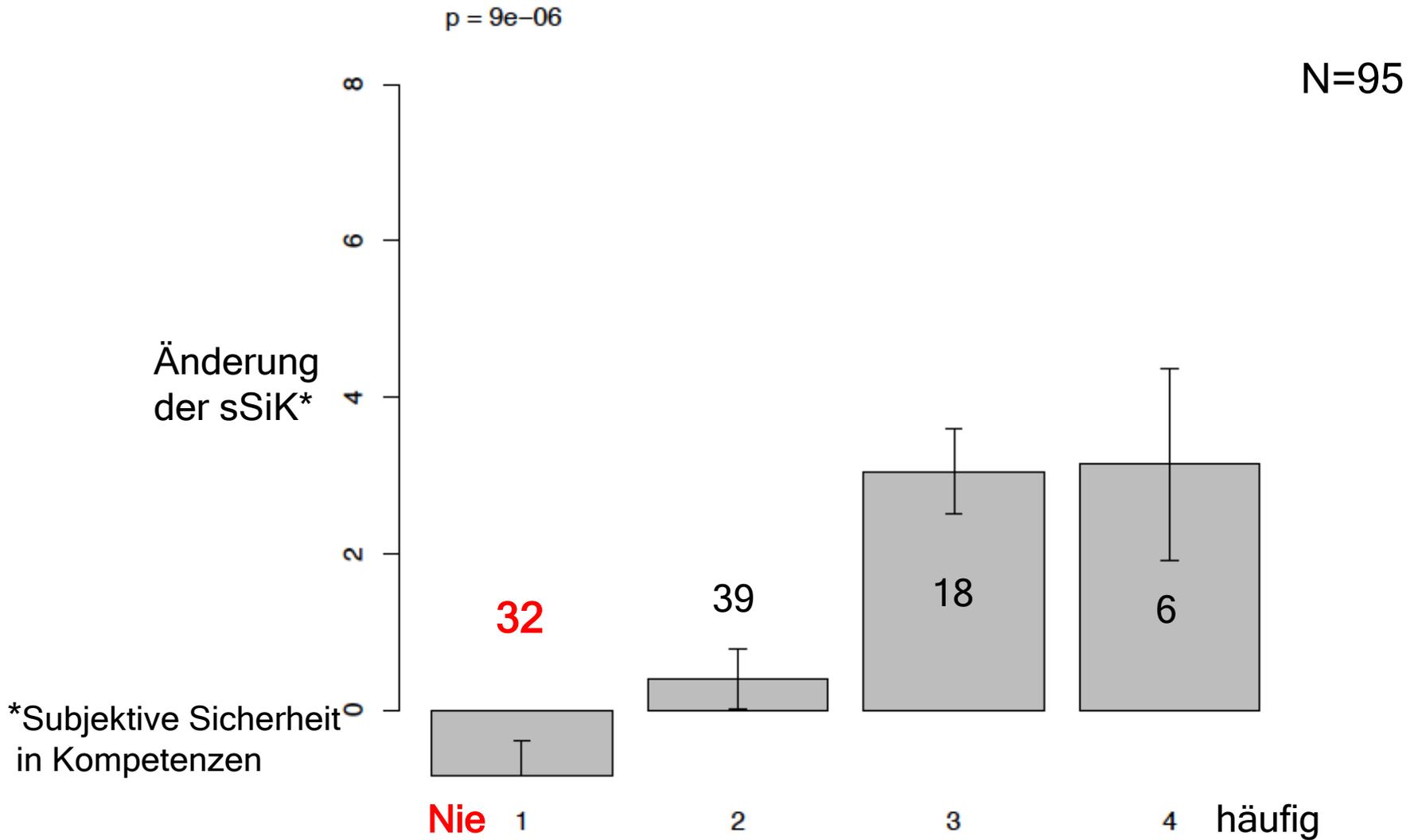
N=95

Änderung  
der sSiK\*



\*Subjektive Sicherheit  
in Kompetenzen

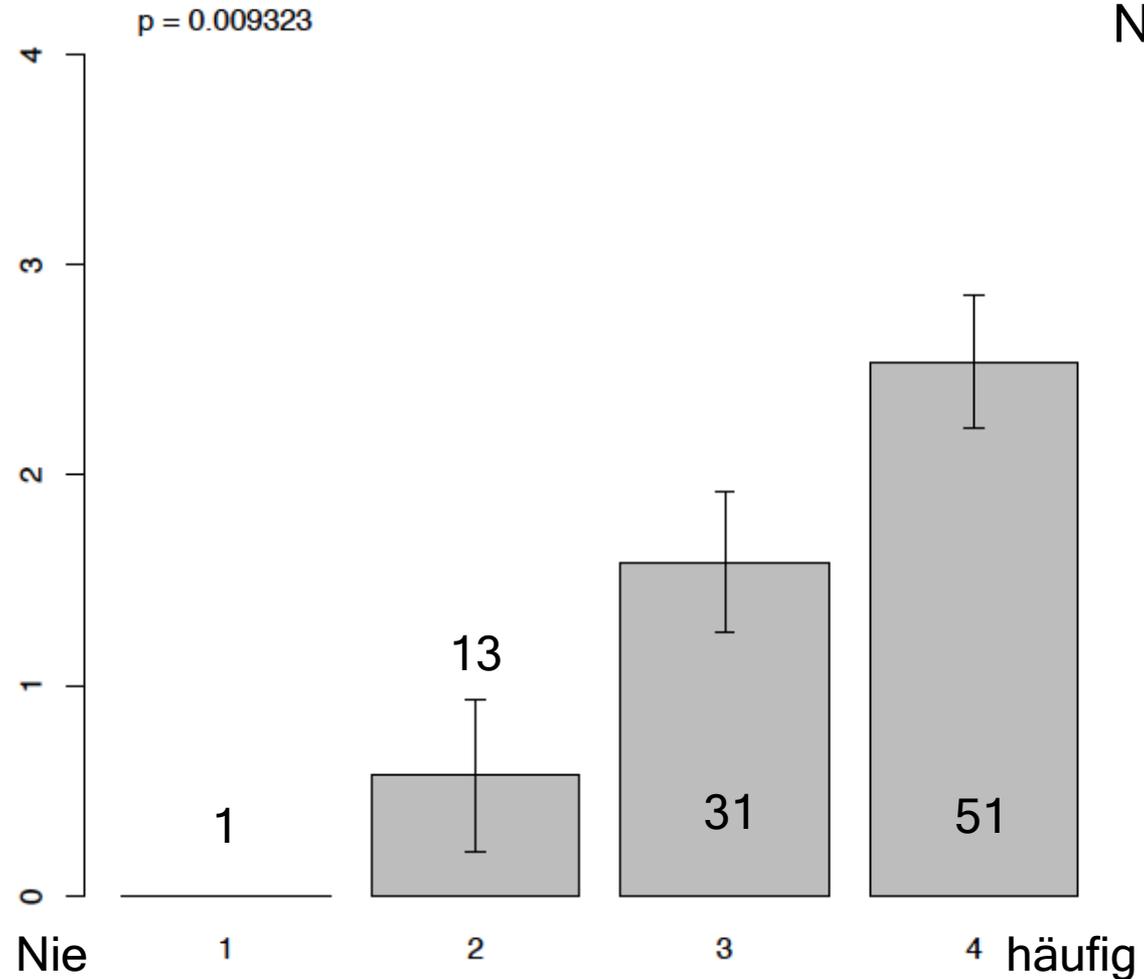
# Rektale Untersuchung



# Dokumentation meiner Tätigkeit

Änderung  
der sSiK\*

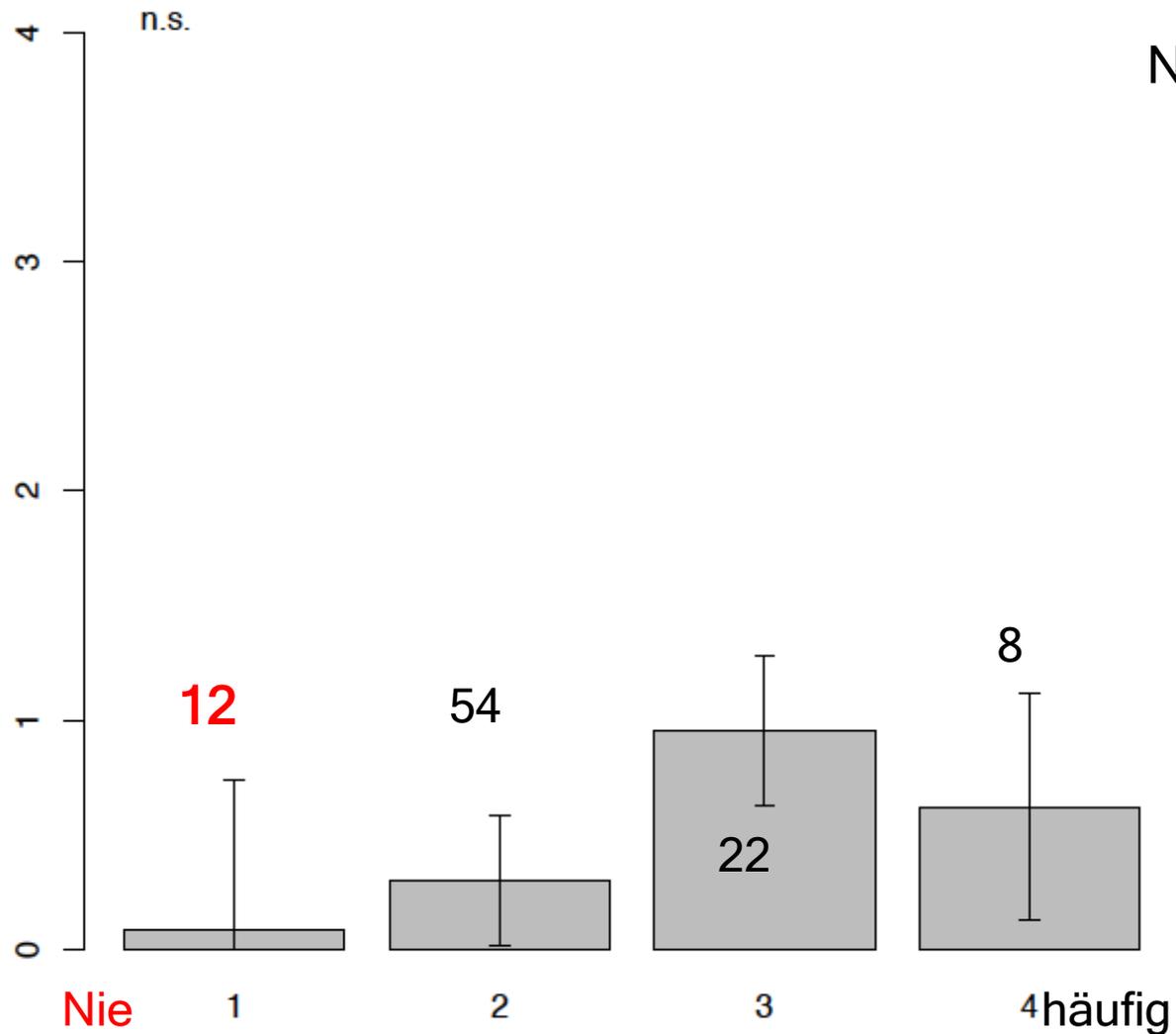
\*Subjektive Sicherheit  
in Kompetenzen



# Untersuchung des Bewegungsapparates

Änderung  
der sSiK\*

N=96



\*Subjektive Sicherheit  
in Kompetenzen

# PJ-Qualität - retrospektive Fragen zu jedem Tertial

# Subjektiv erreichte Kompetenzen\* nach PJ

Multivariable Analyse -  
Minimales Modell (lineare Regression):

Prädiktor	B	SE	p	OR (95% CI)
Alter	0,06	0,02	< 0,05	1,06 (1,02 - 1,12)
Fortbildungen <sup>1</sup>	0,19	0,05	< 0,001	1,21 (1,10 - 1,33)
Praktische Tätigkeiten unter Supervision <sup>1</sup>	0,19	0,94	< 1e-4	1,21 (1,22 - 1,32)
Initialer Resilienz-Score	0,04	0,01	< 0,01	1,04 (1,01 - 1,07)

<sup>1</sup>MW über 3 Tertiale

\*(mittlere Summe der Einzelkompetenzen)

# Mittlere subjektive Kompetenzdifferenz\*

Minimales Modell (lineare Regression):

Prädiktor	B	SE	p	OR (95% CI)
Feedback <sup>1</sup>	-0,17	0,08	< 0,05	0,84 (0,72 - 0,99)
Ansprechpartner <sup>1</sup>	0,17	0,08	< 0,05	1,19 (1,02 - 1,38)
Praktische Tätigkeiten unter Supervision <sup>1</sup>	0,23	0,08	< 0,01	1,26 (1,07 - 1,47)
Initialer Resilienz-Score	-0,05	0,02	< 0,01	0,95 (0,92 - 0,99)

<sup>1</sup>MW über 3 Tertiale

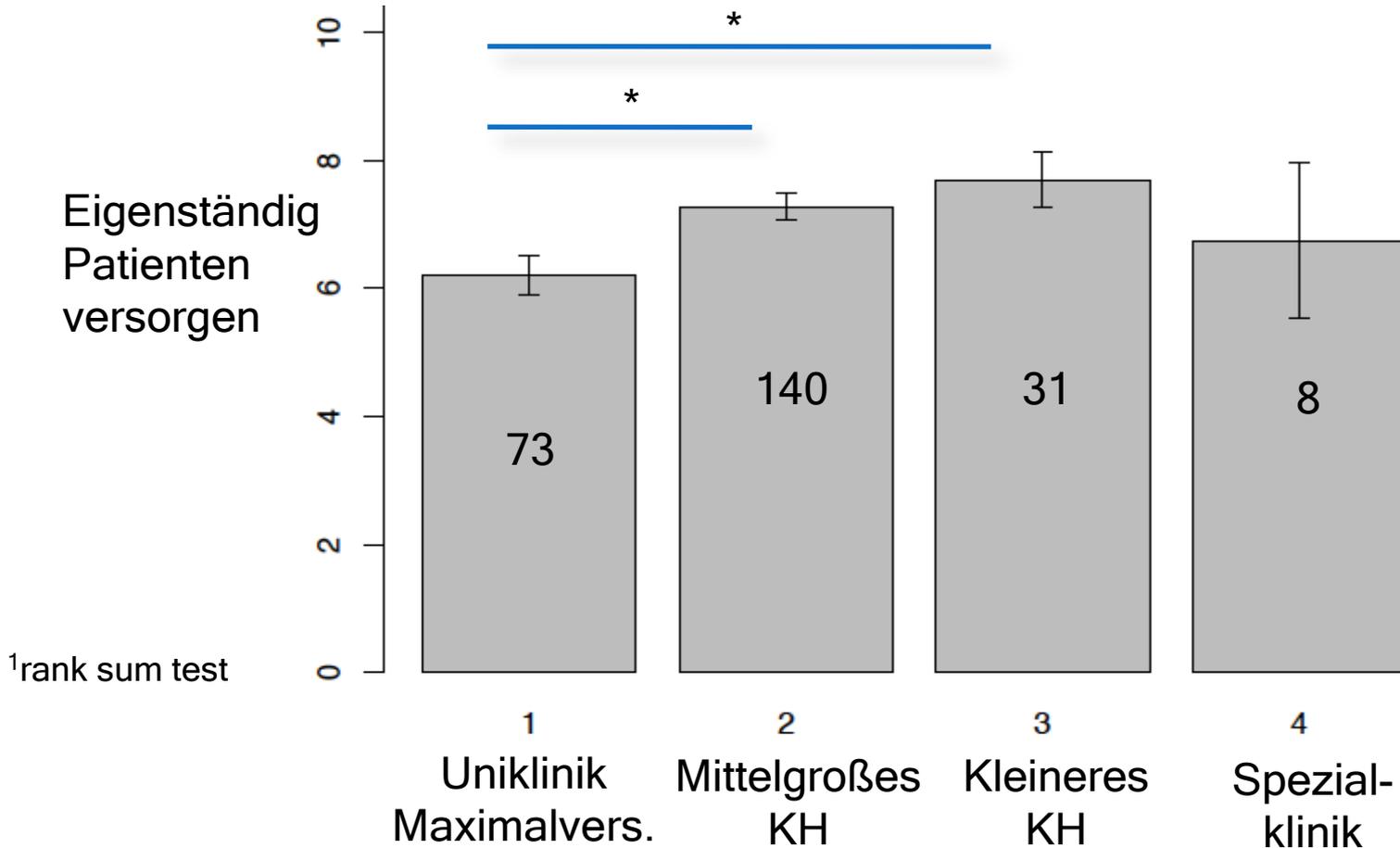
\*(Summe der Differenz der Einzelkompetenzen)

# Art der Klinik

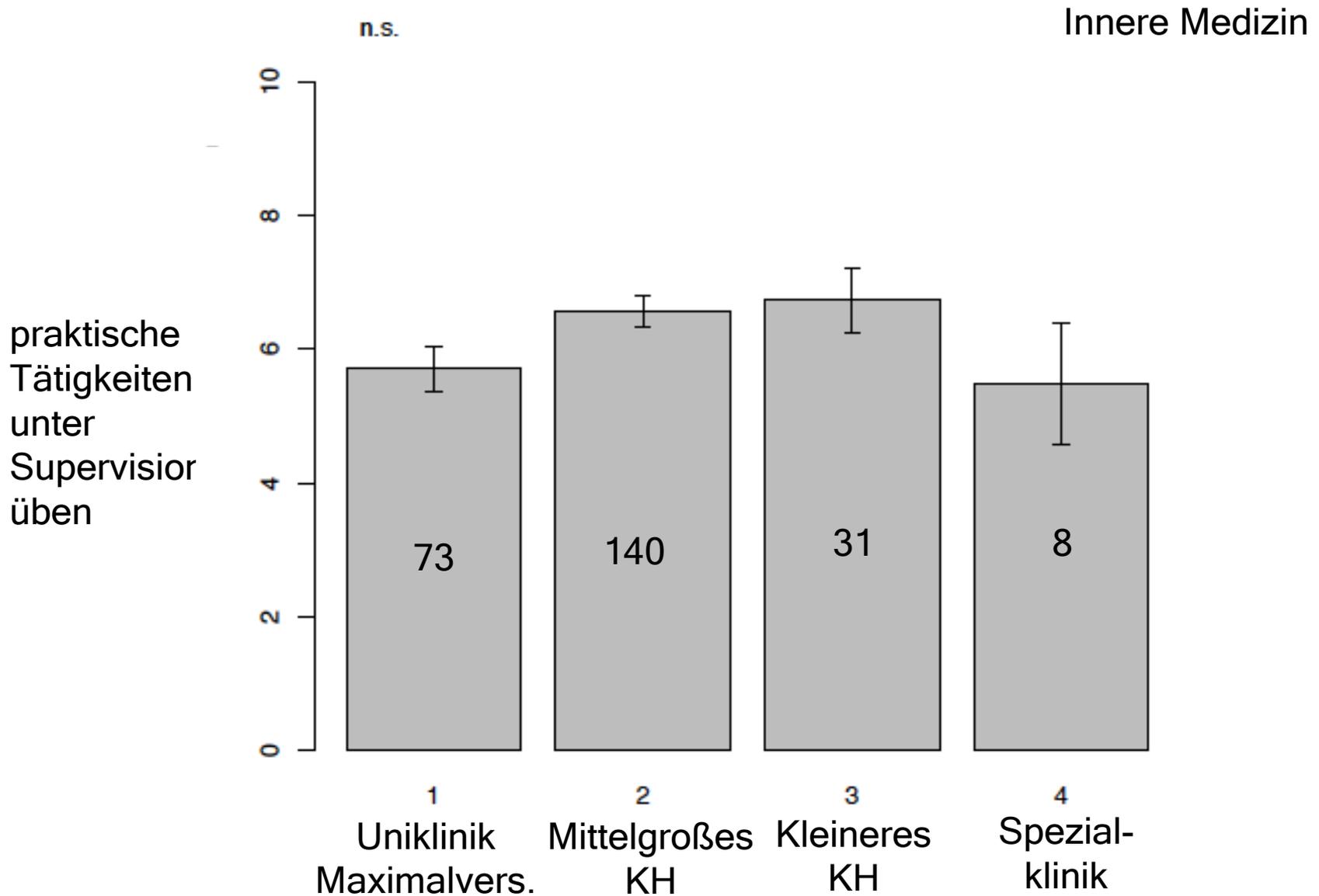
Innere Medizin

$p = 0.013555^1$

Paarweiser Test (Kruskal Wallice):

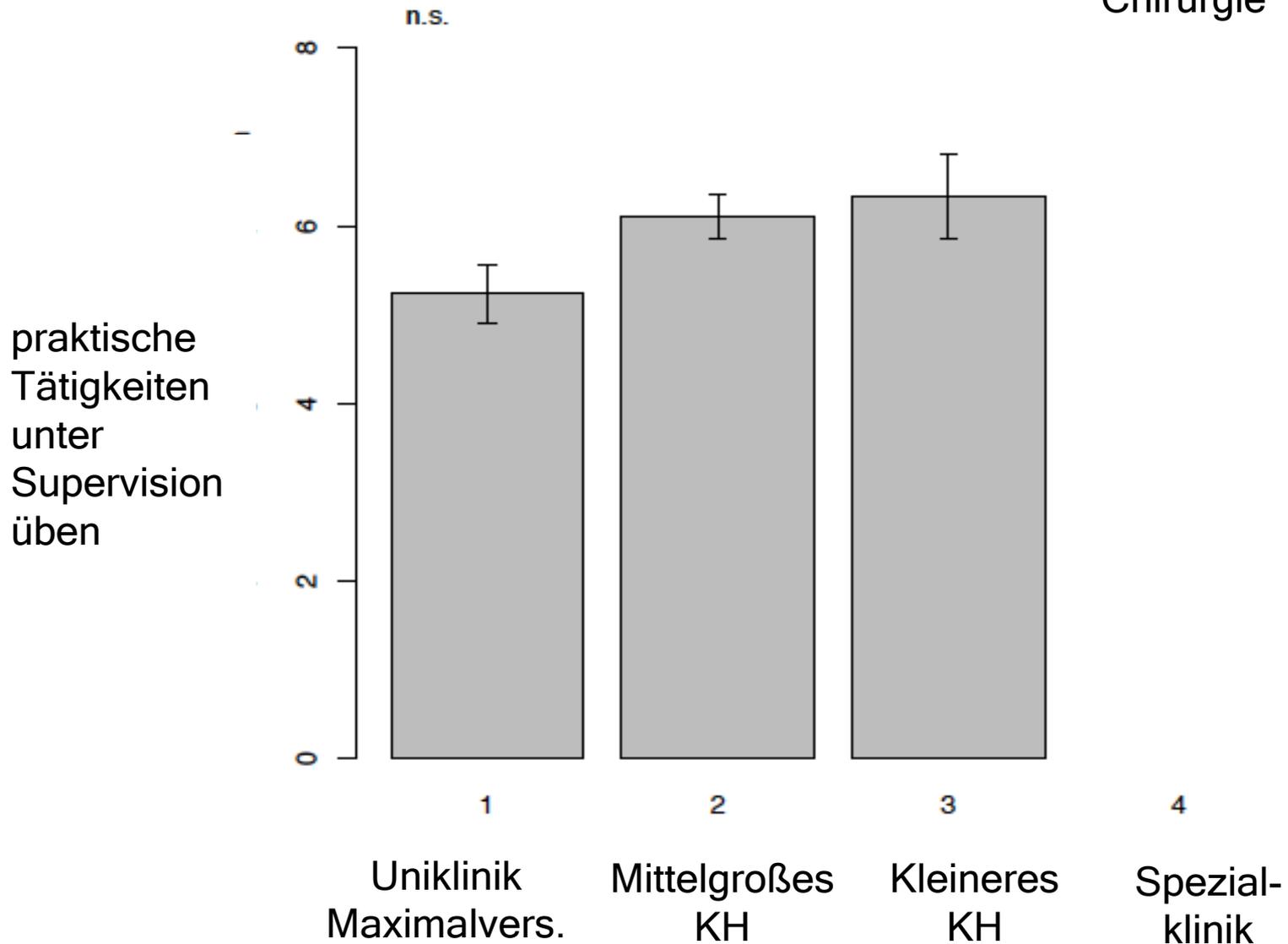


# Art der Klinik



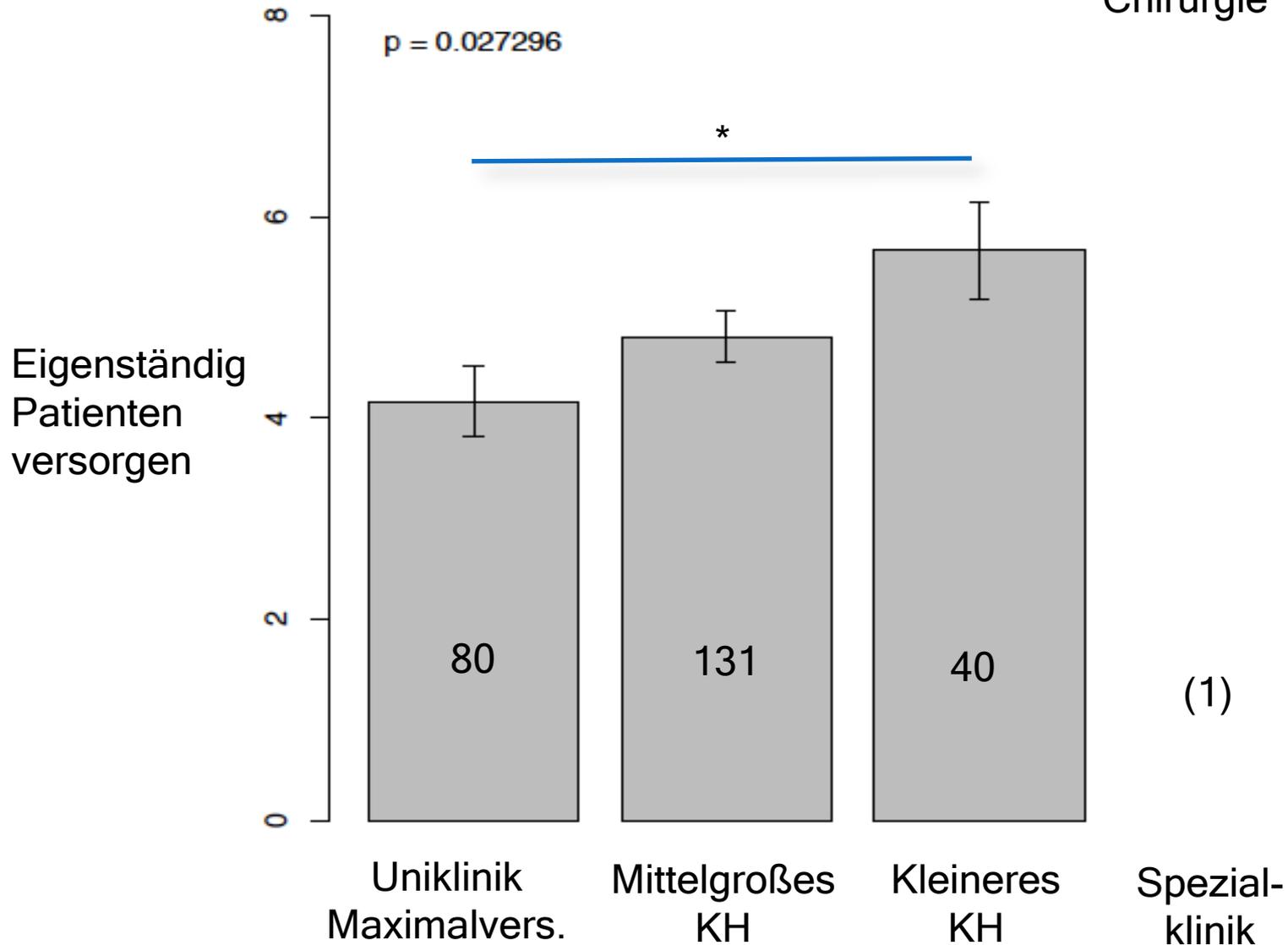
# Art der Klinik

Chirurgie

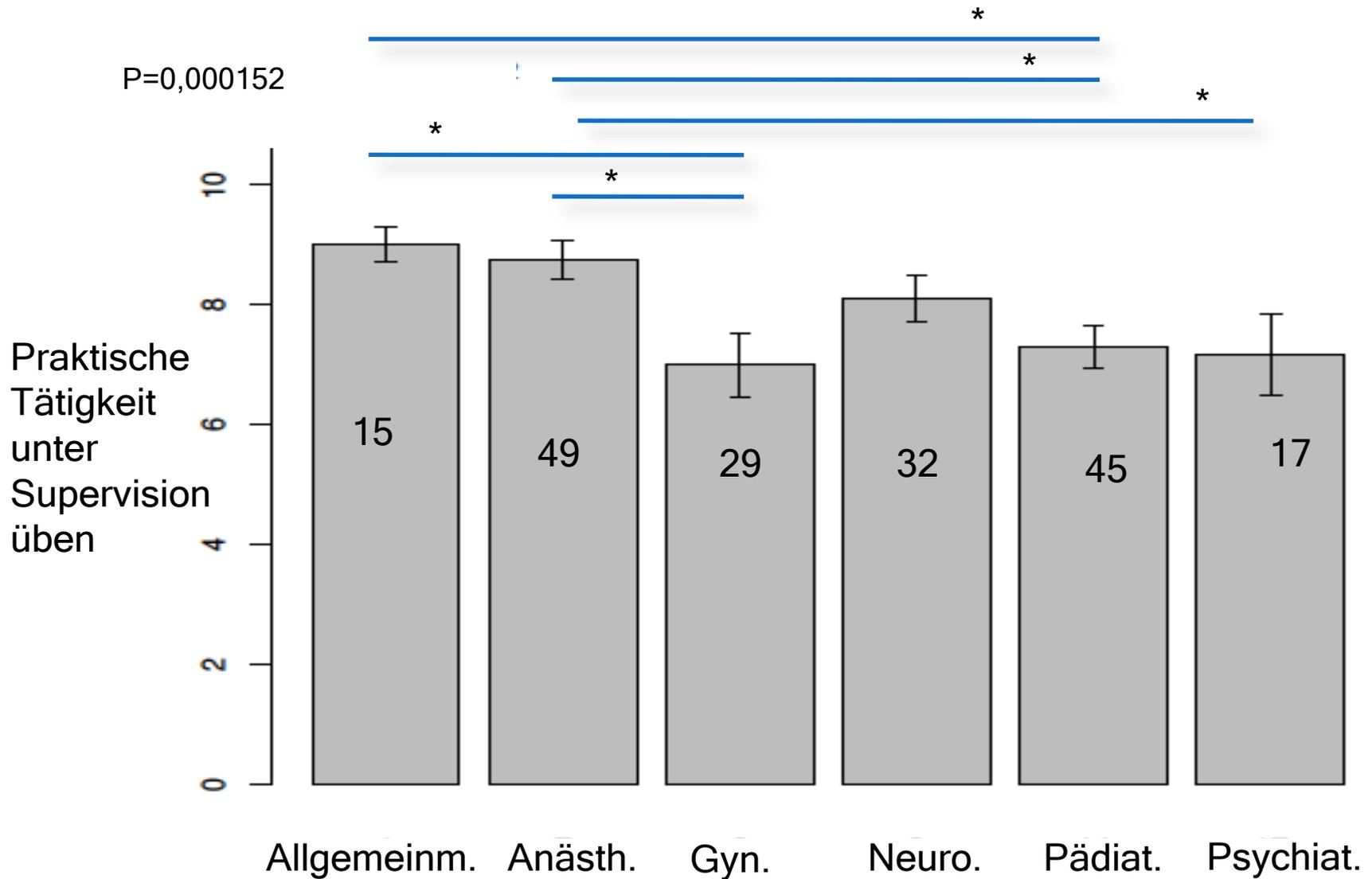


# Art der Klinik

Chirurgie



# Wahlfächer im Vergleich



# Fazit:

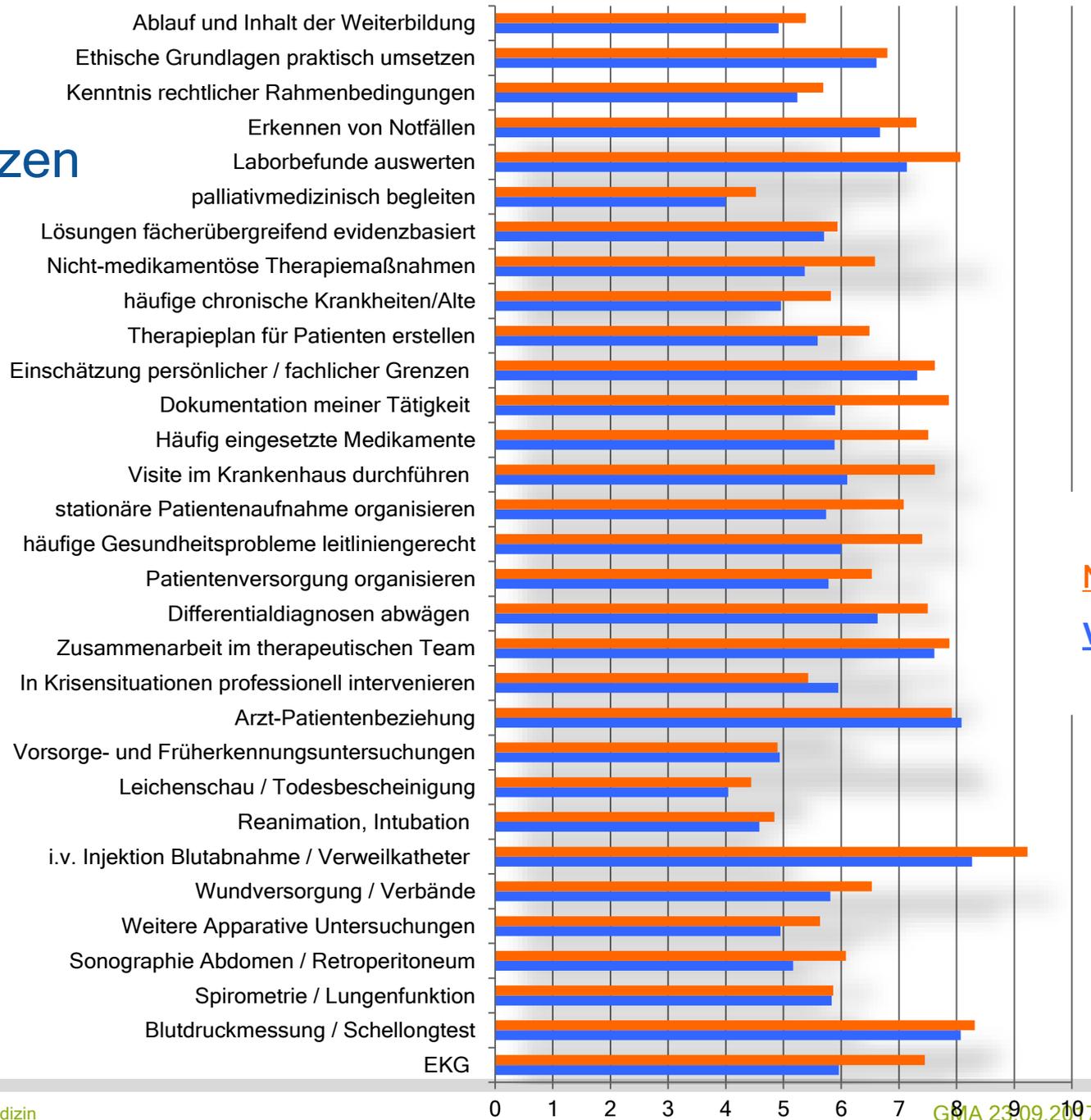
Wichtigste Faktoren für eine Zunahme der gefühlten Sicherheit in ärztlichen Kompetenzen sind:

- Häufigkeit des Kontaktes mit der Kompetenz
- Größe der Klinik
- Praktisches Üben unter Supervision
- Initiale Resilienz
  
- Subjektive Sicherheit ist nicht gleich objektive Kompetenz oder gar Performanz
- Aber:
  
- Sie ist ein eigener Wert
  
- Besonders in der longitudinalen Auswertung gibt es Evidenz für eine Validität der Selbsteinstufung (gefühlter Kompetenzgewinn korreliert mit tatsächlichem Kompetenzgewinn) \*Raupach et al.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



# Weitere Kompetenzen



N=97

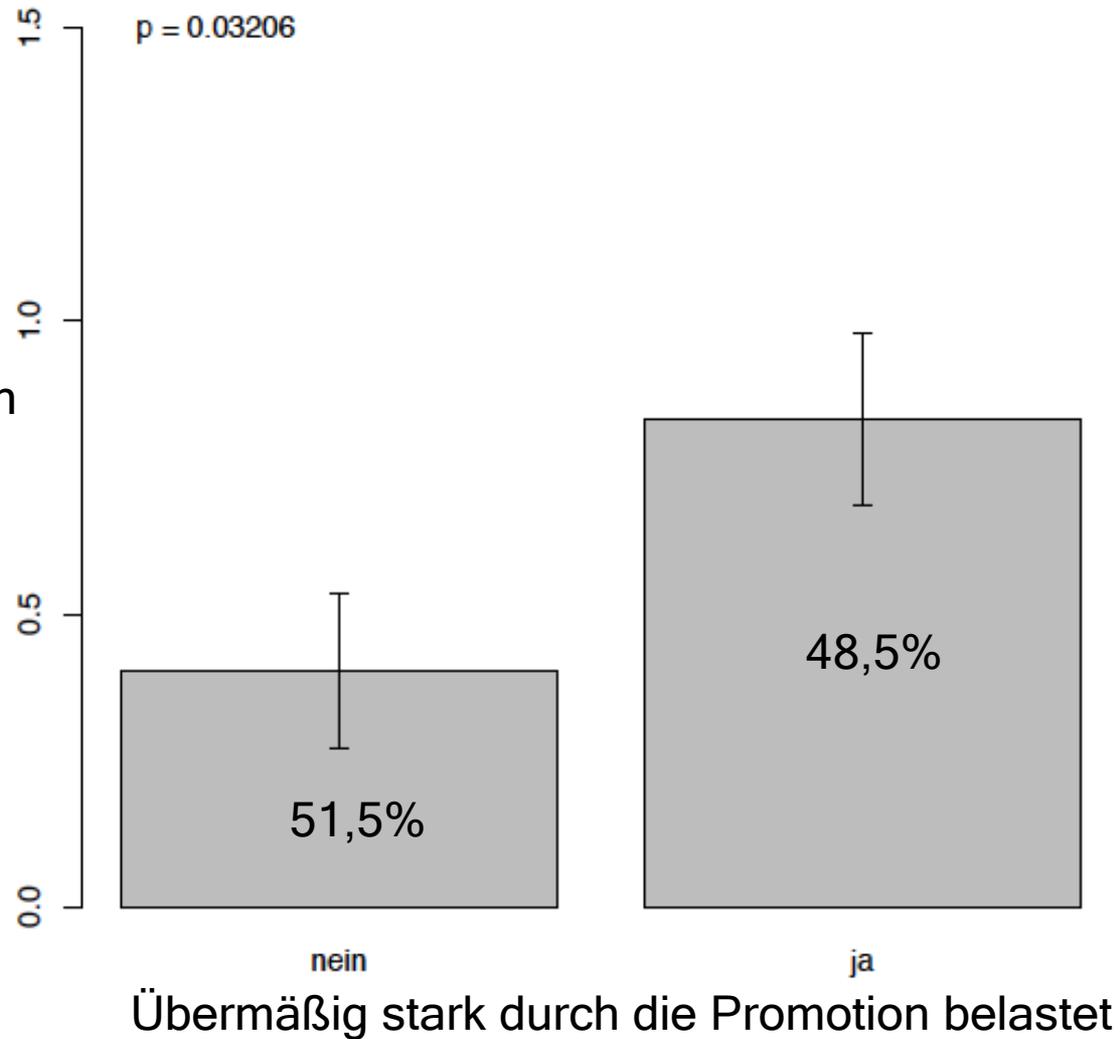
Nach dem PJ

Vor dem PJ

- Arbeitsatmosphäre
- Fortbildungen
- Eigenständige Patientenbetreuung
- Konstruktives Feedback
- Verfügbarkeit von Ansprechpartnern
- Rückzugsräume / Ausstattung
- Praktisch unter Supervision üben

# Belastungen

Mittlerer Zugewinn  
an Sicherheit in  
Kompetenzen



# Art der Klinik

