



Entwicklung und Validierung eines Bewertungsbogens für Phantomarbeiten in der zahnärztlichen Vorprüfung

N. CORCODEL, L. EBERHARD, E. KARATZOGLIANNIS, K-CH. WEGE, A.J. HASSEL, M. LECKEL,
B.OHLMANN, P. RAMMELSBERG, ST. RUES, M. SCHMITTER, T. STOBER

Abteilung für Zahnärztliche Prothetik, Universität Heidelberg, Deutschland



P2

Einführung

Die Prüfung ist ein Instrument um theoretische und/oder praktische Kompetenzen zu verifizieren und sichert als Schlüsselement die Qualität einer Ausbildung.

Ein wesentlicher Teil der zahnärztlichen Vorprüfung besteht in der Bewertung von praktischen Kenntnissen und Fertigkeiten. Im Gegensatz zu den theoretischen Prüfungen, wie z.B. Multiple-Choice-Klausuren, ist die Prüfung von praktischen Fertigkeiten einer hohen Subjektivität und bei mehreren Prüfern zusätzlich einer Variabilität unterworfen.

Zielsetzung

Im Rahmen eines Lehrprojekts sollte ein Bewertungsbogen mit Erwartungshorizonten und Checklisten für die Evaluation der praktischen Phantomarbeiten der zahnärztlichen Vorprüfung entwickelt und validiert werden.

Material und Methoden

I. Erstellen eines Bewertungsbogens:

Workshop mit allen an der Physikumsprüfung beteiligten Prüfer (N=6)

1. Bewertung von 15 Kursarbeiten (15 Brücken und 15 Totalprothesen)

- Arbeiten aus dem abgeschlossenen Kurs davon 5 als nicht bestanden, 5 mit durchschnittlich und 5 mit sehr gut bewertete Kursarbeiten
- alter Bewertungsbogen (Notengebung von 1-6)

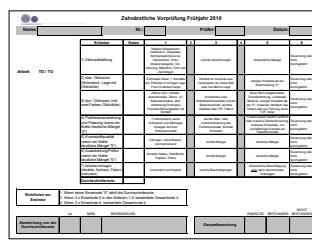
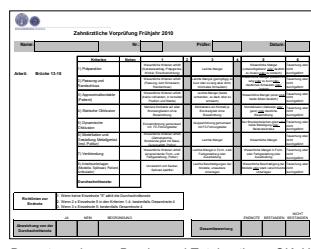


2. Konsensfindung anhand anderer Kursarbeiten zu idealen Bewertungskriterien und zur Kategorienbeschreibung

Erarbeitung eines Bewertungsbogens

Merkmale des Bogens:

- 8 Bewertungskriterien
- Reduzierung der Notengebung auf 3 Bewertungsgrade (Noten 1, 3 oder 5)
- definierte Erwartungshorizonte für jedes Bewertungskriterium



3. Wiederbewertung derselben 15 Arbeiten wie in der ersten Benotungsrunde von allen Prüfern mit dem neu erarbeiteten Bogen

II. Validierung des Bewertungsbogens

Der Bogen wurde zur Bewertung in der zahnärztlichen Vorprüfung für das WS 2011 eingesetzt. Die Bewertungen wurden anschließend mit den praktischen Noten der vorklinischen Kurse (Technische Propädeutik, Phantomkurs Zahnersatzkunde I und II) korreliert.

Statistische Auswertung:

- Die Übereinstimmung der Bewertungen wurde mittels Fleiss Kappa berechnet
- Berechnung von Spearman Korrelationsanalysen zwischen dem Ergebnis der praktischen Physikumsnote des folgenden Semesters ($p<0.05$).



Ergebnisse

1. Die Reliabilität der Notenvergabe konnte von einem durchschnittlichen ICC-Maß von 0,75 auf 0,84 gesteigert werden.
2. Die Übereinstimmung, ob die Arbeit als bestanden gilt oder nicht, konnte von einem Fleiss Kappa von 0,11 auf 0,36 gesteigert werden.
3. Die Validität der Prüfungsnote konnte durch eine signifikante Korrelation zwischen den Ergebnissen der praktischen Arbeiten aus den vorklinischen Kursen zu der Bewertung der praktischen Physikumsarbeit bestätigt werden (Spearman CC 0,36-0,67; $p<0.011$).

Korrelationen						
		Phys_Prakt	ZPk_Note	Pk1_Note	Pk2_Note	
Spearman-Rho	Phys_Prakt	Korrelationskoeffizient	1,000	.397**	.360*	.672**
		Sig. (zweiseitig)		.004	.010	.000
		N	50	50	50	50

**. Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

*. Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

Tabelle 1. Verteilung der als bestanden oder durchgefallen gewerteten Arbeiten vor und nach der Erstellung des neuen Bewertungsbogens je Prüfer

Zeitpunkt	Prüfer	Bestanden	Nicht bestanden
1	13	2	
2	12	3	
3	5	10	
Vor Bogenerstellung			
4	9	6	
5	9	6	
6	10	5	
1	7	8	
2	9	6	
3	4	11	
Nach Bogenerstellung			
4	8	7	
5	8	7	
6	8	7	

Tabelle 2. Korrelation Physikum praktische Bewertungen mit praktischen Noten der Kurse

Schlussfolgerung

Durch die Verwendung eines standardisierten Bewertungsbogens konnte die Reliabilität der Bewertungen von praktischen Prüfungen erhöht werden.

Das vorgestellte Lehrprojekt wurde von der Kurt Kaltenbach – Stiftung gefördert.