



PEER INSTRUCTION

Problem

Wer kennt sie nicht, die Frage: „Gibt es noch Fragen?“ und niemand meldet sich. Wie kann man insbesondere in großen Studierendengruppen (z.B. in Vorlesungen) feststellen, ob Verständnisschwierigkeiten zu den behandelten Inhalten vorliegen und sie dazu bringen, sich aktiv mit dem Thema auseinanderzusetzen?

Maßnahme

In der Peer Instruction Methode werden vor, während oder nach einem Vortrag Fragen mit mehreren Antwortmöglichkeiten vorgestellt. Die Studierenden müssen sich für eine Antwort entscheiden und sich gegenseitig von der gewählten Antwort überzeugen. Davor und danach wird über die richtige Antwort abgestimmt und das Ergebnis sichtbar gemacht.

Details

1. Impulsreferat
2. Einblenden der Multiple-Choice-Frage
3. Studierende wählen Antwort aus (Abstimmung per App oder grüner & roter Karte)
4. Einblenden des Ergebnisses, grafisch zusammengefasst bzw. auszählen / abschätzen und zusammenfassen der Meldungen
5. Bei 30 – 80% richtigen Antworten erhalten Studierende 5 – 10 Minuten Zeit, der neben ihnen sitzenden Person Gründe für die eigene Antwort zu erläutern (Peer Instruction)
6. Zweite Abstimmung mit Ergebnisanzeige
7. Bei >80% richtigen Antworten Fortsetzung des Vortrags, z.B. mit vertiefenden Erklärungen, ansonsten weitere Peer Instruction Runde (Schritt 5 und 6).

Vorteile

- Lerninhalte werden aktiv reflektiert, interpretiert und mit Vorwissen verbunden
- Methode eignet sich für Vorlesungen mit großen Studierendenzahlen
- Interaktive Elemente in Vorlesungen, die eigenständiges Argumentieren, Bewerten, Analysieren oder Entwerfen erfordern, fördern das Verständnis und Lernen sehr effektiv¹

Nachteile

- Abstimmungssystem ist notwendig
- Entwickeln adäquater Multiple Choice Fragen, die auf das Verständnis von Konzepten abzielen und nicht einfach nur Wissen abfragen, braucht Zeit und etwas Übung

¹ vgl. Schneider/Mustafic 2015, S.23



Hinweise für die Durchführung

- Das Formulieren von Fragen, die tatsächlich die aktive Auseinandersetzung mit dem vorgetragenen Wissensstoff fördern, kann eine Herausforderung sein. Prüfen Sie:
- Was testet die Frage? Ist die Frage eindeutig formuliert?
- Welche Voraussetzungen sind für die Beantwortung nötig?
- Sind die Antwortmöglichkeiten plausibel?
- Ermöglicht die Frage ein sinnvolles Diskutieren – ist sie interessant und fordernd?
- Haben die Studierenden genügend Zeit zum Denken/Diskutieren?

Beispiel

Die Temperatur einer Metallplatte mit Loch wird erhöht. Welche der folgenden Aussagen ist richtig?

1. Das Loch vergrößert sich.
2. Das Loch verkleinert sich.
3. Das Loch bleibt gleich groß.

Variante

- Ausgangspunkt für die Auseinandersetzung mit Transfer- oder konzeptuellen Fragen muss nicht zwingend ein Vortrag sein. Auch nach dem Anschauen von Lehrfilmen oder dem Lesen von Fachtexten kann das Tiefenverständnis der theoretischen Konzepte oder Modelle durch Peer Instruction geprüft und in der Diskussion der Studierenden erarbeitet werden.
- Zu Beginn eines neuen Themas kann diese Methode dabei helfen, Vorwissen zu aktivieren und vorhandene Wissenskonzepte, z.B. aus der Schulzeit, für die Lehrenden sichtbar zu machen.

Tools & Literaturhinweise

- Particify – datenschutzkonformes Umfragetool an der UL: <https://particify.uni-leipzig.de/login>
- Gekennzeichnete oder verschiedenfarbige Karten (jede:r Studierende braucht ein Set)
- *HD MINT: Peer Instruction. – Wozu ist das gut?* Online verfügbar unter: <https://www.hd-mint.de/lehrkonzepte/verstehen/peer-instruction/>
- Schneider, M. & Mustafic, M. (2015). *Gute Hochschullehre: Eine evidenzbasierte Orientierungshilfe*. Berlin
- Thomsen, Ch. (2014). *Peer Instruction: Studierende helfen sich selbst*. In: Rummler, M. (Hg.). *Vorlesungen innovativ gestalten*. Weinheim und Basel, S. 140-148