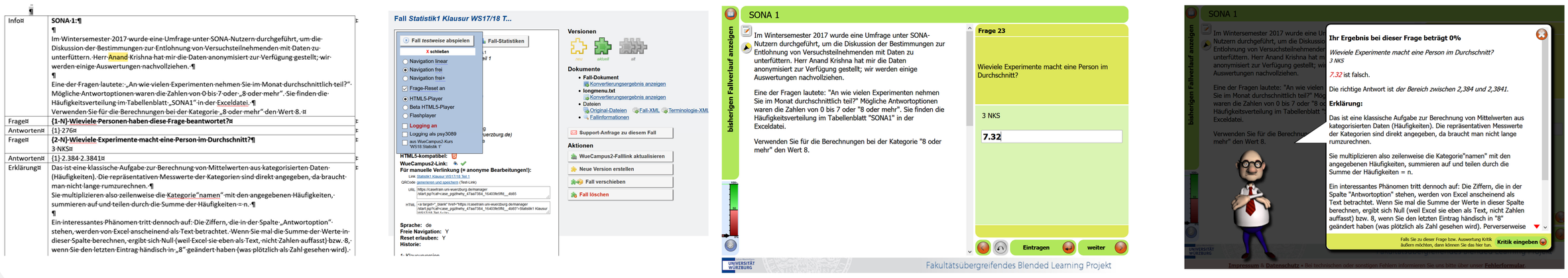
Julius-Maximilians-
UNIVERSITÄT
WÜRZBURG

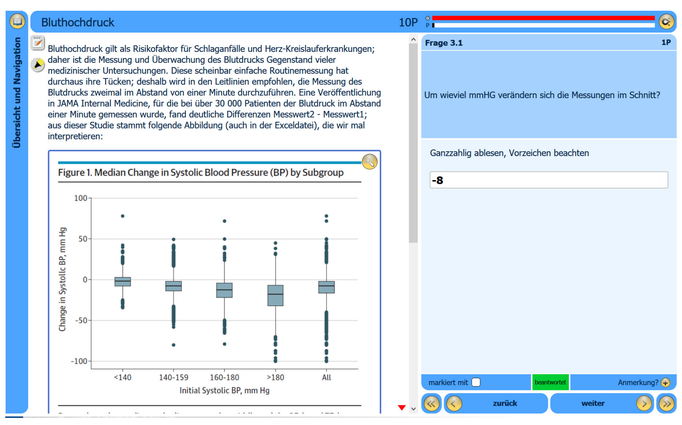
Elektronisches Lehren und Prüfen mit CaseTrain
Erfahrungen und Ergebnisse

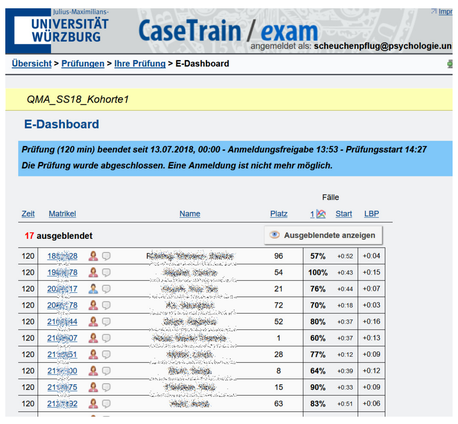
Rainer Scheuchenpflug & Alexander Hörnlein
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
scheuchenpflug@psychologie.uni-wuerzburg.de

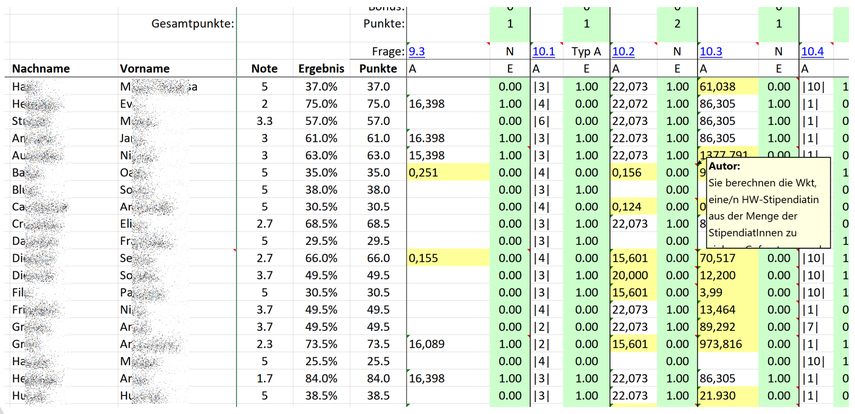
CaseTrain: Universitätsweites Autorensystem für fallbasierte Aufgaben, seit WS2007, in > 300 Kursen mit > 12000 Nutzern



Elektronisches Prüfen in Statistik 1 und 2: eigene Laptops seit WS2010, 120 Personen pro Kohorte, insgesamt 5600 Prüflinge







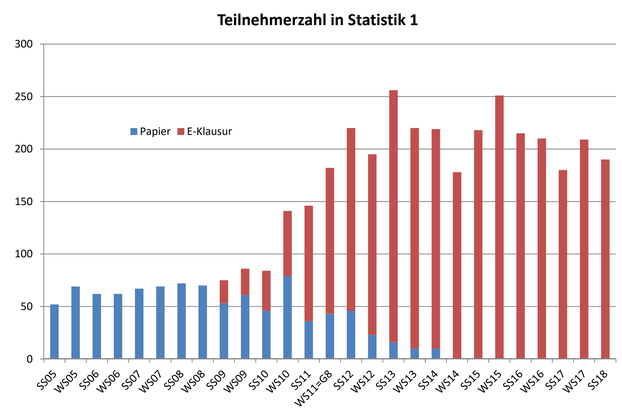
Einsichtnahmedokument

3.1 Zahl — Um wieviel mmHG verändern sich die Messungen im Schnitt? Ganzzahlig ablesen, Vorzeichen beachten: *-20* — 0%

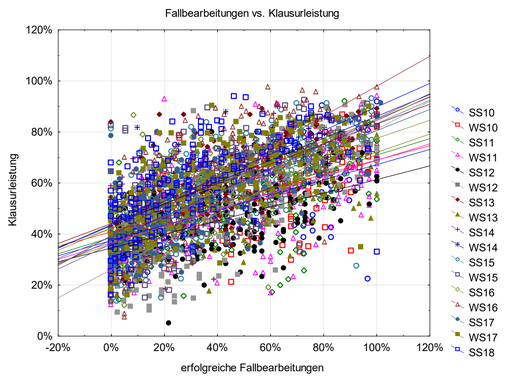
3.2 TypA — Das heißt, der Blutdruck …von der ersten zur zweiten Messung eine Minute später. Lücke?: • fällt — 100%

3.3 TypA — Je höher der Blutdruck des Patienten, desto … ist der Unterschied zwischen Messung 1 und 2. Lücke?: • größer — 100%

3.4 TypA — Je höher der Blutdruck des Patienten, desto …[1] streuen …[2] . Lücke 1?: • stärker — 100%

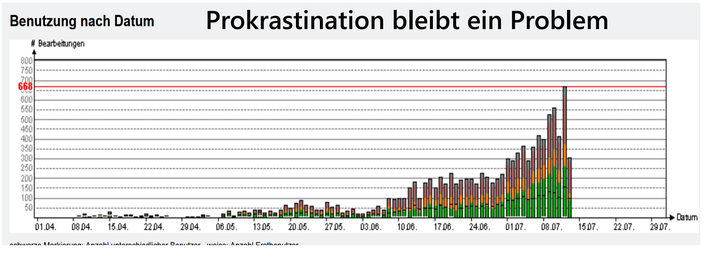


Mehr Fälle, bessere Leistung

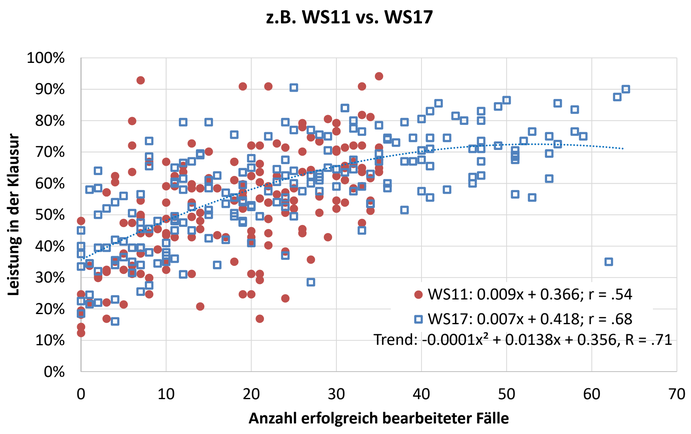


Semester	r	n
SS10	0.55	83
WS10	0.52	140
SS11	0.52	146
WS11	0.54	181
SS12	0.55	220
WS12	0.75	195
SS13	0.64	254
WS13	0.64	220
SS14	0.74	219
WS14	0.78	178
SS15	0.71	218
WS15	0.69	251
SS16	0.66	215
WS16	0.74	210
SS17	0.62	180
WS17	0.68	209
SS18	0.64	190
Mittel		Summe
0.66		3309

Prokrastination bleibt ein Problem



Es können sehr viele Aufgaben sein



Wie viel ist „viel"?

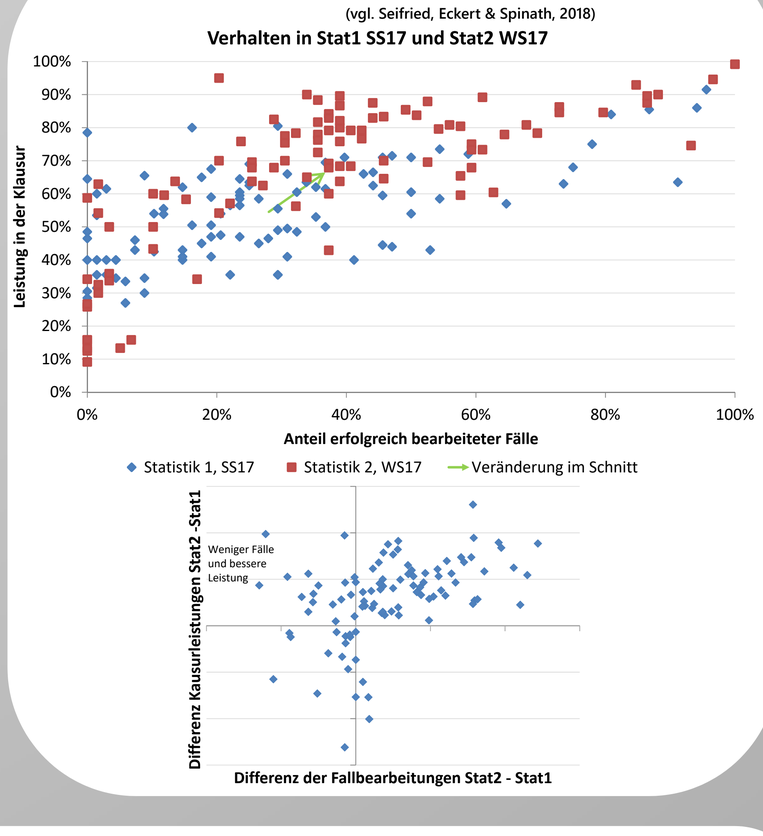
60 Fälle, je ca. 1 Stunde Bearbeitungszeit ≈ 6 SWS

Typische Altklausur: 18 Druckseiten, 16 Aufgaben mit insgesamt 71 Teilfragen. 120 min Bearbeitungszeit, für E-Learning in 2 Fälle geteilt

60 Fälle ≈ 900 Aufgaben zu Statistik 1. Bortz & Schuster (2010): 80 Aufgaben

„Üben hilft" vs. „Die Fleißigen üben"

(vgl. Seifried, Eckert & Spinath, 2018)



Lessons learned

Übungen
- erstaunlich hohe Nachfrage
- Erklärungen werden vehement eingefordert
- wahrgenommene Relevanz ist entscheidend

elektronisches Prüfen
Ansatz ist praktikabel
- im großem Maßstab
- mit BYOD
- elektronischer Unterschleif? Kein Problem
- aber: Probeklausur ratsam

Prüfung mit Tablets in der Medizin (König & Hörnlein, 2018): ein eigenes Thema

Prüfungsinhalte in der Lehre
Altklausuren statt Übungsaufgaben
+ Kompetenz statt Bulimie
- hoher Arbeitsaufwand (~ 40 Stunden)
+ lange Nutzungsdauer als Aufgaben
+ hoher impact factor

Was führt zum Erfolg?
1. Personen
2. Profis statt Hiwis (bzw. Geld und Zeit)
3. Inhalt/Didaktik
4. (Prüfungs-)Relevanz
5. verläßlicher technischer Support
6. große (!) Anzahl Aufgaben

Eher irrelevant: Auswertungsschemata, Fragetypen, Softwarevarianten

https://casetrain.uni-wuerzburg.de
Bortz, J. & Schuster, Ch. (2010). *Statistik für Human und Sozialwissenschaftler* (7., vollst. überarb. u. erw. Aufl.). Berlin: Springer
Hörnlein, A. & König, S. (2017). Innovative E-Prüfungen in der Medizin mit CaseTrain. *E-Prüfungs-Symposion ePS 2017*, Bremen.
Hörnlein, A., Pearson, K., Puppe, F. Scheuchenpflug, R., & Tscherner, M. (2015). Summative elektronische Prüfungen an der Universität Würzburg mit CaseTrain. *Vortrag e-Prüfungs-Symposium ePS 2015*, Paderborn.
König, S., & Hörnlein, A. (2018). Prüfungen im Medizinstudium – mehr als nur Noten. *Wiener Medizinische Wochenschrift*. doi:10.1007/s10354-018-0650-2
Seifried, E., Eckert, C. & Spinath, B. (2018). Optional learning opportunities: Who seizes them and what are the learning outcomes? *Teaching of Psychology, 45(3)*, 246-250. DOI: 10.1177/0098628318779266