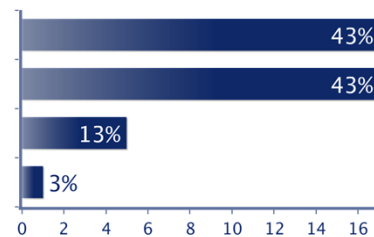


Student Response Systeme: Aktivierung und On-the-spot Feedback mit Hilfe neuer Medien



Andreas Reisner

Biomedizinische Analytik

FH JOANNEUM

Was sind „Student Response Systeme“ ?

Wie aktivieren Sie die TeilnehmerInnen einer Lehrveranstaltung?

Problem-basiertes Lernen oder Fallstudien

A

Peer-gesteuertes Lernen

B

Student Response Systeme

C

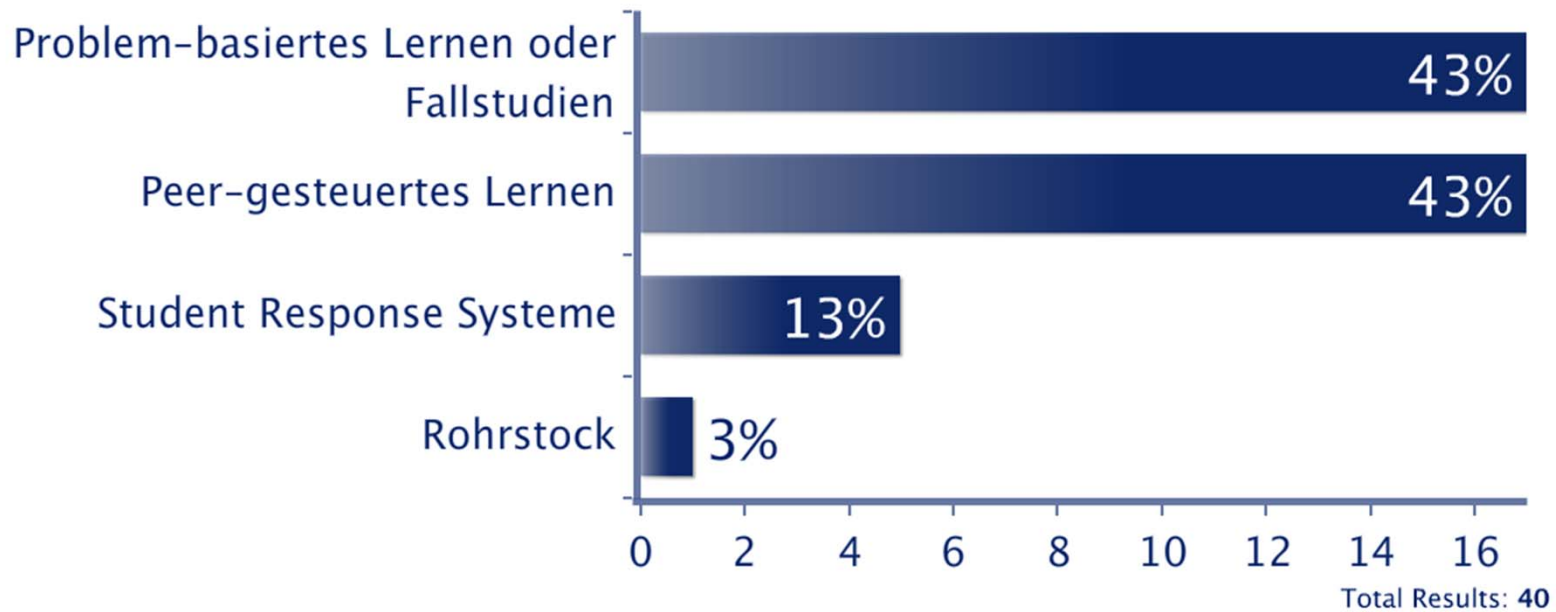
Rohrstock

D

Total Results: **40**

Was sind „Student Response Systeme“ ?

Wie aktivieren Sie die TeilnehmerInnen einer Lehrveranstaltung?



Was sind „Student Response“ Systeme ?

- Während der Präsenzzeit beantwortet das Publikum (Multiplechoice)-Fragen mithilfe von speziellen Eingabegeräten oder Mobiltelefon/Smartphone (Anonyme / nicht anonym)
- Sofortige Auswertung und Präsentation der Antworten
- Synonyme: Clicker, Audience response systems, „Publikumsjoker“

Inhalte

- Warum sollte ich Clicker ausprobieren ?**
- Welche wissenschaftlich gesicherten Vorteile gibt es ?**
- Welche technische Lösungen stehen zur Verfügung?**
- Anwendungsbeispiele / Tipps**
- Zusammenfassung***

Warum sollte ich Clicker ausprobieren ?

(Didaktische Motivation)

- Aktivierung des (gesamten) Publikums zur Auseinandersetzung mit den Inhalten
- Hilfe bei der formativen Beurteilung
 - Als Rückmeldung für Vortragende, ob Grundkonzepte verstanden wurden.
 - Als Rückmeldung für Studierende wie gut die Inhalte und Konzepte erfasst wurden
- Spontanes Feedback vom Publikum
 - Zur Überprüfung vorhandenem Wissen / Kompetenzen
 - Zur anonymen Evaluierung der Lehre

Welche „wissenschaftlich“ gesicherten Vorteile von Clicker gibt es aus Sicht des Publikums ?

- Motivierend
- Stärkere Auseinandersetzung mit dem Inhalt
- Anonymität wird positiv wahrgenommen
- Besserer Lernerfolg

Chen, et al., J. Engineer. Educ. 6 (2010):159-165
Kay and LeSage, AJET (2009) 25(2): 235-249

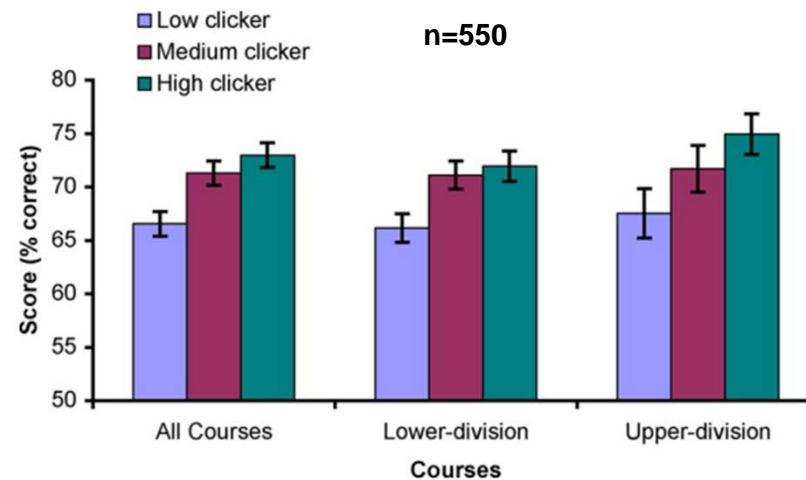
Welche „wissenschaftlich“ gesicherten Vorteile von Clicker gibt es aus Sicht der Lehrenden ?

- Positive Rezeption der neuen Methode
- Mehr Diskussionen unter TeilnehmerInnen
- Bessere Rückmeldung über inhaltliches Verständnis

Chen, et al., J. Engineer. Educ. 6 (2010):159-165
Kay and LeSage, AJET (2009) 25(2): 235-249

Welche „wissenschaftlich“ gesicherten Vorteile von Clicker gibt es bezüglich der Verbesserung der Lernergebnisse ?

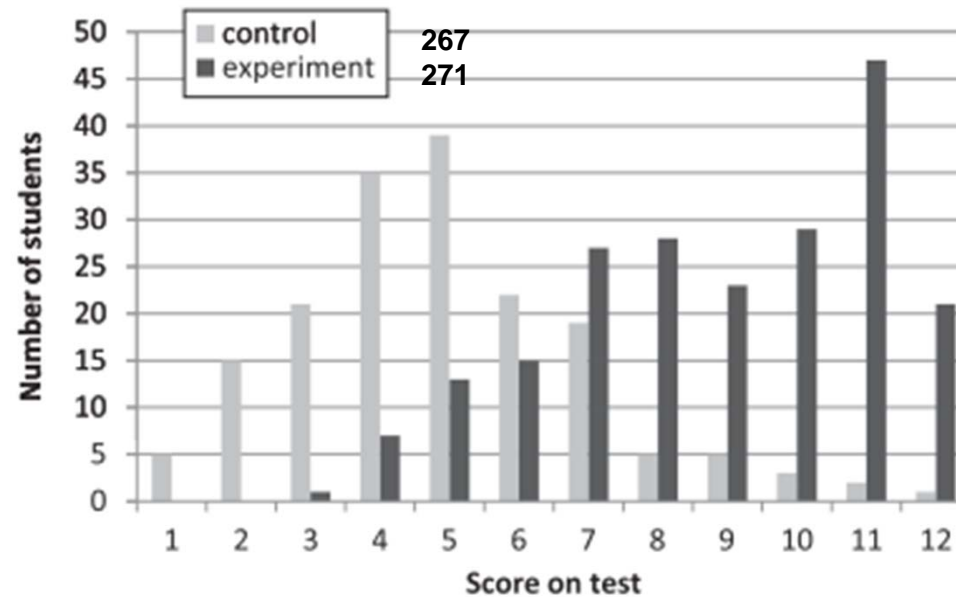
- Viele Studien zeigen keine oder geringe Verbesserung
- Keine Studie zeigt eine Verschlechterung des Lernerfolgs



Preszler et al., CBE-Life Sciences Education 6 (2007):29-41

Welche „wissenschaftlich“ gesicherten Vorteile von Clicker gibt es bezüglich der Verbesserung der Lernergebnisse ?

- In Kombination mit mehreren aktivierenden Methoden steigern Clicker den Lernerfolg deutlich!!



Deslauriers, et al., Science 332 (2011):862-864

Welche technische Lösungen stehen zur Verfügung?

Systeme mit speziellem Eingabegerät



Figure 3. TurningPoint receiver (left) and keypad (right).



Figure 5. iClicker receiver (left) and keypad (right).

Eingabegerät ~10-30 €
Empfangsgerät ~100-250 €

Welche technische Lösungen stehen zur Verfügung?

Internet / SMS – basierende Systeme

- Eingabe erfolgt direkt über vorhandene mobile Endgeräte via SMS / Twitter / Internet
 - Empfänger kann, muss aber nicht notwendig sein



<http://www.polleverywhere.com/>

Anwendungsbeispiele / Tipps

- Als aktivierende Umfragen/Wiederholung in Vorlesungen**
 - max. 5 Fragen pro Stunde
- In Kombination mit Peer-Gruppen zur Auseinandersetzung mit z.B. Problemen**
 - Frage – Peer-Diskussion – WH der Frage
- Als Rückmeldetool für Aktivitäten zwischen den Präsenzphasen**
 - z.B. zum Reflektieren der Literatur

Zusammenfassung

Student Response Systeme sind technische Hilfsmittel zur Beantwortung von Fragen/Umfragen mit unmittelbarer Auswertemöglichkeit

Pro

- Aktivierung**
- Unterstützung bei formativer Beurteilung**
- Bessere Kontrolle des Lernfortschritts**
- Eventuell verbesserte Lernergebnisse**

Con

- Technischer Aufwand**
 - Kostenfaktor**
- Mehraufwand in der Vorbereitung (?)**

Elearning-Tag 2011

