



hochschulforum
digitalisierung

Hochschulforum Digitalisierung

Netzwerk für die Hochschullehre

HFD Winter School, 4. bis 6. Dezember 2017, Berlin

Allgemeine Informationen zum Workshop

Aspekte	Beschreibung
Titel	Kreativer Einsatz von Audience Response Systemen
Moderator(in)	PD Dr. Malte Persike
Beschreibung	Audience Response Systeme (ARS) sind software- oder hardwarebasierte Abstimmungssysteme, die im Rahmen von Präsenzveranstaltungen das simultane Einholen von Rückmeldungen aus der Zuhörerschaft ermöglichen. Sie sind eines der wenigen Instrumente für die Präsenzphase, das problemlos auf beliebige Gruppengrößen skaliert werden kann – von der Übung mit wenigen dutzend Teilnehmern bis zur Großvorlesung mit hunderten Anwesenden. Der Workshop zeigt an praktischen Beispielen mit einem bunten Strauß an Systemen wie Pingo, Kahoot, Google Forms, Pigeonhole oder Plickers, wie einfach und wirkungsvoll das primäre Ziel des Einsatzes von ARS in beliebigen Veranstaltungsformaten erreicht werden kann: die Steigerung der Lernleistung durch die Interaktion zwischen Publikum und Vortragenden. Er stellt zudem ein innovatives Szenario für den Einsatz von ARS im Sinne des Student Digital Making vor, bei dem Studierende den gesamten Prozess der Konzeption, Implementierung, Qualitätssicherung und Lösungsentwicklung von ARS Fragen übernehmen.
Zielgruppe	Lehrende
Ziele	Die Teilnehmenden sollen ⊕ Grundlagen zum Einsatz von ARS kennenlernen

	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ den praktischen Einsatz von ARS in verschiedenen Szenarien und verschiedenen Technologien erproben ⊕ instruktionale Techniken zum erfolgreichen Einsatz in der Präsenzphase reflektieren ⊕ grundlegende Regeln der Fragenkonstruktion erarbeiten ⊕ einen Überblick empirischer Evidenz zur Wirkungsforschung erhalten
Zeitdauer	120 min
x. Durchführung	Teile des Workshops werden regelmäßig in hochschuldidaktischen Fortbildungen des Moderators verwendet
Teilnehmeranzahl	5 - 15
Anzahl ModeratorInnen	1 Moderator
Benötigte Materialien (Moderator)	Notebooks mit WiFi Verbindung; Smart Device wie Smartphone oder Tablet; Moderationskoffer; Moderationswände
Benötigte Materialien (TeilnehmerInnen)	Notebooks mit WiFi Verbindung; ggf. Smart Devices wie Smartphone oder Tablet

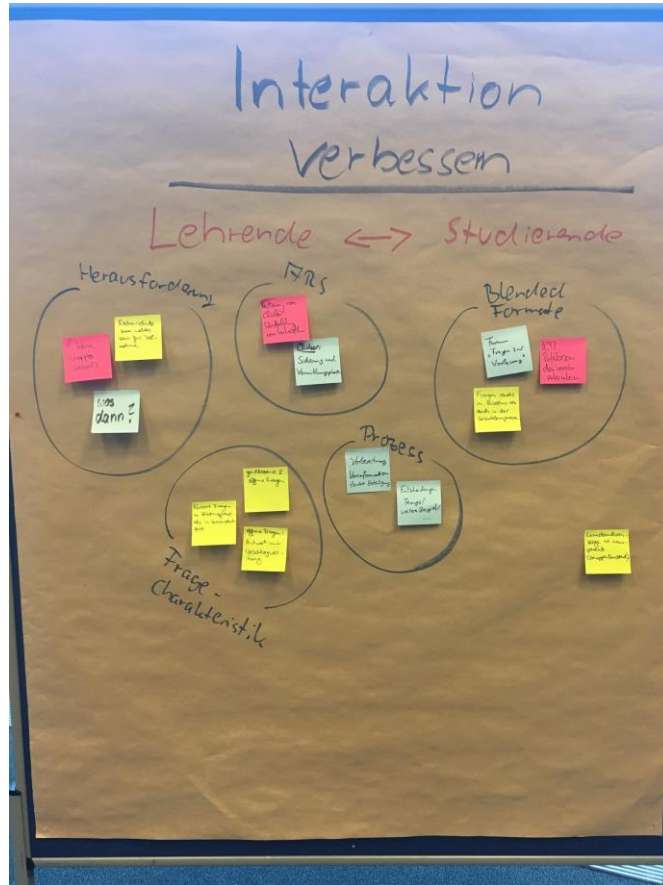
Durchführung des Workshops

Aspekte	Beschreibung
Anlagen	Download der Präsentation hier: https://www.dropbox.com/s/3xkcs7u99u7kka0/WinterSchool_2017_mitFonts_v02.pdf?dl=1
Workshop-Durchführung	<p>9:00 – 9:15 Kurze Einführung Mastery Lernen & Feedback Fact Sprint: Interaktion in der Präsenz verbessern</p> <p>9:15 – 9:45 Audience Response Systeme DIY: Entwicklung eigener Fragen</p> <p>9:45 – 10:00 Empirische Evidenz zu ARS</p> <p>10:00 – 10:20 Einsatzszenarien für ARS Brain Writing: Wofür ARS und wofür nicht?</p> <p>10:20 – 10:30 Technik und Alternativen Buzz Group: Technologien bei den TN?</p>

10:30 – 11:00 Student Generated ARS und Erweiterungen
DIY: Kochrezept für Student Generated ARS

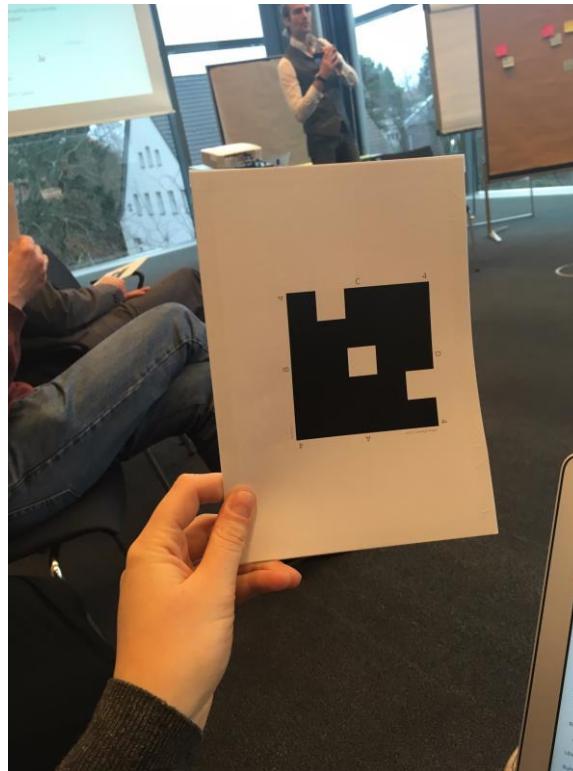
Ergebnisse

Fact Sprint: Wie verbessert ihr in der Präsenzphase die Interaktion mit den Studierenden?



Diskussion: Herausforderungen und Lösungen

- Je größer die Studierendengruppe, desto schlechter die Interaktion. ARS (Audience Response Systeme) sind eine Lösung für große Gruppen.
- Bei der Benutzung von ARS Systemen/ Apps auf den Smartphones der Studierenden kann es Ablenkung durch Facebook und Co. geben. Malte Persike stellt die Funktion der Plickrs App vor: Statt dem eigenen Smartphone erhält jeder Studierende eine Karte mit einem QR Code, je nach Position der Karte kann für eine Option abgestimmt werden - Der Lehrende scannt den Raum, via Bilderkennung wertet die App die Ergebnisse aus. Vorteile: Studierende benötigen keine eigenen Geräte



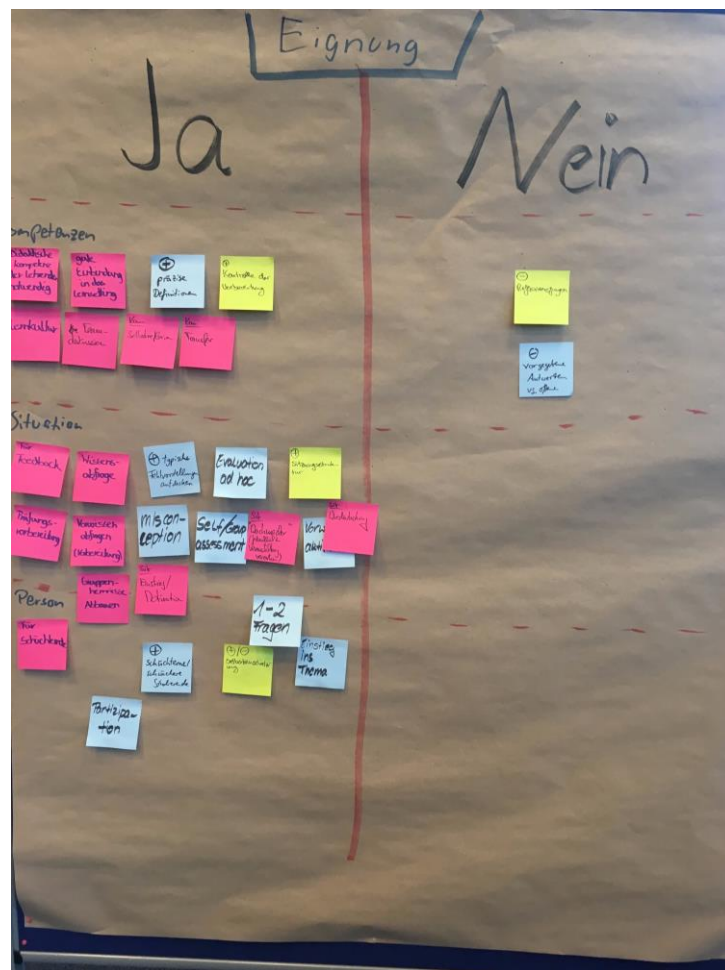
- Wie reagiert man auf technische Ausfälle: Auf Ausfällen individueller Geräte kann man mit Gruppen Audience Response Fragen um zu gehen.

- Wie hole ich die Zeit wieder auf, die ich durch ARS-Phasen verliere? Generell sollte die gesamte Vorlesung so strukturiert werden, dass die Frage im Fokus der Vorlesung steht. Die Themen, die besonders wichtig sind, sollten im ARS behandelt werden (Stichwort: Entgegen der Vergessenskurve)

- Hoher Aufwand bei der Bestückung der ARS mit Fragen (Workaround: Fragen nur auf der Powerpoint-Folie)

- 75/25 Regel: Bei Multiple Choice Fragen werden solche Antworten noch einmal besprochen, die a) richtig waren, aber von weniger als 75% der Teilnehmenden als richtig erkannt worden sind oder b) falsch waren, aber von mehr als 25% der Teilnehmenden irrtümlich als richtig bewertet wurden.

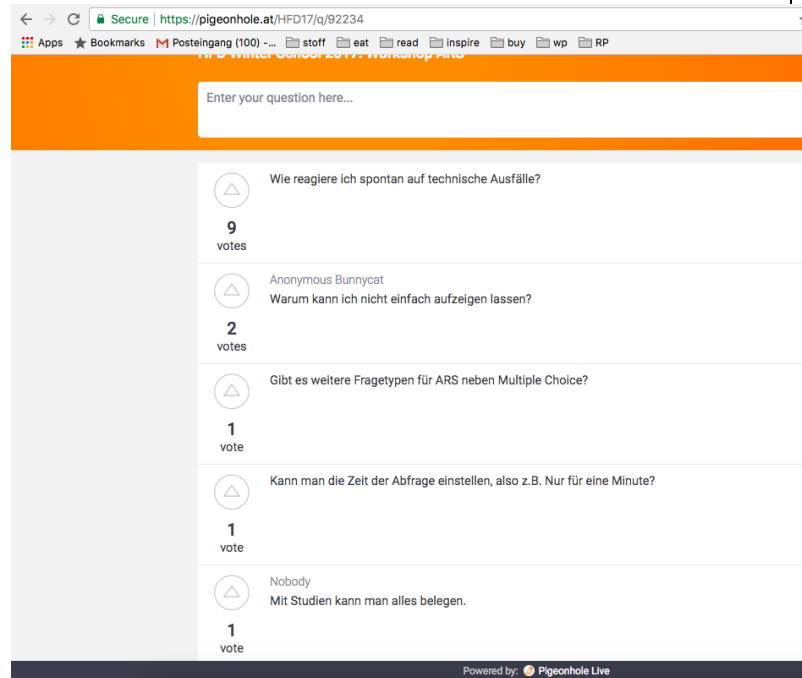
Brain Writing: Für welche Kompetenzen oder Situationen oder Personen eignen sich ARS in Euren Projekten besonders gut und besonders schlecht?



Reflektion: Empirische Perspektive - Warum ARS?

- Für nahezu alle Blended Learning Formate findet man positive und negative Evidenz. Das ist ein großes Problem: Es gibt keine Hinweise, wie man es wirklich macht, welche Dinge man vermeiden sollte. **Bei Audience Response Systemen ist das anders:** Sie sind sehr positiv evaluiert (Studien zufolge: ARS führen (kurzfristig) zu besseren Lernleistungen). Es erhöht das Selbstvertrauen im Veranstaltungsverlauf, da eine eine kontinuierliche Selbstkontrolle stattfinden kann.
- Eine Einschränkung: ARS sollten freiwillig und ohne Kopplung an Noten oder Zulassungen sein. Sonst sinkt die Akzeptanz der Studierenden rapide.

Exkurs: <https://pigeonhole.at/HFD17> als Bsp. das vor allem bei Konferenzen genutzt wird: Fragen können eingestellt und hochgevoled werden. (Screenshot einfügen)



Buzz Group: Welche Tools kennt Ihr/nutzt ihr?

- <https://arsnova.click/>,
- <http://www.eduvote.de/> (Antwort können direkt in der ppt angezeigt werden)
- <http://pingo.upb.de/> gut zum Einstieg mit ARS
- <https://arsnova.thm.de/> komplexer als Pingo, aber funktionsreicher
- <https://feedbackr.io/> entspricht den Erwartungen an eine moderne HTML5 Website
- <https://kahoot.com/> - Gamebasiert, allerdings eher ein gutes Format zur Auflockerung (Einstieg in die Veranstaltung, Abschluss)
- <https://pigeonhole.at/> - Sammlung und Crowd-Voting von Auditoriumsfragen während eines Vortrags
- Sokrative
- Turning Point (Hardware Abstimmgeräte)

Vorstellung: 360° Student Generated ARS – ein Best-Practice Prozess

1. Mit Wekan-Projektplan (Die Open-Source Variante von Trello)

Zeitintensive Phase. Studierenden muss klar sein, was sie wann machen müssen. Dazu gab es eine Infoveranstaltung für die Studierenden.

2. Die Studierenden erstellen in Gruppen Fragen

In den ersten zwei Semesterwochen in ein Google Doc mit Antworten.

3. Test und Review im Plenum (Iteration)

In der dritten Semesterwoche, Review als Kommentar in das Google Doc.

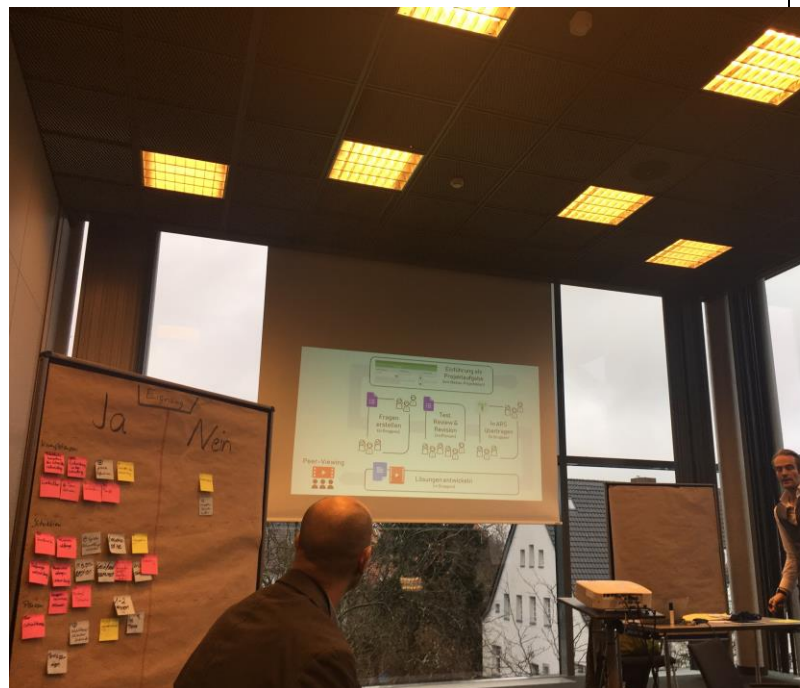
4. In ARS übertragen

Studierenden haben eine Account erhalten.

5. Lösungen entwickeln

6. Peer Viewing

In Google Forms (dort können Lösungs-Links oder Text eingetragen werden)



--	--

Optional

<i>Aspekte</i>	<i>Beschreibung</i>
Evaluation (pre-Workshop)	https://docs.google.com/forms/d/1pT_E_W2ZYpNu7e-Fpzg_qNRIYAQHxjV_RGtvWWrk0w