

Clinical Case Discussions: Ein effektives Lehrformat mit internationaler Anwendbarkeit

Koenemann N.A.¹, Lenzer B.¹, Avena L.², Wakjira, T.⁴, Kost B.², Siebeck M.³, Fischer M.R.¹, Weidenbusch, M.J.¹.

¹ Institut für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, Klinikum der Universität München, LMU München

² Frauenklinik Maistraße, Klinikum der Universität München, LMU München

³ Center for International Health, Medizinische Fakultät, LMU München; Chirurgische Klinik, Klinikum der Universität München, LMU München

⁴ Department of Obstetrics and Gynaecology, Jimma University Medical Center, JU Äthiopien

Einleitung

Internationaler Austausch zwischen medizinischen Fakultäten ermöglicht Studierenden, andere Gesundheitssysteme kennenzulernen und verbessert die medizinische Ausbildung [1-4]. Im Rahmen der seit 2002 bestehenden Kooperation zwischen der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) und Jimma University (JU) in Äthiopien wurden Clinical Case Discussions (CCDs), ein supervidiertes Peer-Teaching-Format, an der JU und LMU durchgeführt. Es wurde verglichen, inwiefern CCDs die Clinical Reasoning (CR) Skills an beiden Universitäten fördern.

Methode

Im Laufe eines Semesters wurden an der JU drei CCDs und an der LMU neun CCDs für Studierende in klinischen Semestern durchgeführt. In jeder CCD wurde ein Fall vorgestellt und in der Diskussion von den Teilnehmern erarbeitet und gelöst. Sie generierten Arbeitshypothesen, priorisierten Probleme und formulierten Differentialdiagnosen. Der Kurs wurde von einem studentischen Tutor unter Betreuung eines erfahrenen Klinikern geleitet. Das Kursziel wurde vor und nach den Seminaren von den Teilnehmern mit einem 10-Item umfassenden Fragebogen in 5-Punkt Likert-Skala evaluiert [5]. Für jede Uni wurde ein CR Score (CRS) errechnet und mittels verbundenen t-Test verglichen. Es wurden die Effektstärken für den Gesamt-CRS sowie für jedes Item ermittelt.

Ergebnisse

An der JU nahmen insgesamt 25 Studenten, an der LMU 24 teil. Der Mittelwert des CRS bei der Prä-Evaluation war in Jimma 3,8 (LMU $M_{Prä}$ 3,5) und zeigte bei der Prä-Evaluation einen statistisch signifikanten Anstieg auf 4,2 (LMU M_{Post} 3,8; $p < 0.001$ und $p < 0.01$) und hatte eine moderate bis starke Effektstärke (Cohen's $d = 0,76$ [LMU: 0,55]). Bei den CRS-Items zeigte sich an der JU die größte Besserung am Item "I have no problems in re-evaluating my hypotheses in the light of new findings" ($M_{Prä}$: 3,54; M_{Post} : 4,25), während sich an der LMU besonders das Item: „I feel capable of organizing my hypotheses hierarchically“ ($M_{Prä}$: 3,38 zu M_{Post} 3,96) verbesserte.

Fazit

Die Ergebnisse legen nahe, dass die CCDs international als medizinisches Lehrformat zur Förderung des Clinical Reasoning anwendbar sind. Die signifikante Verbesserung der auf Hypothesen bezogenen Items belegt, dass CCDs entscheidende Schritte des Clinical Reasoning wie Hypothesengenerierung stärken.

Die Anwendbarkeit und Wirksamkeit von CCDs sollte an anderen medizinischen Fakultäten, möglichst auch in verschiedenen internationalen Lehr-Umgebungen, überprüft werden. Darüber hinaus zeigt diese Studie, dass internationale Austauschprogramme zur Förderung des Austauschs von medizinischen Lehrstrategien beitragen können.

Literatur

- Jacobs, F., K. Stegmann, and M. Siebeck, Promoting medical competencies through international exchange programs: benefits on communication and effective doctor-patient relationships. BMC Med Educ, 2014. 14: p. 43.
- Balandin, S., et al., Twelve tips for effective international clinical placements. Med Teach, 2007. 29(9): p. 872-7.
- McAllister, L., et al., Reflection in intercultural learning: examining the international experience through a critical Incident approach. Reflective Practice, 2006. 7(3): p. 367-381.
- Drain, P.K., et al., Global Health Training and International Clinical Rotations During Residency: Current Status, Needs, and Opportunities. Academic Medicine, 2009. 84(3): p. 320-325.
- van Gessel, E., et al., Development of clinical reasoning from the basic sciences to the clerkships: a longitudinal assessment of medical students' needs and self-perception after a transitional learning unit. Med Educ, 2003. 37(11): p. 966-74.

Clinical Reasoning Questionnaire

| When considering the clinical reasoning process: | fully disagree | disagree | neither agree nor disagree | agree | strongly agree |
|--|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| I feel generally familiar with the problem solving approach | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| I feel at ease with the different steps of the process | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| I have no problems defining the context of a patient's problem | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| I feel capable of summarising the main features of a patient's problem | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| I have no problems in re-evaluating my hypotheses in the light of new findings | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| I feel capable of organising my hypotheses hierarchically | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| I have no difficulties in applying newly acquired knowledge to a problem | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| I feel competent generating working hypotheses | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| I feel at ease managing patient problems | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| I feel competent applying the clinical reasoning process in patient care | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Abb. 1 Clinical Reasoning Questionnaire Items in der Prä- und Post-Evaluation an der JU und LMU gemäß van Gessel et al. 2003 [5].

Mittelwert CR per Item an der JU

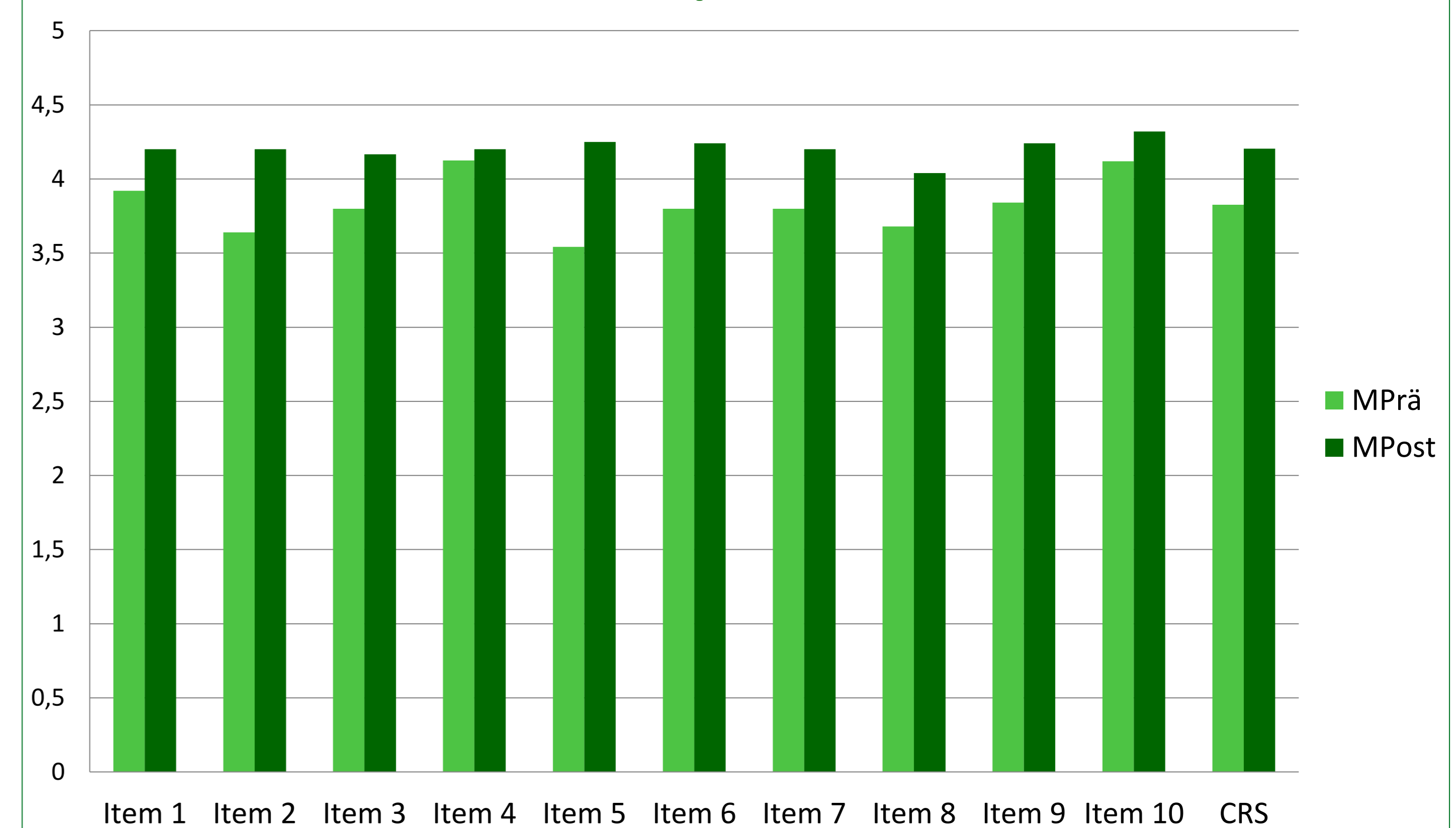


Abb. 2 Ergebnisse des CR-Fragebogen an der JU

Mittelwert CRS per Item LMU

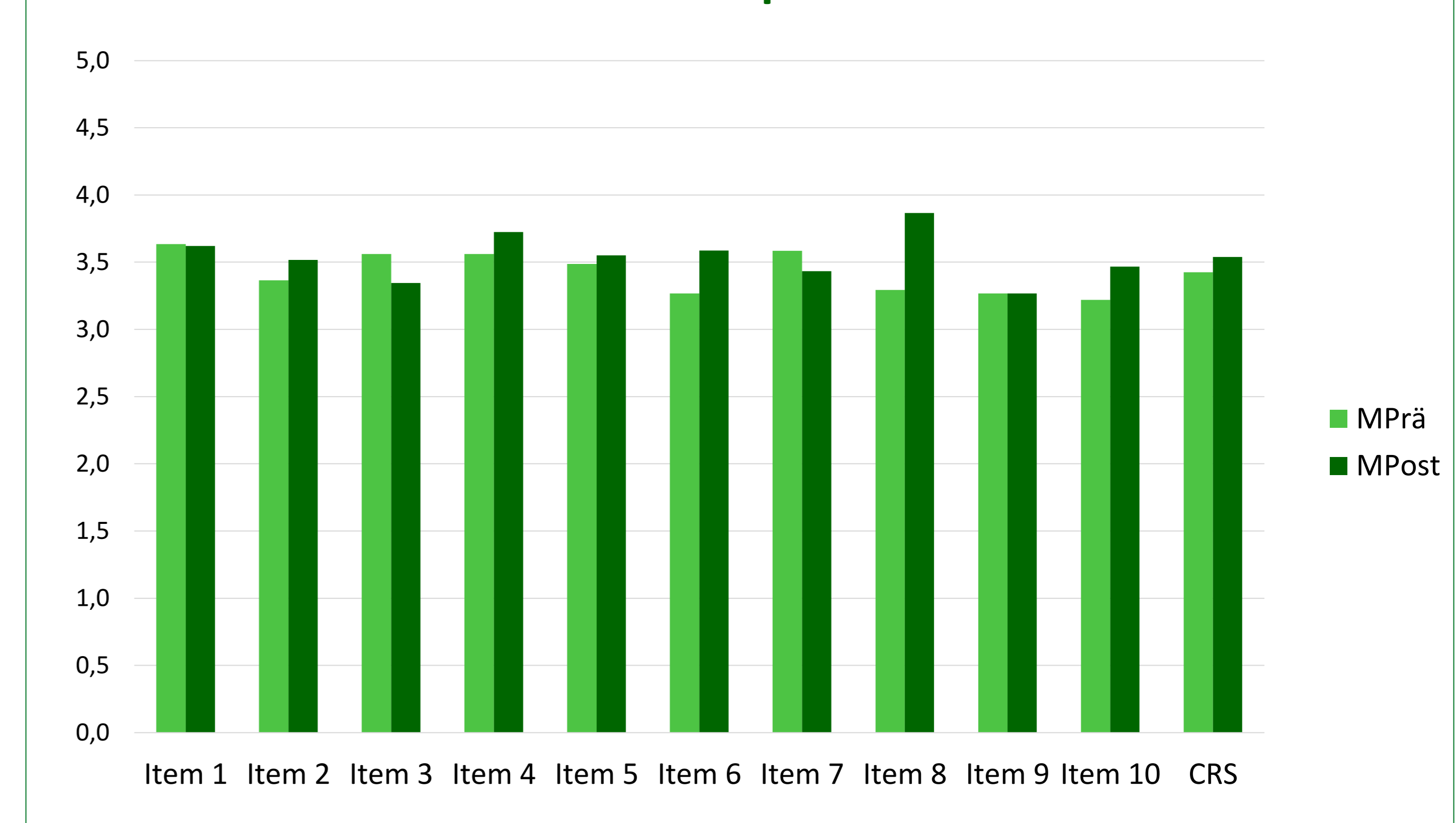


Abb. 3 Ergebnisse des CR-Fragebogen an der LMU

GMA 2017, Münster

Korrespondenz:

nora.koenemann@campus.lmu.de

Für Fragen auf der GMA 2017 vor Ort:

benedikt.lenzer@med.lmu.de