

Flexibilisierung des Studienalltags durch eLectures

Dr. Alexander Tillmann, Jana Niemeyer, Prof. Dr. Detlef Krömker
studiumdigitale, Goethe-Universität Frankfurt am Main

Ausgangslage

- **Forschungsdiesiderata:** bisher nur periphere Untersuchung des eLectures-Einsatzes vgl. u.a. Kay (2012), Heilesen (2010)
- **Bisherige Studien:** GMW 12/ GMW 14: Nutzungsmotive und wahrgenommene Mehrwerte der Lernenden und Lehrenden

Herstellung von Chancengleichheit auf zwei Ebenen:

1. Für Studierende unterschiedlicher kognitiver Leistungsfähigkeit
2. Für Studierende in bestimmten Lebenssituationen (Elternzeit etc.)

Fokus der jetzigen Studie

Unser Ansatz:

- eLectures sind inzwischen ein adäquates Element zur Diversifizierung universitärer Lernangebote geworden
- Zusatzangebot zur Präsenzlehre
- Zugleich konkurrieren viele „zeitfressende Komponenten“

Überprüfung der Nutzung von eLectures bei heterogener Studierendenschaft

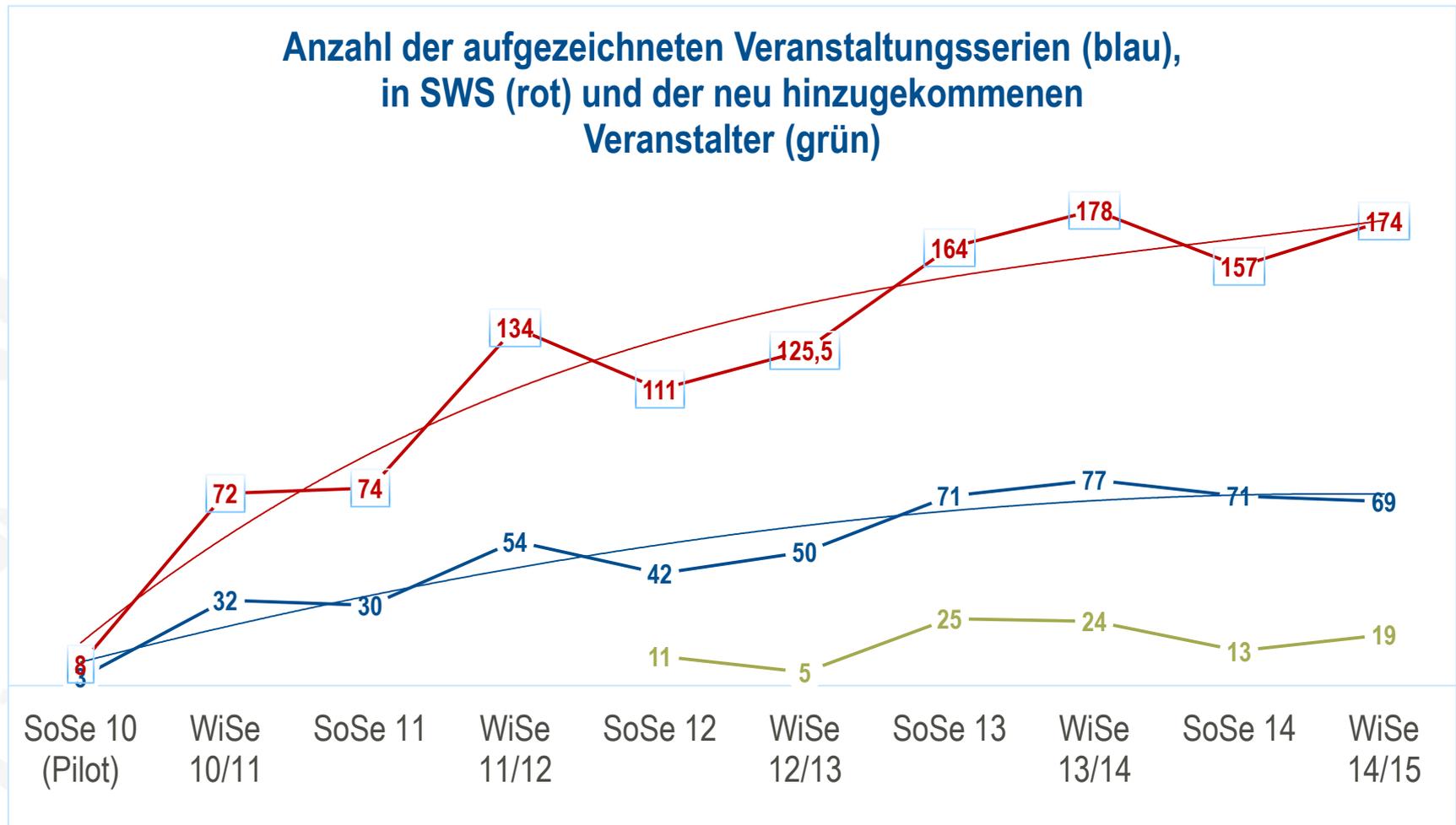
- Ob und wie werden eLectures im Lernprozess eingesetzt?
- Benötigen UserInnen, die z.B. pendeln, Eltern sind etc. diese mehr als andere?

Goethe-Universität Frankfurt – 5 Standorte



Wachstum der Aufzeichnungen seit SoSe2010

Anzahl der aufgezeichneten Veranstaltungsserien (blau),
in SWS (rot) und der neu hinzugekommenen
Veranstalter (grün)



Beispiel einer Aufzeichnung



3 D-Texturen

3D-Texturen



Sie werden auch als Festkörpertexturen bezeichnet. Häufig genannte Beispiele hierfür sind Holz- und Marmortexturen. Beim inversen Mapping

$$(r, g, b) = C_{tex}(u, v, w)$$

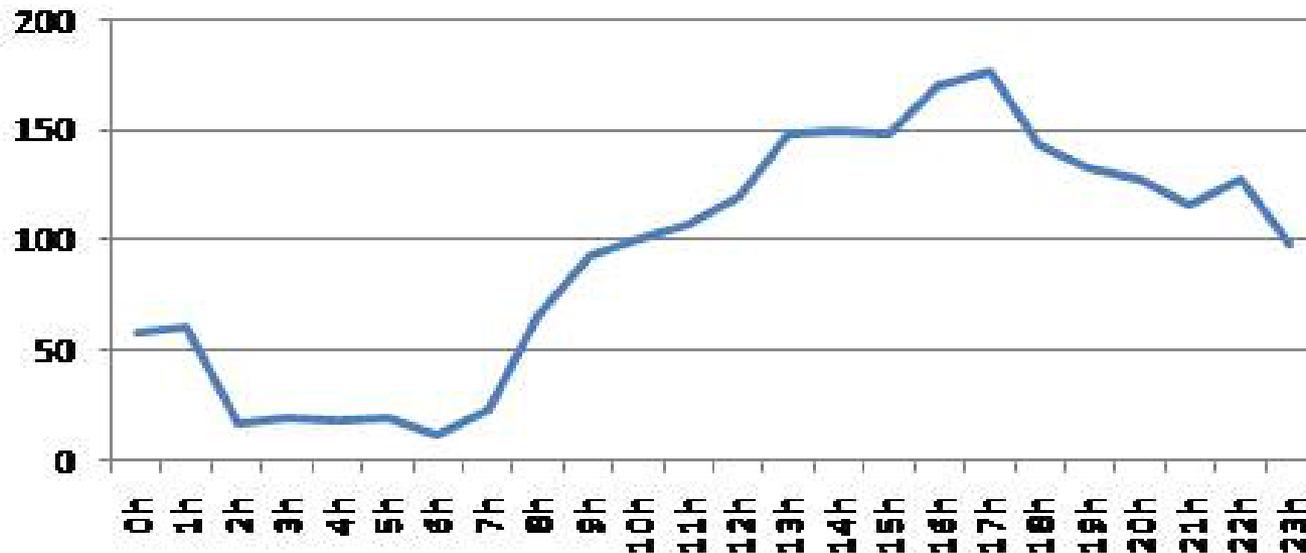
müssen den (x, y, z) -Flächenpunkten (u, v, w) -Koordinaten zugeordnet werden. Man kann die Texturierung mit 3D-Texturen auch so interpretieren, daß die Körper quasi aus dem (u, v, w) -Texturkörper herausgeschnitten werden.



Diese Aufzeichnungen stehen unter einer Creative-Commons-Namensnennung - Keine kommerzielle Nutzung - keine Bearbeitungen 3.0 Deutschland Lizenz - Siehe <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/>. Über diese Lizenz hinausgehende Erlaubnisse können Sie unter info-electure@studiumdigitale.uni-frankfurt.de anfordern.

Entzerrung im Studienalltag (24 Stunden)

Typische Besucherzahlen auf dem eLecture Portal im Tagesverlauf



Fragestellungen

- Wie stark unterscheiden sich die äußeren Lebensumstände der Studierenden?
- Sind die Flexibilisierungsmöglichkeiten des Studienalltags durch eLectures von allen Studierenden gleichermaßen gefragt und genutzt?



Stichprobe der Studie

- WS 14/15: Fragebögen aus insgesamt 69 Lehrveranstaltungen
- Schriftliche Befragung mit Fragebögen an Studierende (online und auf Papier)
- **Beteiligung: 3.029 Studierende**
 - Naturwissenschaften: 1.428 Fragebögen
 - Geisteswissenschaften: 1.601 Fragebögen
- Anteil Studentinnen: 56%
- 86% im 1. bis 3. Fachsemester
- 80% unter 24 Jahren

Methoden / Clusteranalyse

- Äußere Lebensumstände der Studierenden strukturell sehr unterschiedlich
- Merkmale:
 - Entfernung vom Wohnort zur Universität (in Minuten)
 - Arbeit/Job neben dem Studium (in Stunden pro Woche)
 - Weitere Verpflichtungen neben dem Studium (Kinder, Pflege von Angehörigen, Ehrenamt, etc.)

Vier-Gruppen-Clusterlösung

	Studien- population MW (SD)	 PendlerInnen mit geringen sonstigen Aufwänden (n = 1457)	 Strukturell Privilegierte (n = 445)	 Strukturell Benachteiligte (n = 525)	 StudentInnen vor Ort (n = 348)
Entfernung zur Universität in Minuten	43 (26)	56 (22)	15 (6)	49 (24)	16 (7)
Aufwand für Arbeiten in Stunden pro Woche	5.9 (7.0)	2.3 (3.3)	0.6 (1.2)	16.4 (4.1)	11.6 (5.0)
Weitere Verpflichtungen (0 = keine; 1 = weitere Verpf.)	0.43 (0.50)	0.4 (0.49)	0.34 (0.47)	0.54 (0.49)	0.47 (0.5)

Ergebnisse – Bewertung und Nutzung des eLecture-Angebotes

	PendlerInnen mit geringen sonstigen Aufwänden (n = 1457) 	Strukturell Privilegierte (n = 445) 	Strukturell Benachteiligte (n = 525)   	StudentInnen vor Ort (n = 348)  
	MW (SD)	MW (SD)	MW (SD)	MW (SD)
1) Das eLecture-Angebot bringt eine spürbare Erleichterung im Studienalltag. (p = .19; n.s.)	4,89 (1,35)	4,90 (1,39)	4,98 (1,35)	4,75 (1,41)
2) Durch die eLectures werden Überschneidungen von Lehrveranstaltungen meines Studienganges angemessen kompensiert. (p = .91; n.s.)	4,58 (1,61)	4,51 (1,74)	4,52 (1,62)	4,58 (1,61)
3) Mein Lernerfolg ist bei der Nutzung der eLectures größer als bei dem Besuch der Präsenzveranstaltungen. (p = .38; n.s.)	3,26 (1,75)	3,14 (1,72)	3,39 (1,76)	3,29 (1,81)

Erläuterung: p=Wahrscheinlichkeit eines Effektes zwischen den Gruppen; n.s. = nicht signifikant; MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Skalenbreite 1="trifft nicht zu" bis 6="trifft zu".

Ergebnisse – Bewertung und Nutzung des eLecture-Angebotes

	PendlerInnen mit geringen sonstigen Aufwänden (n = 1457) 	Strukturell Privilegierte (n = 445) 	Strukturell Benachteiligte (n = 525) 	StudentInnen vor Ort (n = 348) 
	MW (SD)	MW (SD)	MW (SD)	MW (SD)
4) Ein Angebot an eLectures wünsche ich mir auch für andere Veranstaltungen. (p = .54; n.s.)	5,20 (1,30)	5,13 (1,40)	5,26 (1,23)	5,16 (1,35)
5) Nutzung der eLectures zur Vorbereitung auf die Prüfung (0 = „nein“, 1 = „ja“) (p = .13; n.s.)	,52 (,50)	,48 (,50)	,53 (,50)	,57 (,49)

Erläuterung: p=Wahrscheinlichkeit eines Effektes zwischen den Gruppen; n.s. = nicht signifikant; MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; Skalenbreite 1=„trifft nicht zu“ bis 6=„trifft zu“.

Kompensierung – Nutzung nach Versäumnis

	PendlerInnen mit geringen sonstigen Aufwänden (n = 1457) 	Strukturell Privilegierte (n = 445) 	Strukturell Benach- teiligte (n = 525)   	StudentInnen vor Ort (n = 348)  
6) In dem Fall, dass ich eine Präsenzveranstaltung nicht besuchen konnte, schaue ich mir das eLecture Angebot meistens ... ($\chi^2(6, n=2542) = 1.1, p = .98, n.s.$)				
vollständig an	53,3%	52,8%	53,6%	53,1%
teilweise an	33,8%	32,4%	33,5%	33,4%
gar nicht an	12,9%	14,9%	12,9%	13,4%

Erläuterung: p=Wahrscheinlichkeit eines Effektes zwischen den Gruppen; n.s. = nicht signifikant; χ^2 =Chiquadrat-Testwert

	PendlerInnen mit geringen sonstigen Aufwänden (n = 1457) 	Strukturell Privilegierte (n = 445) 	Strukturell Benach- teiligte (n = 525)   	StudentInnen vor Ort (n = 348)  
7) Nach dem Besuch der Veranstaltung schaue ich mir das eLecture-Angebot meistens ... ($\chi^2(6, n=2546) = 6.53, p = .37, n.s.$)				
vollständig noch einmal an	4,7%	4,2%	6,6%	4,6%
teilweise noch einmal an	34,5%	32,6%	37,0%	36,8%
nicht noch einmal an	60,8%	63,2%	56,4%	58,6%

Erläuterung: p=Wahrscheinlichkeit eines Effektes zwischen den Gruppen; n.s. = nicht signifikant; χ^2 =Chiquadrat-Testwert

Signifikante Unterschiede (ANOVA) zwischen den Gruppen

	PendlerInnen mit geringen sonstigen Aufwänden (n = 1457) 	Strukturell Privilegierte (n = 445) 	Strukturell Benachteiligte (n = 525) 	StudentInnen vor Ort (n = 348) 
	MW (SD)	MW (SD)	MW (SD)	MW (SD)
a) eLectures stellen für mich eine echte Alternative für Präsenzvorlesungen dar. (p = .006; $\eta^2 = 1\%$)	3,69 (1,79)	3,67 (1,79)	4,04 (1,79)	3,71 (1,86)
b) Aufgrund der Nutzung der eLectures habe ich meine Besuche der Präsenzveranstaltung reduziert, um ... % (p = .0001; $\eta^2 = 1,1\%$)	15,9 % (25,89)	12,5 % (21,0)	21,5 % (29,5)	17,0 % (26,4)

Erläuterung: p=Wahrscheinlichkeit eines Effektes zwischen den Gruppen; MW=Mittelwert; SD=Standardabweichung; η^2 =partielles Eta-Quadrat. a) Skala von 1 = „trifft nicht zu“ bis 6 = „trifft zu“

- Mehrere Alltagskomponenten konkurrieren um die (Lern-)Zeit der Studierenden
- Äußere Lebensumstände der Studierenden unterscheiden sich stark voneinander
- eLectures werden von allen Studierendengruppen als wichtiges Lernmaterial genutzt
- Alle Gruppierungen profitieren von eLectures
 - Insbesondere aber natürlich diejenigen, die bisweilen keine andere Wahl haben
 - Erfolgreiche Kompensation struktureller Benachteiligung
- Wichtiger Beitrag zur Chancengleichheit unter Studierenden
 - Lerntempo/Lernstoff & Zugriffs-/Kompensationsmöglichkeiten

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Kontakt:

tillmann@studiumdigitale.uni-frankfurt.de

niemeyer@studiumdigitale.uni-frankfurt.de

kroemker@studiumdigitale.uni-frankfurt.de

