

# Coffee Lecture

**Alles verstanden? Audience  
Response Systeme als  
Aktivierungs- und  
Feedbackinstrument bei  
größeren Gruppen**





# Audience Response Systeme (ARS) – direktes Feedback im Hörsaal

- Alles verstanden? Abstimmungssysteme in der Lehre inklusive individueller Rückmeldungen aus dem Publikum
  - Synchron und anonym während einer Lehrveranstaltung
    - Wissensfragen stellen, Informationen sammeln, Hörsaalexperimente durchführen und Feedback, z.B. zur Evaluation der Veranstaltung einholen.
  - Ergebnispräsentation dieser **Live Assessments** („ehrlichere“ Antworten) unmittelbar per Beamer => Einflussnahme auf das weitere Lehrgeschehen nehmen => Anlass für vertiefte Diskussionen.
  - Die **didaktische Konzeption** und das Einsatzspektrum von Audience Response Systemen sind vielfältig



# Audience Response Systeme – direktes Feedback im Hörsaal

- Einsatzbeispiele / didaktische Konzeption
  - anonyme **Interaktion** in Präsenzveranstaltungen, auch bei sehr großen Teilnehmendengruppen
  - Aufrechterhaltung und Erhöhung der **Aufmerksamkeit**
  - Aktivierung der Studierenden den gerade gehörten Lehrstoff zu reflektieren (z.B. über **Peer Instruction mit Konzeptfragen nach Erik Masur**)
  - Anpassung der Veranstaltungen in Reaktion auf das **Feedback** der Teilnehmenden (**Verständnis-Barometer**)
  - Identifizierung von **Wissenslücken** mit der Möglichkeit, die betreffenden Inhalte sofort zu rekapitulieren

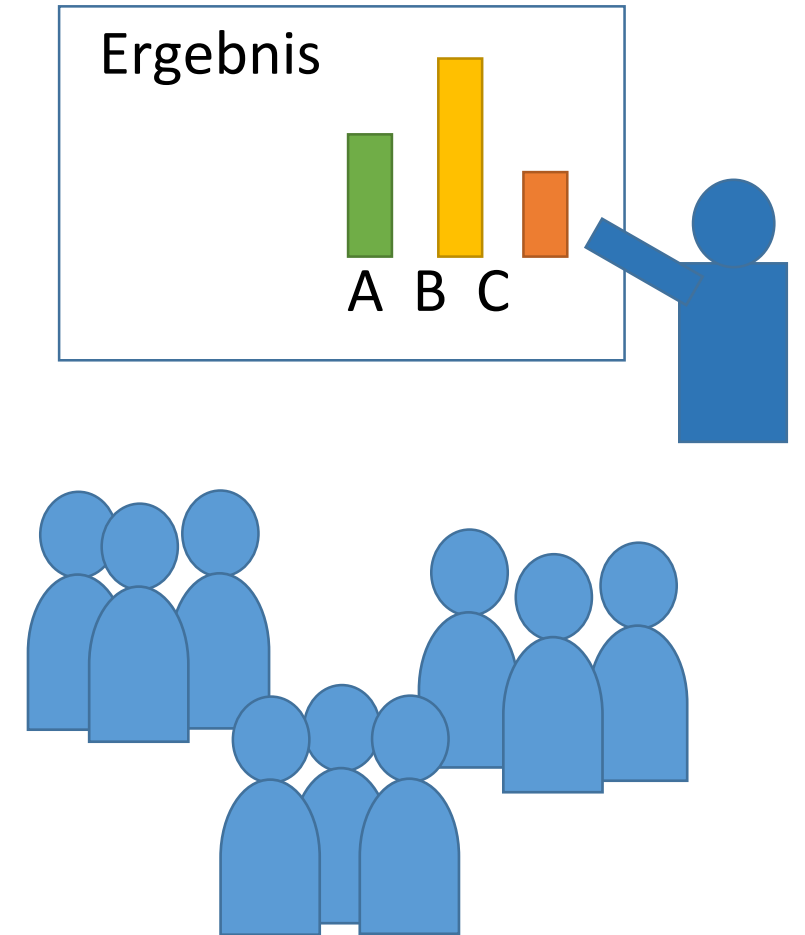
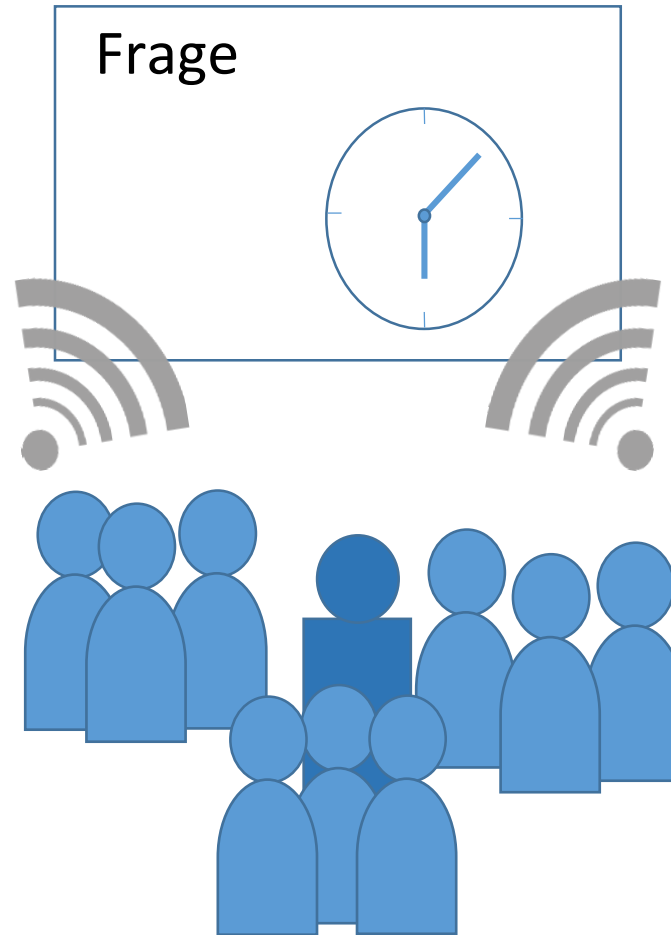
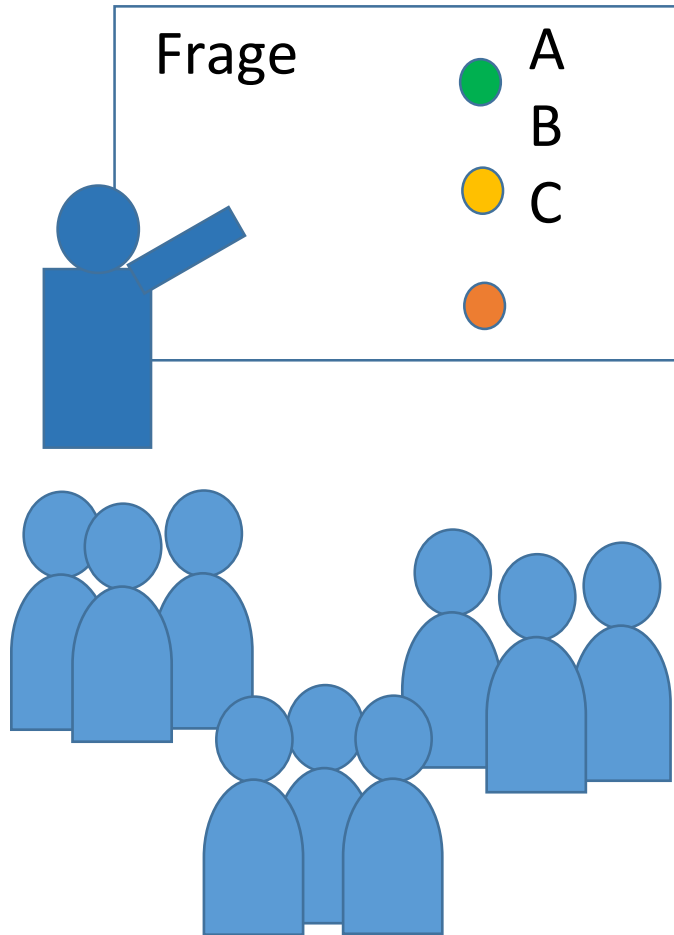


# Audience Response Systeme – direktes Feedback im Hörsaal

- Einsatzbeispiele / didaktische Konzeption
  - Sammlung und Aggregation von **Verständnisfragen**, die gebündelt beantwortet werden
  - Sammlung anonymisierter **Teilnehmendendaten** (z.B. Meinungsumfragen, Hörsaalexperimente)
  - Live-Peer-Review, z.B. Kriteriengeleitete, **anonyme Bewertung** studentischer Seminar-Beiträge
  - Kombination Fragebogenbasierter und -dialogischer **Lehrveranstaltungsevaluation**
  - Inverted Classroom kombiniert mit Just-in-time-Teaching
  - Veranstaltungsbegleitendes **Assessment**



# Funktionsprinzip ARS





# Audience Response Systeme – direktes Feedback im Hörsaal

## ARSnova @ZMML

<https://arsnova.zmml.de/>

### Vorteile:

- Login mit Uni-Account
- Viele Fragetypen und Medien
- auch für Übungen geeignet
- Rückkanal für Fragen

### Nachteile:

- viele Möglichkeiten ☒ komplex
- keine PPT-Integration

## Cliqr

### Vorteile:

- direkt in Stud.IP integriert
- sehr einfach / intuitiv
- wenig Overhead

### Nachteile:

- wenige Fragetypen
- kein Rückkanal



# Peer Instruction nach Eric Mazur

Schematische Darstellung des Prozesses der *Peer Instruction* nach Eric Mazur

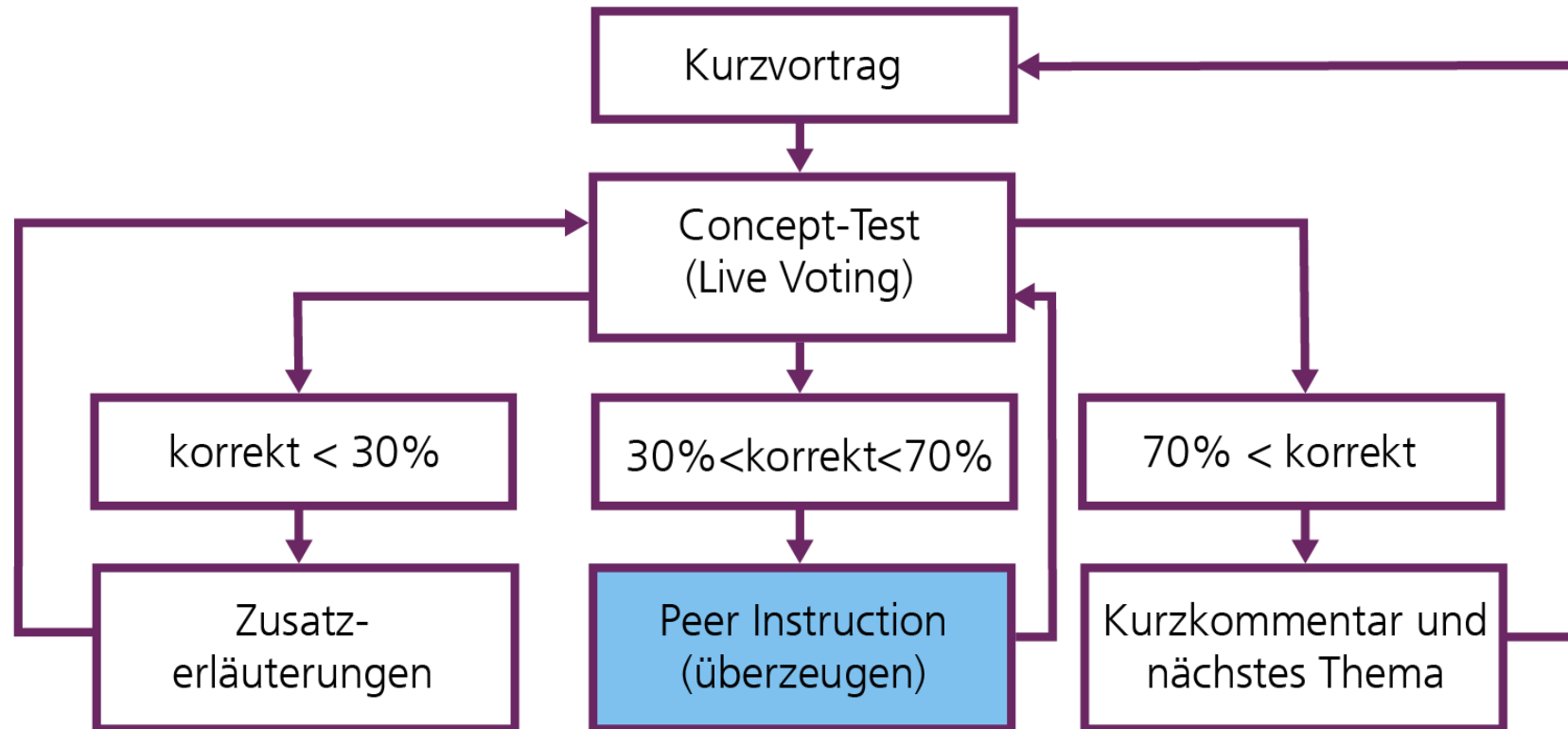


Abb.: Universität Bern. *Peer Instruction*. Zuletzt abgerufen am 30.11.2022.  
[https://www.gutelehre.unibe.ch/lehrtipps/addaptive\\_lehre/peer\\_in](https://www.gutelehre.unibe.ch/lehrtipps/addaptive_lehre/peer_instruction)  
[struction.](https://www.gutelehre.unibe.ch/lehrtipps/addaptive_lehre/peer_in)

vgl. Mazur, E. (2017). *Peer Instruction: Interaktive Lehre praktisch umgesetzt*. (Kurz, G., & Harten, U., Eds.). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.



# ARSNova @ZMML

Feedback & Interaktion



Dozent/in



Student/in



Anleitung



Blog



Datenschutz



Impressum





# ARSNova @ZMML

Abmelden

## Sessions



Neue Session  
anlegen

### Meine Sessions

 M&M 26.04.2021 (84650317)	3	48	>
 M&M310521 (79591099)	4	58	>
 Mediendidaktik & Medienbildung SoSe 21 (44472190)	9	333	>
 Mediendidaktik & Medienbildung Wintersemester 2019 (9168...)	7	212	>
 Mediendidaktik & Medienbildung WiSe 21/22 (46857848)	7	170	>
 Mediendidaktik & Medienbildung WiSe20/21 (40130221)	4	142	>
 Medienpädagogik SoSe22 (12011364)	5	75	>
 Methoden_WiSe22 (38413372)	7	102	>



System



Anleitung



Datenschutz



Impressum



# ARSNova @ZMML

Sessions

Neue Session

Langname	Kaffeevortrag	X
Kurzname	Kaffee	X

Weiter



# ARSNova @ZMML

Zurück

Use Cases

Welche Frageformate und Funktionen brauchen Sie für Ihre Session?

- Nur die Publikumsfrage à la Günther Jauch: A|B|C|D ohne Fragetext
- Nur Quizfragen in den Formaten Multiple- und Single-Choice, Ja|Nein
- Nur Zwischenfragen & Kommentare (Kummerkasten)
- Nur Live Feedback (Verständnisbarometer)
- Nur Evaluationsfragen mit 5-stufiger Likert-Skala und Auswertung
- Nur Lernkarten fürs Selbststudium: Session als Lernkartei
- Interaktiver Vortrag
- Eigene Funktions- und Formatauswahl

Weiter



# ARSNova @ZMML

Zurück

## Funktionsauswahl

### Hauptfunktionen

Hörsaalfragen	✓
Vorbereitungsaufgaben	✓
Lernkarten	✓
Fragen & Kommentare der Studierenden	✓
Live Feedback	✓
Vortragsfolien	✓

### Optionale Funktionen

2-Runden-Abstimmungen	✓
Lernstandsberechnung	✓

Session anlegen






# ARSNova @ZMML

Sessions

Kaffee



Session: 84 10 26 41 



Neue Frage  
anlegen



Rolle  
wechseln

Hörsaalfragen >



Use Case  
wechseln



Nachrichten  
verwalten



Zugang  
sperrern



Session  
löschen



Start



System



Anleitung



# ARSNova @ZMML

Zurück

Fragen



Neue Frage  
anlegen



Fragen  
importieren



Start



System



Anleitung



# ARSNova @ZMML

Fragen 5-stufige Likert-Skala mit Auswertung Speichern

MC-Frage SC-Frage Ja|Nein Freitext **Evaluation** Benotung Hot Spots Importiere Frage Dupliziere Frage

10: Kaffeegewohnheiten ✕

**i** **B** **H**  $x^2$   $</>$

Welche Kaffeevariation bevorzugen Sie?

Antwortoptionen

1.	schwarzen Kaffee / Cold Brew	✕
2.	Kaffee mit Milch / Milchkaffe	✕
3.	Kaffee mit Milch und Zucker	✕
4.	Cappuccino / Latte Macchiato / Flat White	✕
5.	Ich bevorzuge Tee	✕

Vorschau

Enthaltung möglich?

**Ja** **Nein**

Speichern und neue Frage stellen

Start System Anleitung



# ARSNova @ZMML

Sessions Kaffee



<https://arsnova.zmml.de/mobile/#id/84102641>

Start System Anleitung

A screenshot of a mobile application interface. At the top, there is a green header bar with the text "Sessions" on the left and "Kaffee" on the right. Below the header is a large white square containing a QR code. Underneath the QR code is a URL: "https://arsnova.zmml.de/mobile/#id/84102641". At the bottom of the white square, there are three small icons: a green house icon labeled "Start", a blue gear icon labeled "System", and a blue document icon labeled "Anleitung".





# ARSNova @ZMML

Zurück 13:58:11 10: Kaffeegewohnheiten 0 Antworten

Welche Kaffeevariation bevorzugen Sie?

- schwarzen Kaffee / Cold Brew
- Kaffee mit Milch / Milchkaffe
- Kaffee mit Milch und Zucker
- Cappuccino / Latte Macchiato / Flat White
- Ich bevorzuge Tee

Timer aktivieren Frage freigeben Statistik freigeben



# ARSNova @ZMML

Zurück 14:06:59 50\_M&M 37 Antworten

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Kinder sollten erst nach der Grundschule mit digitalen Medien konfrontiert werden.

- trifft voll zu
- trifft eher zu
- weder noch
- trifft eher nicht zu
- trifft gar nicht zu

Timer aktivieren Frage freigeben Statistik freigeben



# ARSNova @ZMML

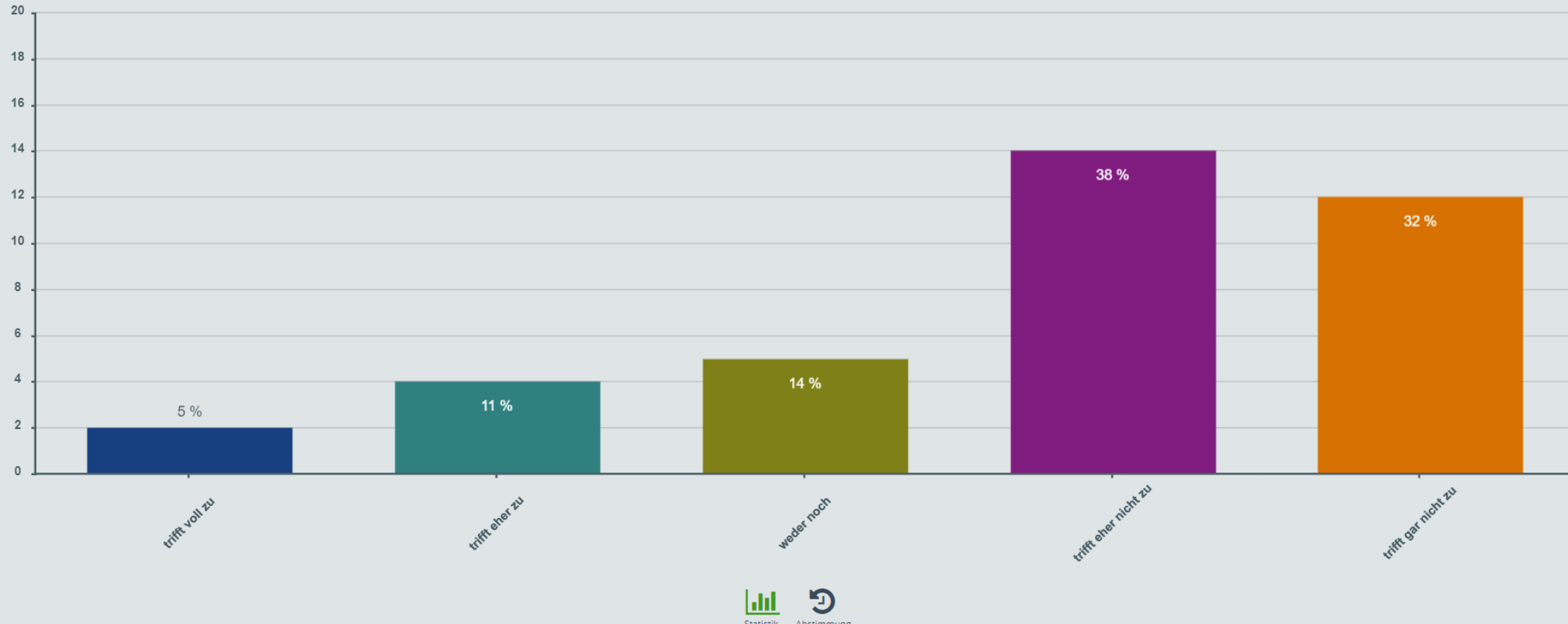
Zurück

50\_M&M

37 Antworten

Exportieren

Kinder sollten erst nach der Grundschule mit digitalen Medien konfrontiert werden.





# Audience Response Systeme - Weiterführendes Material

- Seit Beginn des Wintersemester 2018 haben wir an der Uni Bremen im ZMML eine eigene ARSNova Installation <https://www.uni-bremen.de/zmml/plattformen/arsnova-audience-response-system>, die von Lehrenden (und Studierenden) mit den Uni Accountdaten genutzt werden kann.
  - Die Installation auf eigenen Uniservern bedeutet auch, das ARSNova DSGVO konform eingesetzt werden kann: <https://arsnova.zmml.de>
- Surftipps:
  - Peer Instruction [https://www.gutelehre.unibe.ch/lehrtipps/addaptive\\_lehre/peer\\_instruction](https://www.gutelehre.unibe.ch/lehrtipps/addaptive_lehre/peer_instruction)
  - Wie kann man Audience Response-Systeme sinnvoll in der Hochschullehre einsetzen? Dr. habil.Malte Persike hat hierzu für das Hochschulforum Digitalisierung eine [Anleitung](#) geschrieben
  - <https://www.e-teaching.org/community/digital-learning-map/aktivierung-von-studierenden-in-grossen-gruppen-erfahrungen-mit-dem-einsatz-von-audience-response-systemen-und-wurfmikrofonen>



# Literatur-/Abbildungsverzeichnis

## Literaturverzeichnis

Bücking, J. Abstimmungssysteme in Vorlesungen: Einsatzmöglichkeiten und Praxisbeispiele. *Resonanz*. Retrieved December 02, 2022, from <https://blogs.uni-bremen.de/resonanz/2015/10/08/els3/>.

Mazur, E. (2017). *Peer Instruction: Interaktive Lehre praktisch umgesetzt*. (Kurz, G., & Harten, U., Eds.). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

## Abbildungsverzeichnis

Universität Bern. Peer Instruction. Zuletzt abgerufen am 30.11.2022.  
[https://www.gutelehre.unibe.ch/lehrtipps/addaptive\\_lehre/peer\\_instruction](https://www.gutelehre.unibe.ch/lehrtipps/addaptive_lehre/peer_instruction).



# Fragerunde & Abschluss

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit