

Kontinuierliches Lernen fördern durch PreLearning und automatisch auswertbare Aufgaben



Jörg Härterich
Fakultät für Mathematik
Ruhr-Universität Bochum

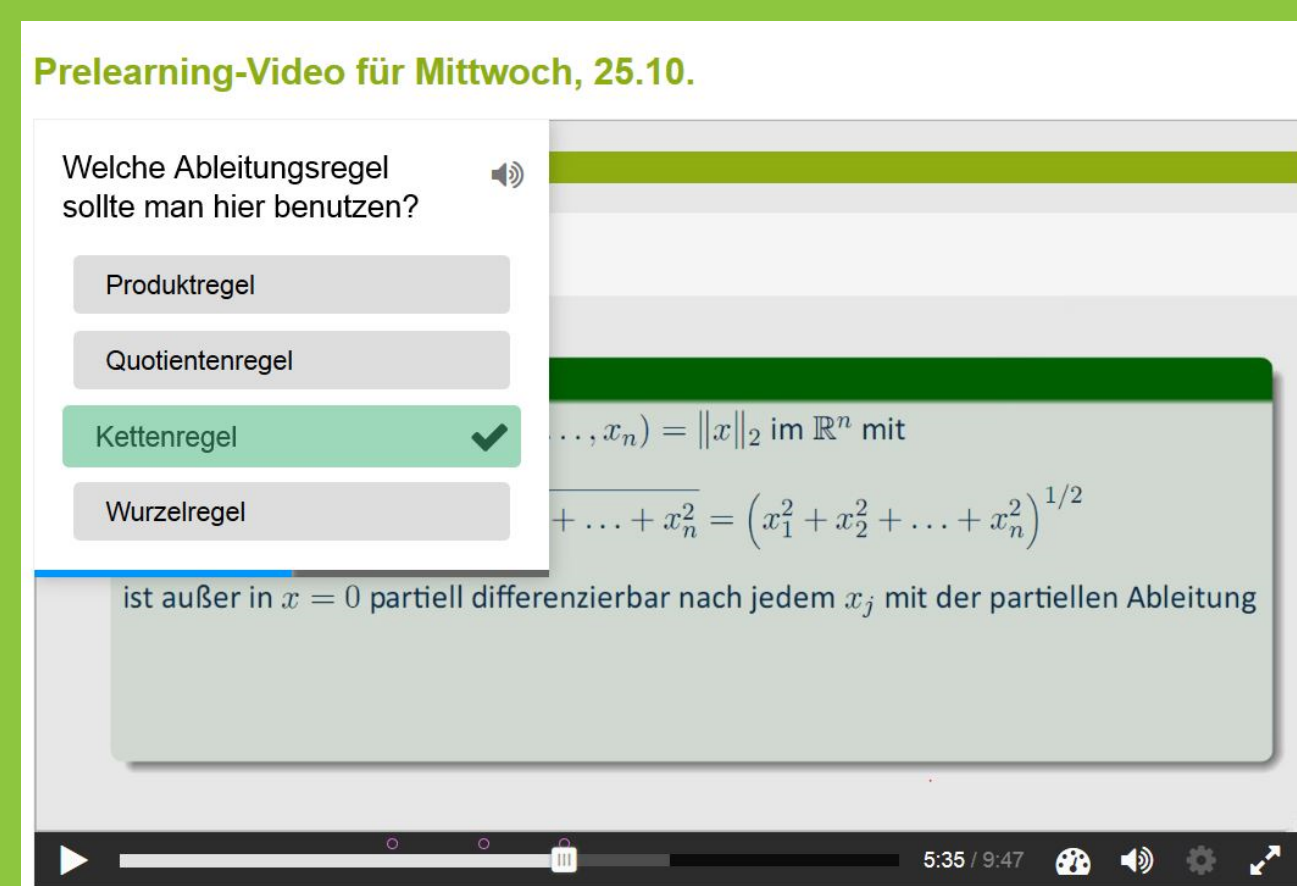
Ablauf einer Veranstaltung (z.B. Mathematik für Physiker 1-3)



Neue Elemente im Ablauf:

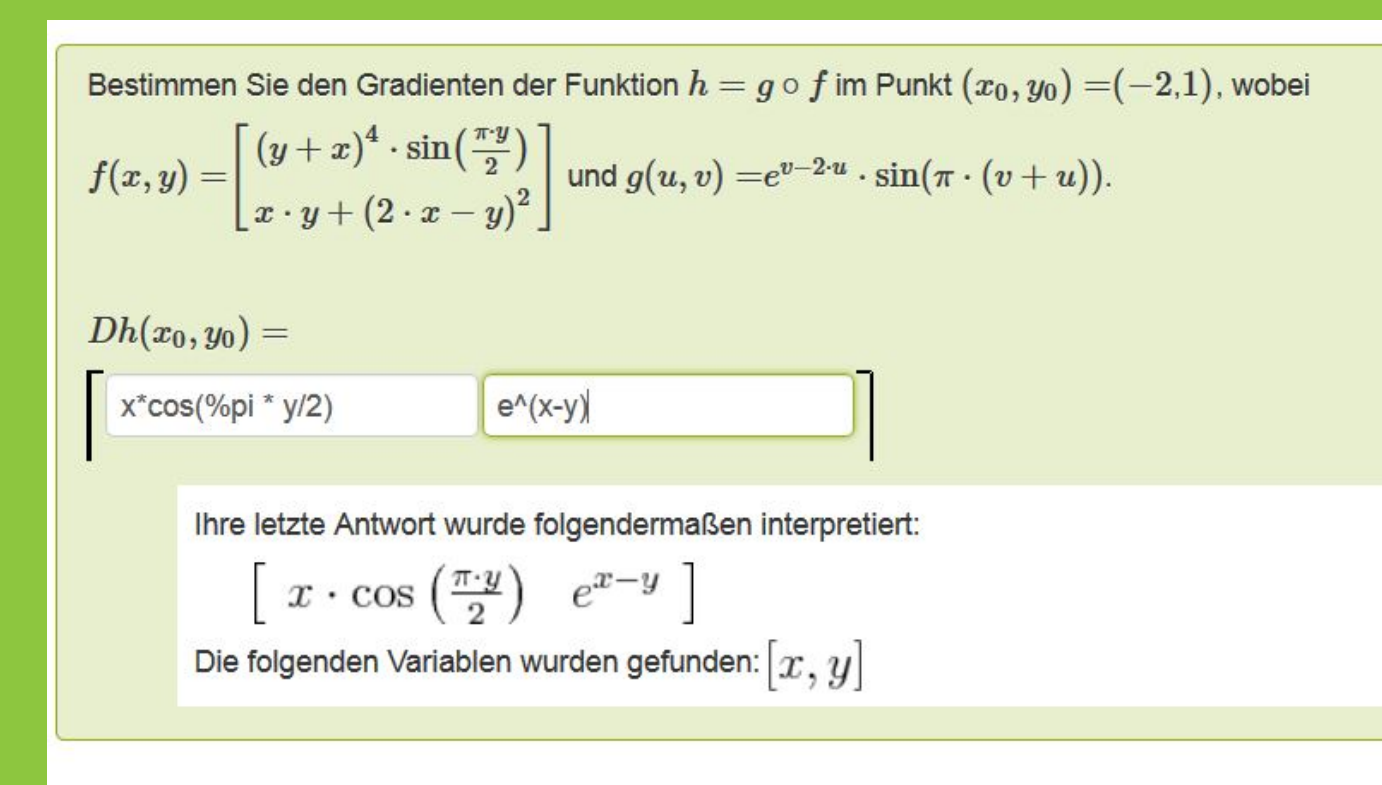
PreLearning-Videos

- zentraler Begriff oder instruktives Beispiel
- Vorbereitung zur Vorlesung
- ca. 10-15 Minuten
- seit SoSe 2017: Interaktivität mit H5P

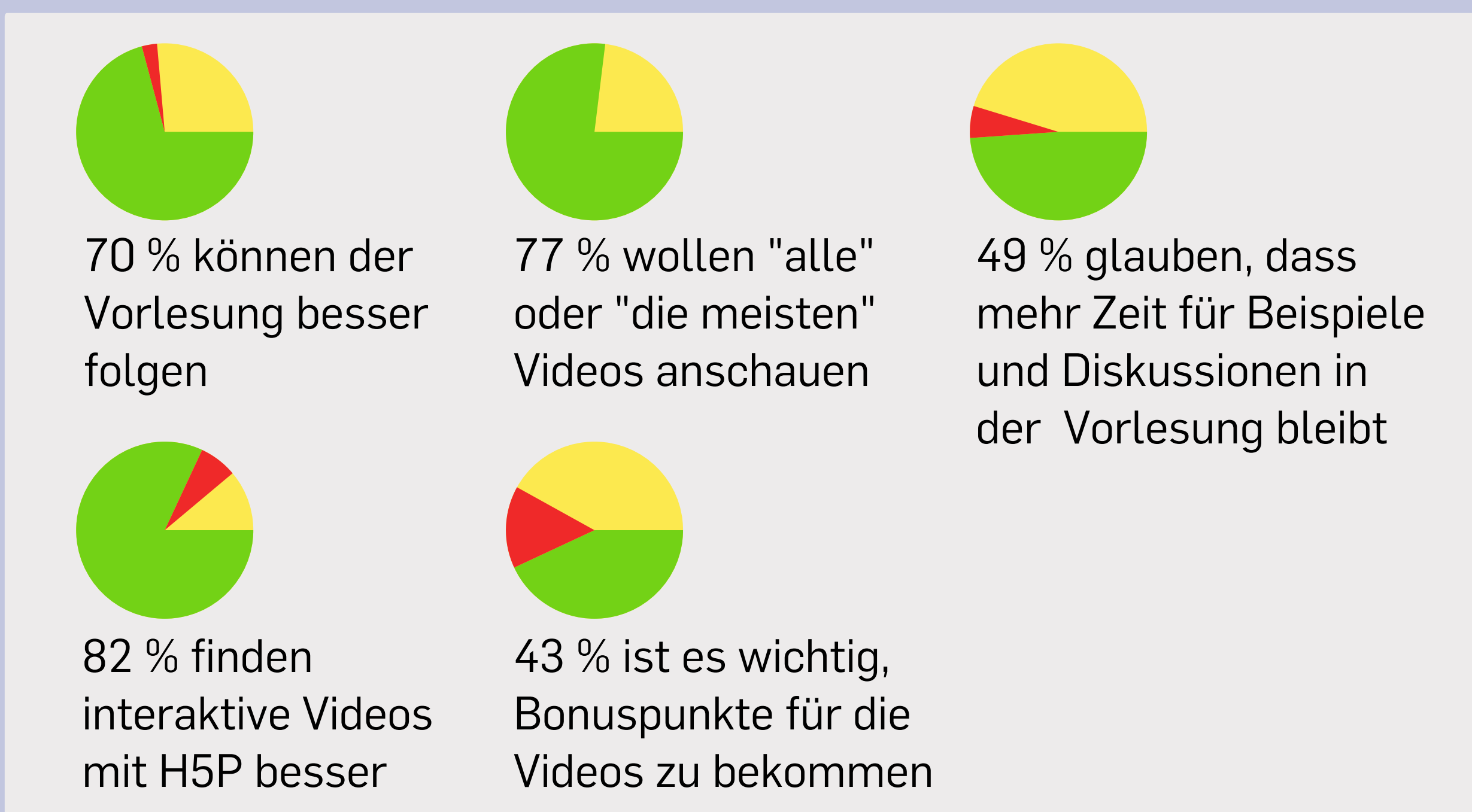


Automatisch auswertbare Aufgaben

- STACK erlaubt Randomisierung
- Auswertung mit CAS
- direktes Feedback
- mehrere Versuche
- wiederholbar zur Klausurvorbereitung



Das sagen die Studierenden...



- Momentan ist das Verhältnis von Inhalt und Fragen im Video gut ausgeglichen
- Der interaktive Teil zwingt zur Reflexion des Gesehenen
- Es sollte wegen den Videos zumindest [in der Vorlesung] nichts ausgelassen werden
- Es bleibt zwar mehr Zeit, aber zu viele Beispiele machen die Vorlesung kaputt und langweilig
- Die Prelearning-Videos sind der Hit.

Offene Fragen:

- Führt die Änderung der Veranstaltungsstruktur zu besseren Lernergebnissen?
- Helfen die neuen Elemente dabei, sich erfolgreiche Lernstrategien anzugewöhnen?
- Für welche Studierenden sind diese Elemente besonders nützlich bzw. wenig nützlich?
- Welche Rolle spielen dabei Anreizsysteme? Funktioniert es auch ohne Bonuspunkte?