



# Konzeption, Implementierung und Evaluation einer Dozierendenschulung für naturwissenschaftliche Praktika in der medizinischen Ausbildung

Stefanie Oess<sup>1,8</sup>, Frank Bonzelius<sup>1,2</sup>, Silvia Heid<sup>3</sup>, Monika Sennekamp<sup>4</sup>, Falk Ochsendorf<sup>5,6</sup>, Thomas Kollwe<sup>6</sup>, Gertrud Klauer<sup>7</sup>

## Hintergrund

Praktika nehmen in der grundlagenwissenschaftlichen Ausbildung in der Medizin eine zentrale Stellung ein. Im vorklinischen Studienabschnitt der Goethe Universität Frankfurt/Main entfallen 44.2 Semesterwochenstunden (SWS) auf Praktika, das entspricht 73% der SWS mit Anwesenheitspflicht.

Bisher gab es im Weiterbildungsprogramm der Frankfurter Arbeitsstelle für Medizindidaktik (FAM) kein Angebot, welches spezifisch die Kompetenzen von Lehrenden in Praktika adressiert. Zielsetzung des hier vorgestellten Projekts war die Konzeption, Implementierung und Evaluation einer Weiterbildungsveranstaltung für Lehrende in grundlagenwissenschaftlichen Praktika.

## Methoden

Bedarfsanalyse, Formulierung der Lernziele, Wahl der Lehrmethoden und Konzeption der Evaluation erfolgten im Zeitraum März 2015 - März 2016 durch eine interdisziplinär zusammengesetzte Arbeitsgruppe, in der die grundlagenwissenschaftlichen Fächer Anatomie, Biochemie, Biologie und Physiologie vertreten waren.

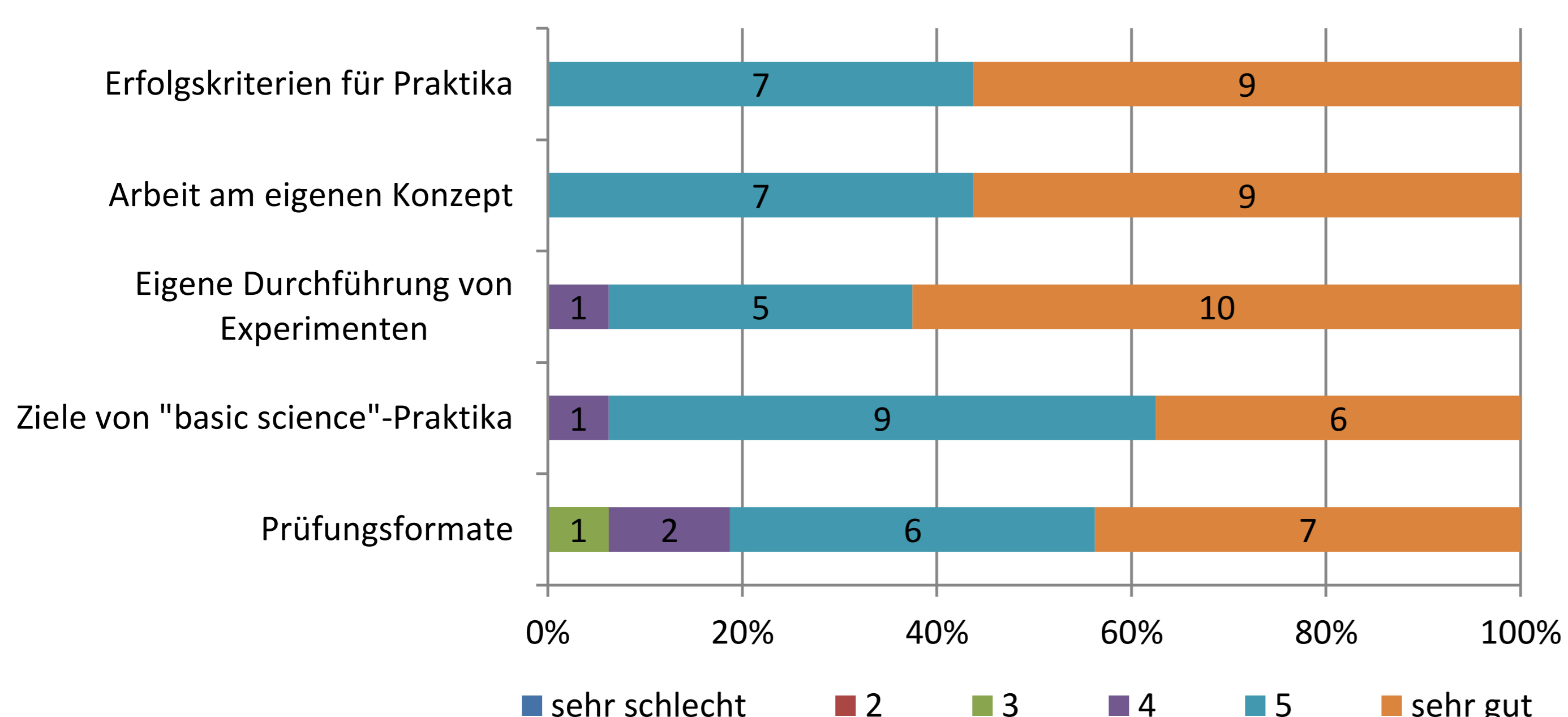
## Ergebnisse I

Ergebnis ist eine 24 Unterrichtseinheiten umfassende Weiterbildungsveranstaltung, gegliedert in 1.5 Präsenztage sowie eine Vor- und Nachbereitungsaufgabe.

Lernziele des Kurses sind

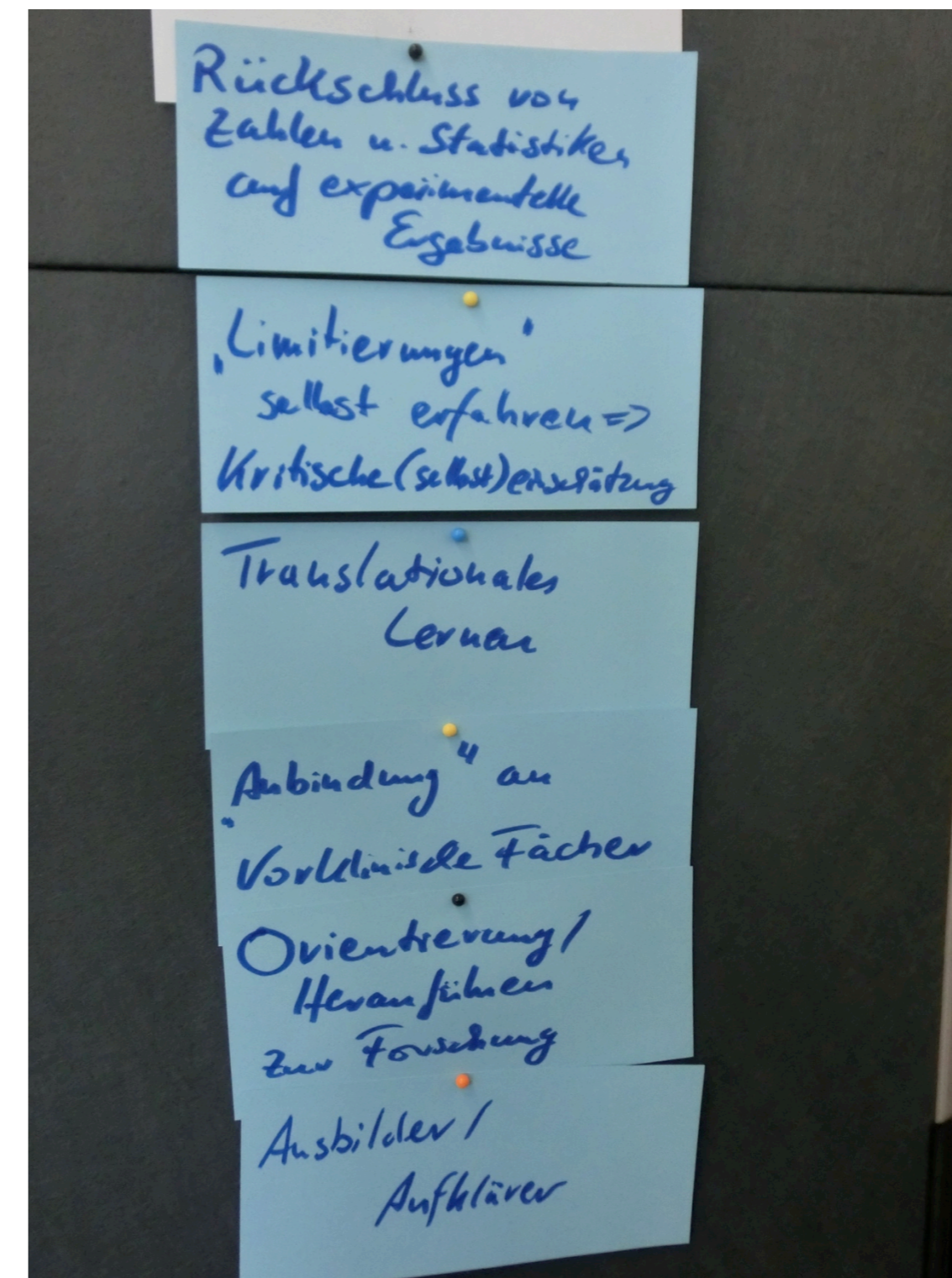
- (1) Formulierung und Reflexion allgemeiner und fachspezifischer Ziele naturwissenschaftlicher Praktika für die medizinische Ausbildung
- (2) Benennung und Umsetzung von Gütekriterien für Praktika
- (3) Lernzielformulierung für einzelne Experimente und Integration in einen Lehrveranstaltungsentwurf
- (4) Anwendung verschiedener Formen aktivierenden Lernens in Praktika
- (5) Entwurf und Umsetzung geeigneter Prüfungsformate für Praktika

Methodisch zentrales Element ist die aktive Durchführung von Experimenten durch die Teilnehmenden. Der Kurs wurde bisher 2 Mal durchgeführt und positiv evaluiert (Schulnote 1.5 (2016), 1.3. (2017)).



Bewertung der einzelnen Inhalte absteigend sortiert nach der Summe der besten und der zweitbesten Bewertung (2017).

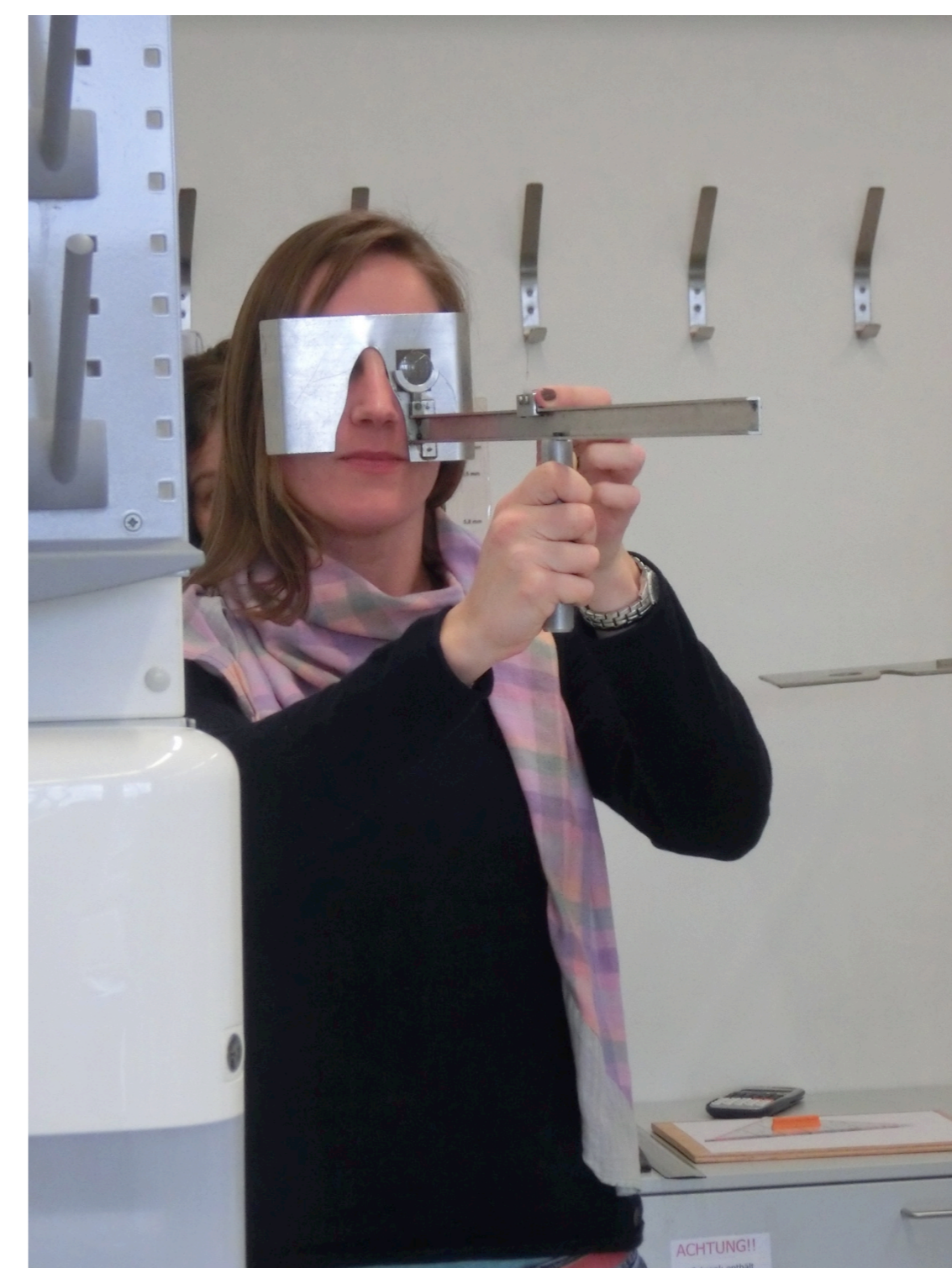
## Ergebnisse II



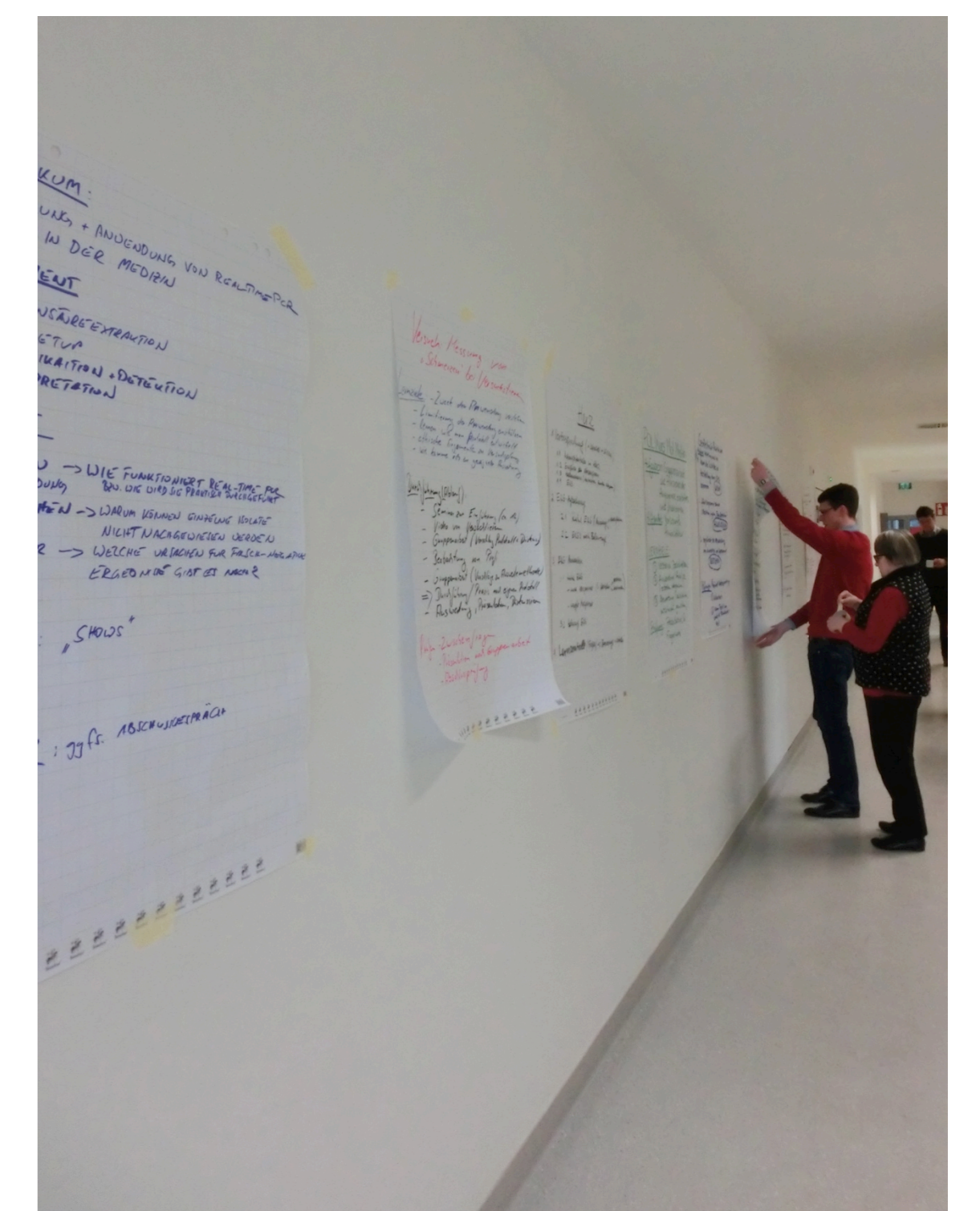
Teilergebnis der Reflexion der Ziele naturwissenschaftlicher Praktika.



Aktives praktisches Arbeiten der Teilnehmenden als Novizen im Fach Anatomie.



Aktives Experimentieren im Fach Physiologie.



Vorstellen der Ergebnisse in einer Postersession als Prüfungsformat für Praktika.

## Schlussfolgerung

Eine qualifizierte didaktische Weiterbildung für Praktika wird von den Lehrenden gerne angenommen. Insbesondere das aktive Experimentieren wird als lehrreiche Erfahrung geschätzt. Die interdisziplinäre Zusammensetzung der Arbeitsgruppe war für die erfolgreiche Umsetzung des Projekts entscheidend.

## Autoren

Gerne teilen wir unsere Erfahrung

Stefanie.Oess@mhb-fontane.de  
klauer@em.uni-frankfurt.de

<sup>1-7</sup> Goethe Universität Frankfurt, Fachbereich Medizin, Theodor Stern Kai 7, 60590 Frankfurt/Main; <sup>1</sup> Institut für Biochemie II; <sup>2</sup> Biologie für Mediziner; <sup>3</sup> Zentrum der Physiologie; <sup>4</sup> Dekanat; <sup>5</sup> Universitätsklinikum, Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie; <sup>6</sup> Frankfurter Arbeitsstelle für Medizindidaktik (FAM); <sup>7</sup> Dr. Senckenbergische Anatomie, Anatomie II; <sup>8</sup> Medizinische Hochschule Brandenburg Theodor Fontane, Institut für Biochemie, Campus Neuruppin, Fehrbelliner Straße 38, 16816 Neuruppin