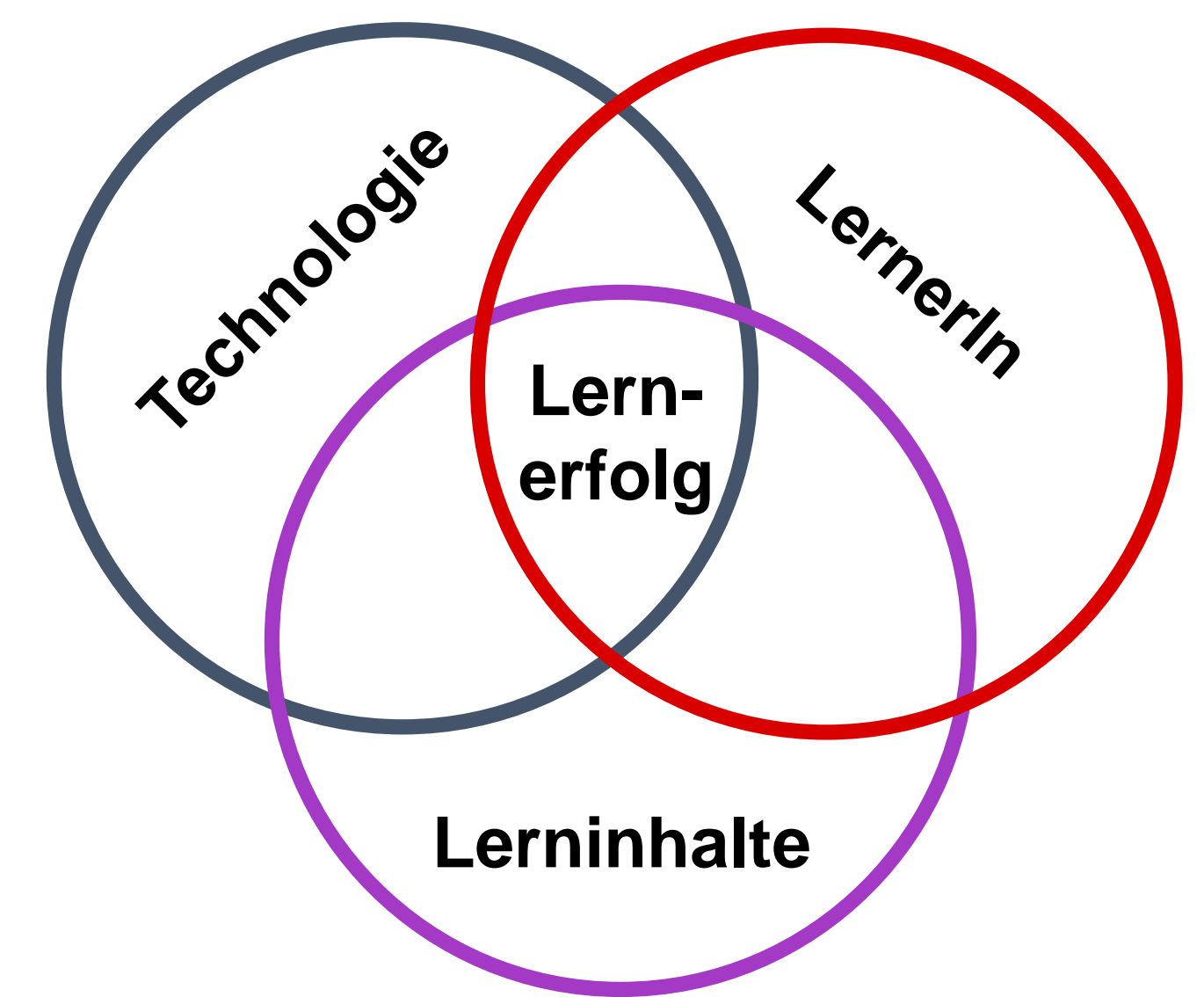


Morgen morgen... nur nicht heute! Sagen viele eLearn-Leute



Quelle: Pixabay/geralt

Digitales Lernen braucht analoge Motivation



Kontakt: n.poepel@hs-osnabrueck.de

eLearning schafft mehr Lernfreiheiten

Digitale Medien und eLehre können mehr Freiräume für selbstbestimmtes Lernen ermöglichen. Wenn z.B. Lerninhalte online als Videos, interaktive Lernmodule u.ä. verfügbar sind, können Lerngeschwindigkeit, Ort und Zeit des Lernens selber bestimmt werden. Dies fördert die Motivation.

Gilt dann also online lernen = leichter lernen?
Nicht unbedingt, denn:

eLearning ist kein Ponyhof

eLearning führt trotz der Vorteile nicht automatisch zu besseren Lernergebnissen. In der Praxis nimmt stattdessen z.B. das Prokrastinieren (Aufschieben) beim reinen Online-Lernen verstärkt zu (z.B. Tuckman, 2007).

Selbstregulation beim Lernen

Der durch die digitalen Möglichkeiten gewonnene Selbstbestimmungs-Freiraum muss von den Studierenden *aktiv* genutzt und gestaltet werden (Kuhl, 2000; Metzger et al., 2012). Dazu braucht es Selbst-Regulations-Kompetenzen (SRK), z.B.:

- Sich selbst motivieren, wenn's schwierig oder langweilig wird
- Sich selbst beruhigen, wenn Lernen überfordert („das pack ich nicht, ich fall durch die Klausur durch!“)
- Lernen planen können („Ich werde jeden Dienstagabend 1 Stunde für XY pauken“) und Lernpläne umsetzen können (Dienstagabend: „ich lerne jetzt die Aufgaben in Netcase... und gucke nicht Netflix!“)
- Sich gezielt konzentrieren können (WhatsApp widerstehen)

Fremdbestimmung
Lehrende/Lernende-Interaktion

Lernende/Technologie-Interaktion
Selbstbestimmung

Beispiel: Inverted / Flipped Classroom (IFC)

IFC bedeutet umgedrehtes Lernen: Traditionell frontal präsentierte Vorlesungsinhalte werden den Studierenden über Videos, digitale Skripte und andere Medien zur eigenständigen Erarbeitung zugänglich gemacht. Zu jeder Sitzung müssen sie sich vorbereiten, in der Sitzung wird das Gelernte dann geübt, angewendet und vertieft.

Dies fördert gerade in den MINT-Fächern das Lernen (z.B. Lo et al., 2017). Ein Beispiel für einen IFC an der HS OS ist der Kurs *Theoretische Informatik* von Karsten Morisse. Eine Darstellung des Kurses finden Sie z.B. in diesem Vortragsvideo:

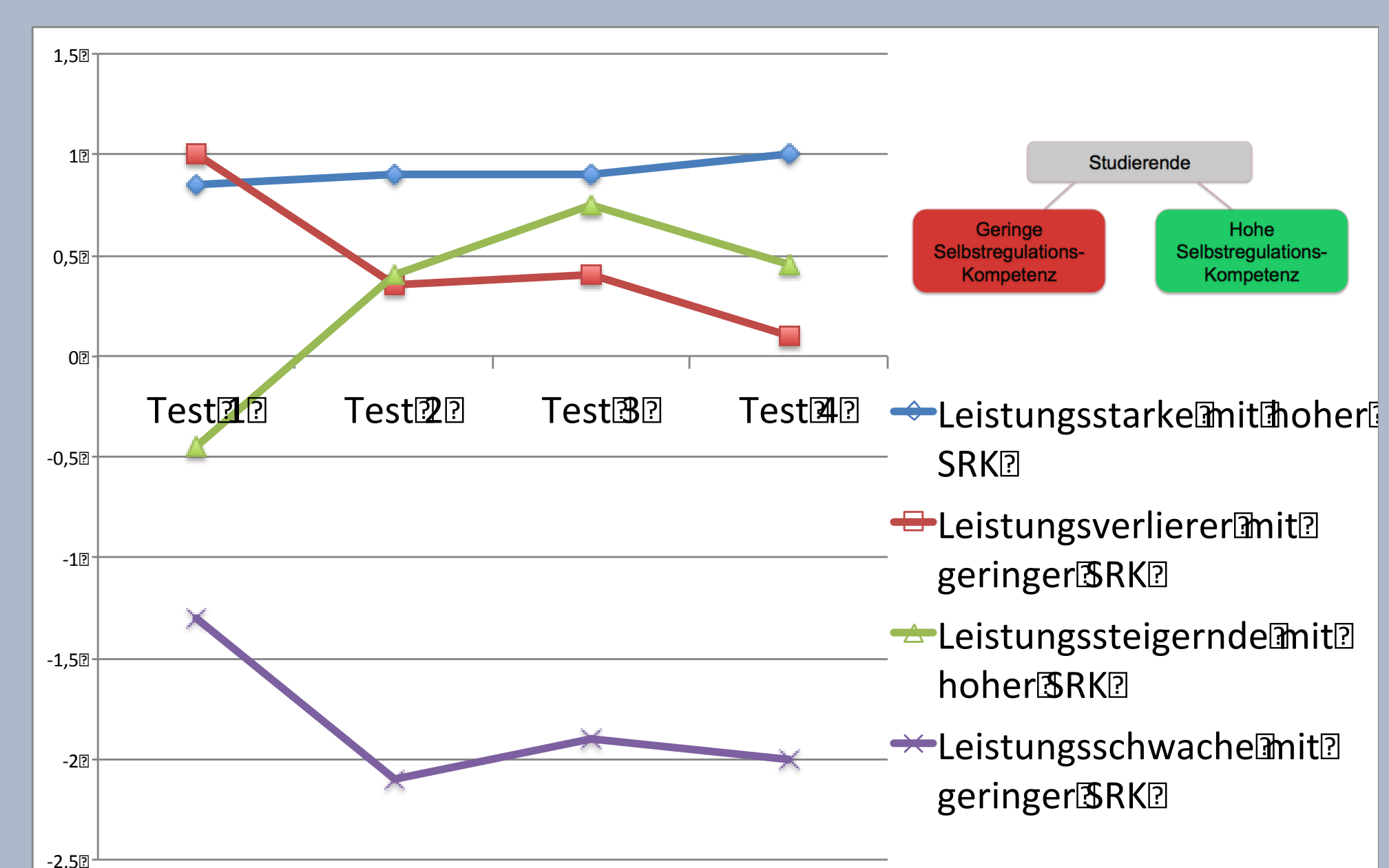


Link zum Video:
Karsten Morisse(2018):
Inverted Classroom als
Beispiel
diversitätsorientierter Lehre
<http://t1p.de/8bge>



Selbstregulations-Kompetenz und IFC-Leistung

Erste Studienbefunde zeigen: Wer über schwache SRK verfügt, verliert im IFC – die Leistungen fallen über den Kursverlauf ab. Dies gilt sowohl für leistungsstarke als auch für leistungsschwache Studierende. Wer über gute SRK verfügt, lernt erfolgreich(er) im IFC-Format (Sun et al., 2016).



Scaffolding im IFC

Um die Studierenden mit SRK-Defiziten im IFC zu unterstützen (scaffolding), können verschiedene Maßnahmen im Kurs durchgeführt werden. Allerdings gibt es bislang noch keine belegten wirksamen Wege (Pöpel & Morisse, under review). Ein erster Versuch mithilfe von Learnings Analytics (Lai & Hwang, 2016) hat nur bei bereits guten Selbstregulierenden zu Leistungsverbesserungen im Kurs geführt.

Im IFC zur Theoretischen Informatik versuchen wir mittels eines digitalen Arbeitsblattes zur Lernplanung und zum Umgang mit lernhemmenden Emotionen zu unterstützen: <http://t1p.de/rw75>
Die Veranstaltung wird zur Zeit begleitend untersucht.

Realistische Planung

Tellen Sie den Lernstoff der Woche in kleine Portionen, Prozentsätze. Was ist am wichtigsten zu verstehen, was ist nicht so wichtig? Was ist am wichtigsten zu verstehen, was ist nicht so wichtig? Was ist am wichtigsten zu verstehen, was ist nicht so wichtig?

Was werde ich wann vorbereiten?	Wo werde ich das vorbereiten?	Wie kann mir bei Verständnisproblemen helfen?
1)		
2)		
3)		

Manchmal blockieren wir selber unser Lernen – sammeln Sie ein paar Ideen, was Sie tun können, falls Probleme auftreten sollten:

Wenn ich mich beim Lernen unzufrieden, frustriert, überfordert usw. fühle, dann kann ich mich auf diese Weise wieder aufbauen (Ich nehme ich nur schrittweise Informationen auf, nehme meine Pause ein, erlaube mich gütlich ermahnen, mir Klarheit darüber verschaffen, warum ich mich beim Lernen nicht fühle und nach Lösungen suchen etc.)

Wenn ich Schwierigkeiten mit dem Anpassen habe, dann kann ich mich so motivieren (z.B. mich mit anderen zum Arbeiten verpflichten, mit kleinen Belohnungen belohnen, wenn ich fertig bin, mich daran erinnern, wie gut ich mich fühlen werde, wenn ich die Aufgabe erledigt habe, mit kleinen und einfachen Aufgaben anfangen und dann zu den anspruchsvolleren wechseln etc.)

Wenn ich Schwierigkeiten mit dem Durchhalten habe, dann kann ich mich so motivieren (z.B. mir gegenseitig Pausen geben und mich nicht überfordern, mich belohnen, was mir am Thema gefällt oder beim Lernen Spaß macht, ich portieren mir die Arbeit in sehr kleine Teilaufgaben, so dass ich ein paar immer noch schaffen kann, auch wenn ich keine Lust mehr habe etc.)



Link zum Vortragsvideo zu den SRK-IFC-Studien und Scaffolding hier:
Nathalie Pöpel (2018):
Forschung zu Inverted Classroom und Heterogenität
<http://t1p.de/no40>



Literatur

Kuhl, J. (2000). The volitional basis of Personality Systems Interaction Theory: applications in learning and treatment contexts. *International Journal of Educational Research*, 33, 665-703.

Lai, C.-L., Hwang, G.-J. (2016). A self-regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course. *Computers & Education*, 100, 126-140.

Metzger, C., Schulmeister, R. & Martens, T. (2012). Motivation und Lehrorganisation als Elemente von Lernkultur. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 7, 3, 36-50;

Pöpel, N. & Morisse, K. (under review). *Inverted Classroom: Wer profitiert – wer verliert? Die Rolle der Selbstregulationskompetenzen beim Lernen im umgedrehten MINT-Klassenraum*. Hochschule Osnabrück.

Sun, Z., Lu, L. & Xie, K. (2016). The Effects of Self-Regulated Learning on Students' Performance Trajectory in the Flipped Math Classroom. In: C-K. Looi, J. Polman, U. Cress, & P. Reimann (Eds.). *Transforming Learning, Empowering Learners: Conference Proceedings* (Vol. 1, pp. 66-73). Singapore: International Society of the Learning Sciences.

Tuckman, B. W. (2007). The effect of motivational scaffolding on procrastinators distance learning outcomes. *Computers & Education*, 49, 414-422.