

Technologiebasierte Prüfungen – effizienter, effektiver und objektiver? Befunde und Herausforderungen im Zeitalter der Digitalisierung.

Ricarda T.D. Reimer

Digitales Lernen und Prüfen in der Höheren Berufsbildung
31. Oktober 2019, Renaissance Tower Hotel, Zürich-West

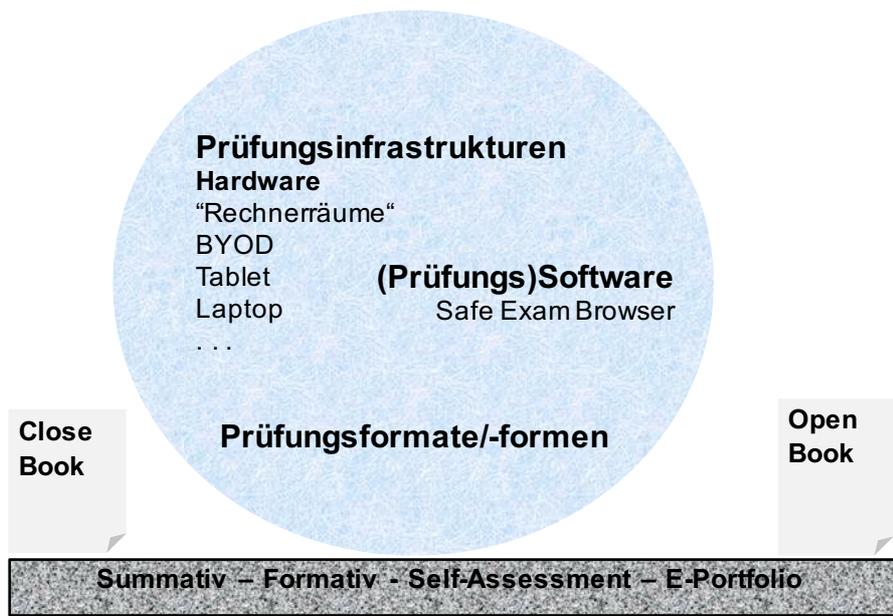


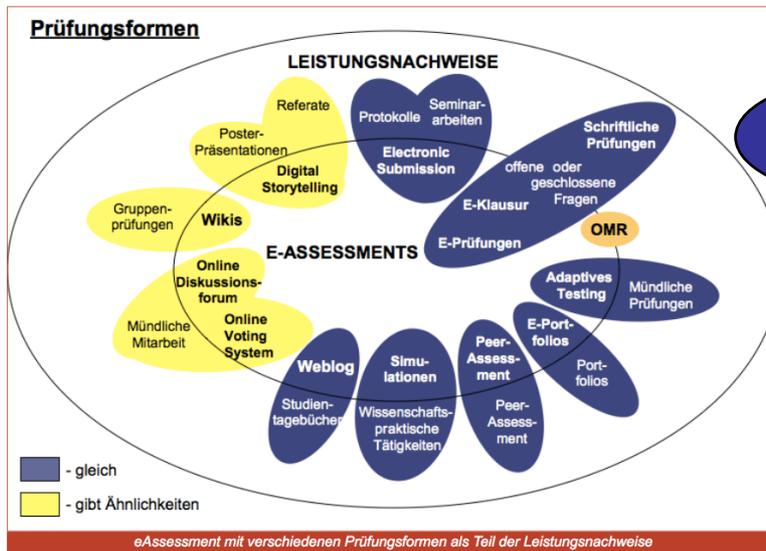


Technologiebasierte Prüfungen – E-Assessment, Testen, Self-Assessment – zur Unterstützung der Lernmotivation und Kompetenzentwicklung



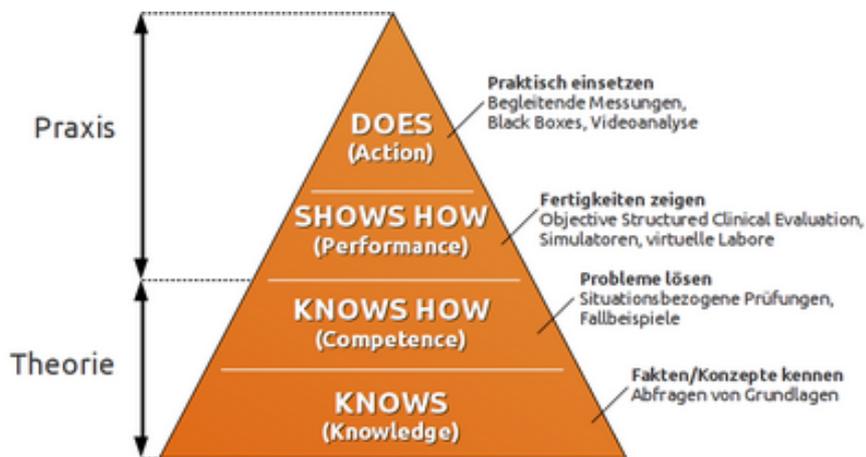
Die Vielfalt „technologiebasierter Prüfungen“





**E-Portfolio
Bsp. Mahara**

Abgrenzung der Prüfungsformen nach Cornelia Rüdell: *Was ist eAssessment?* In: *eAssessment, ePrüfungen, ePortfolios*, Hamburger eLMAGAZIN, Ausgabe #02, S. 22-24, Zentrales eLearning-Büro der Universität Hamburg, Hamburg, 2009.



Professionalisierungsebenen in Anlehnung an George E. Miller: *The Assessment of Clinical Skills/Competence/Performance*. In *Academic Medicine*, Ausgabe 65 (9), S. 63-67, 1990, [Download als PDF](#)



Technologiebasierte Prüfungen: YES or NO!?

YES, denn sie sind

- effizienter
- effektiver
- objektiver

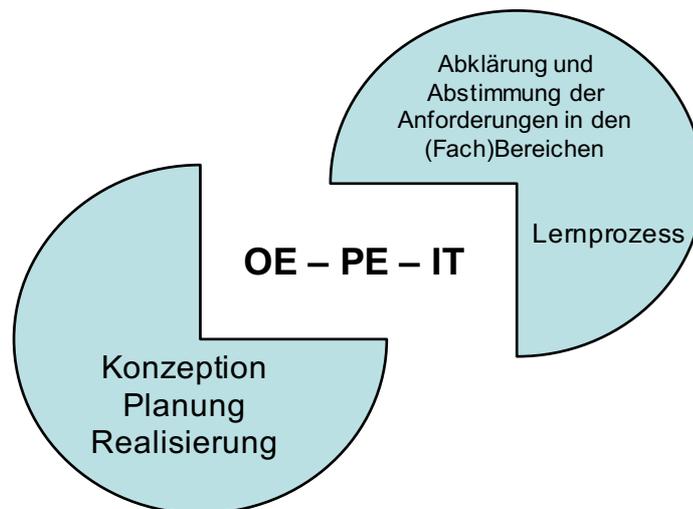


... kleinere kritische Anmerkungen am unteren Rand.



Technologiebasierte Prüfungen: YES or NO?

ZENTRAL: Schnittstellenarbeit





Technologiebasierte Prüfungen: YES or NO?

- **Sind entsprechende personale Ressourcen vorhanden?**
 - Personal: Beratung, Weiterbildungen und Begleitungen für
 - Lehrende
 - Lernende
 - IT
- Plus Kosten Anschaffung, Pflege der Hard- und Software

- **Aufbau von institutionellen Kompetenzen**
- Rechtliche Expertise
- Infrastruktur / Technologien - Hardware / Software
- Bereitstellung und Pflege eines Informationsportals - Anforderungen im Bereich Information auch vor Ort, via Webinar, via Videokonferenz, Entwicklung von multimedialen Informationsangeboten etc.
- Bereitstellung und Pflege der technischen Infrastrukturen
- . . .



Vor der Prüfung

- ✓ Rechtliche Abklärungen (Gleichbehandlung etc.)
- ✓ Test-Prüfung - Prüfungsvorbereitung
- ✓ Schulung der prüfungsverantwortlichen Personen in der Prüfungssoftware
- ✓ Beratung für Fragebogenkonstruktionen
- ✓ Unterstützung von Lehrenden bei der Planung und Pflege ihres individuellen Fragenpools / Aufbau und Ausbau von kooperativ gepflegten und genutzten Fragensammlungen – offene Fragen
- ✓ Beratung in prüfungsdidaktischen Fragen
- ✓ Personal für die Prüfungsaufsicht
- ✓ Archivierung des Prüfungsprotokolls und der Prüfungsfragen
- ✓ Raumreservation etc. beim Einsatz mobiler E-Assessmentinfrastruktur
- ✓ Prüfungen mit Audio-/Videodateien
- ✓ Ersatzgeräte





lower order thinking skills			higher order thinking skills		
remember	understand	apply	analyze	evaluate	create
recognizing <ul style="list-style-type: none"> identifying recalling <ul style="list-style-type: none"> retrieving 	interpreting <ul style="list-style-type: none"> clarifying paraphrasing representing translating exemplifying <ul style="list-style-type: none"> illustrating instantiating classifying <ul style="list-style-type: none"> categorizing subsuming summarizing <ul style="list-style-type: none"> abstracting generalizing inferring <ul style="list-style-type: none"> concluding extrapolating interpolating predicting comparing <ul style="list-style-type: none"> contrasting mapping matching explaining <ul style="list-style-type: none"> constructing models 	executing <ul style="list-style-type: none"> carrying out implementing <ul style="list-style-type: none"> using 	differentiating <ul style="list-style-type: none"> discriminating distinguishing focusing selecting organizing <ul style="list-style-type: none"> finding coherence integrating outlining parsing structuring attributing <ul style="list-style-type: none"> deconstructing 	checking <ul style="list-style-type: none"> coordinating detecting monitoring testing critiquing <ul style="list-style-type: none"> judging 	generating <ul style="list-style-type: none"> hypothesizing planning <ul style="list-style-type: none"> designing producing <ul style="list-style-type: none"> constructing

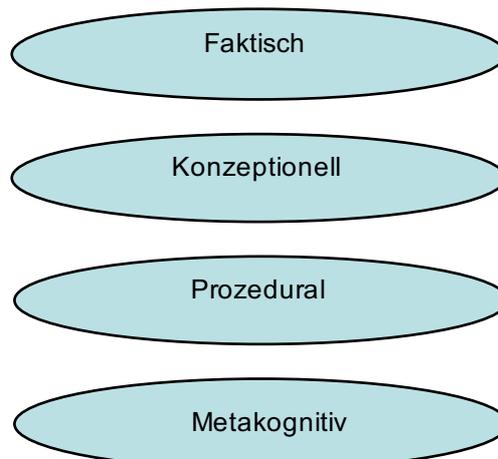
Figure. Increasing complexity of thinking skills (cognitive processes), taken from a handout on the Revised Bloom's Taxonomy by Iowa State University, adapted from Anderson & Krathwohl (2001: pp. 67-68).

Procedural Skills, SketchUp and Vocasting: Distance Teaching of Design Drawing Skills and Student Learning Autonomy - Scientific Figure on ResearchGate. Available from: https://www.researchgate.net/figure/Increasing-complexity-of-thinking-skills-cognitive-processes-taken-from-a-handout-on_fig2_272655317 [accessed 12 Nov, 2019]

Anderson und Krathwohl



Wissensdimensionen - Wissensarten:





Prüfung

- ❖ Infrastruktur-Support während der Prüfungsdurchführung
 - ❖ Zugänge
 - ❖ Software(bedien)fehler
 - ❖ Ersatzgeräte
 - ❖ Stromzugänge

- ❖ Aufsichtspersonen während der Prüfung
 - ❖ Wenn die Prüfung an mehreren Standorten stattfindet – die Kontakte (Mobilephone) austauschen!!!

- ❖ Übergabe der Prüfungsergebnisse unmittelbar nach Prüfungsdurchführung in digitaler Form

- ❖ ...



Nach der Prüfung

- Automatische Auswertung
 - bei Multiple- und Single-Choice-Fragen

- Umgang mit offenen Fragen /

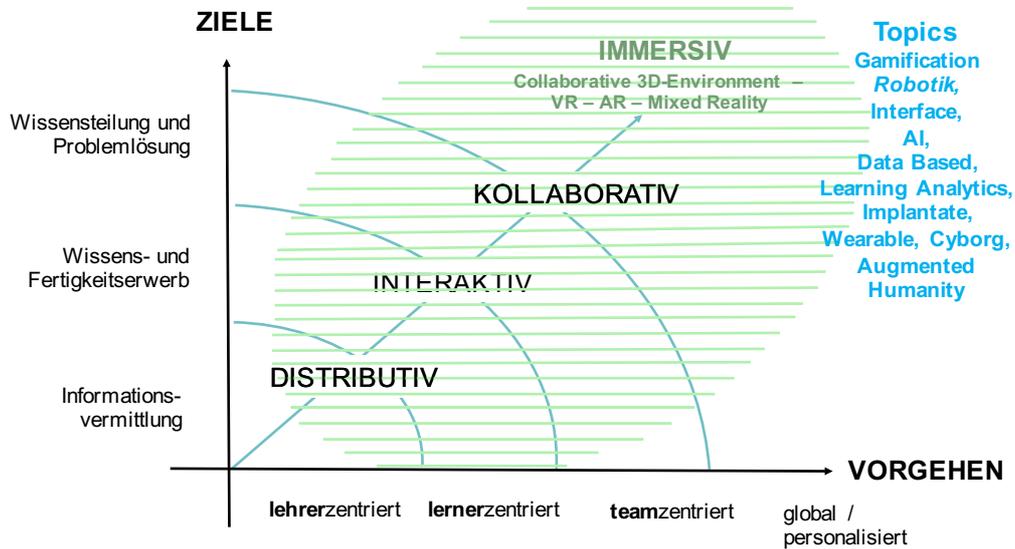
- Prüfungsbericht

- Archivierung
- ...



Hybrid Education ist. Lehr-/Lernräume sind immer hybrid.

(Reimer 2019)



nach Back, Seufert & Kramhöller (1998) – erweitert Reimer (2015, 2019)



Ricarda T.D. Reimer

Einfluss des Prüfers auf die Prüfungsergebnisse:

„Solange man den Prüfer nicht durch einen Roboter ersetzt – und der Himmel möge uns davor bewahren – wird stets der Gemütszustand des Prüfers seine Note beeinflussen.“ (Schwarz, A. (1958): Über den Wert der Schulnoten. In: Schweizer Lehrerzeitung, S. 94, Band 97, Heft 5, Zürich)



MERCI

