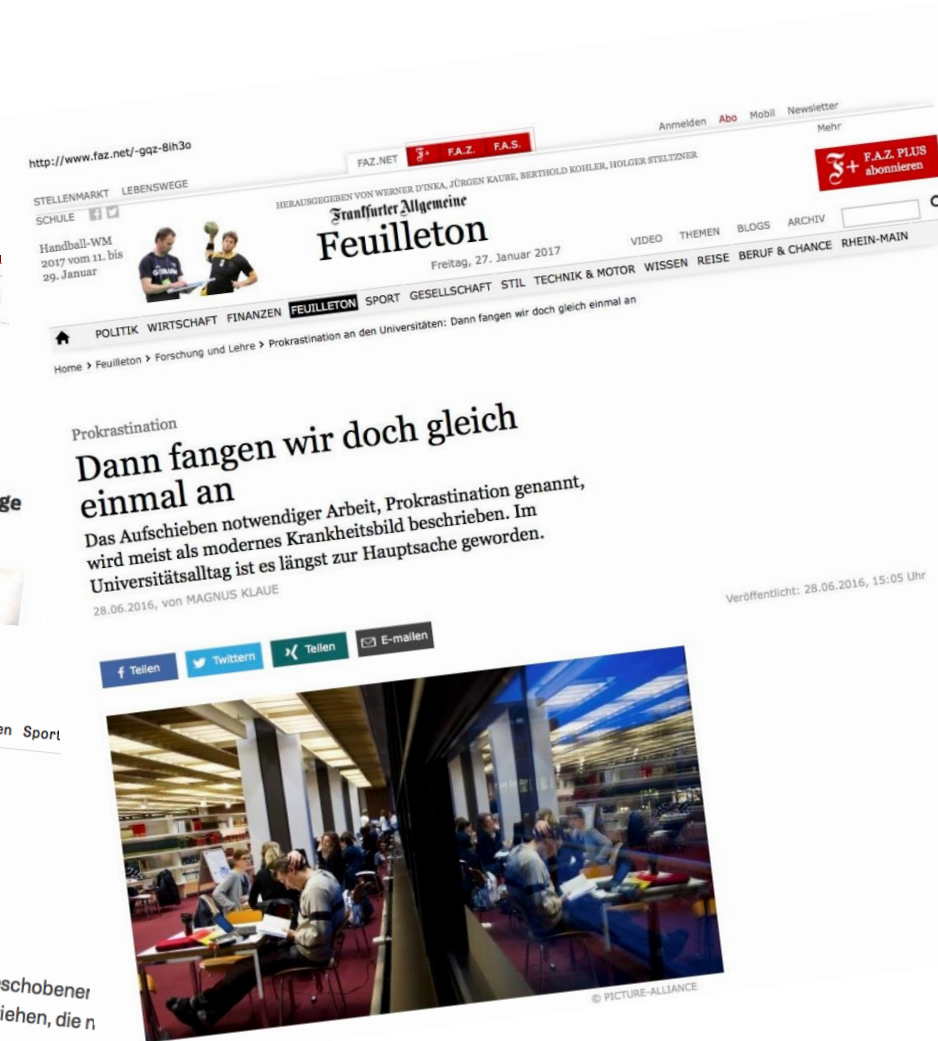


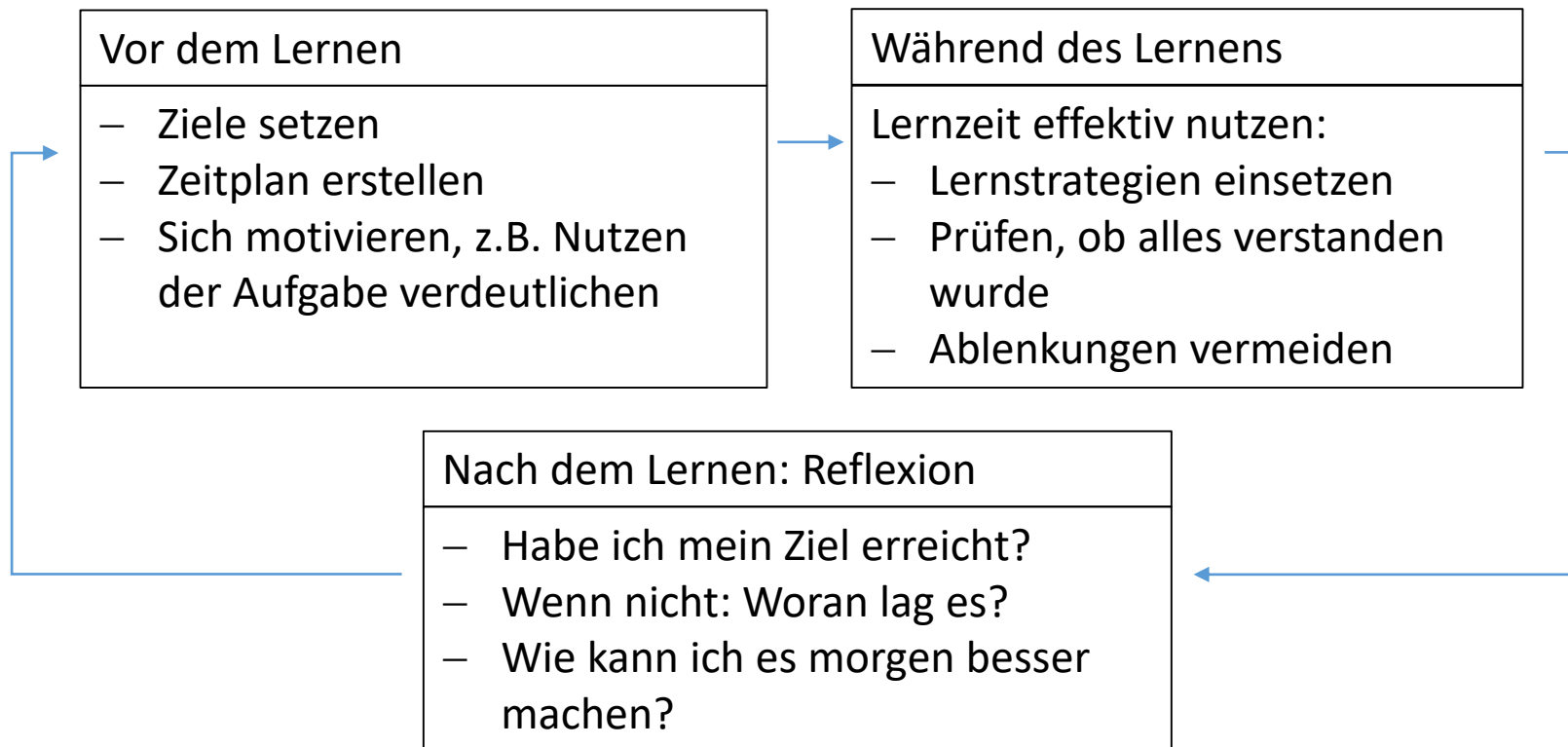


Förderung des selbstregulierten Lernens in MINT-Fächern

Dr. Henrik Bellhäuser & M.Sc. Maria Theobald
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

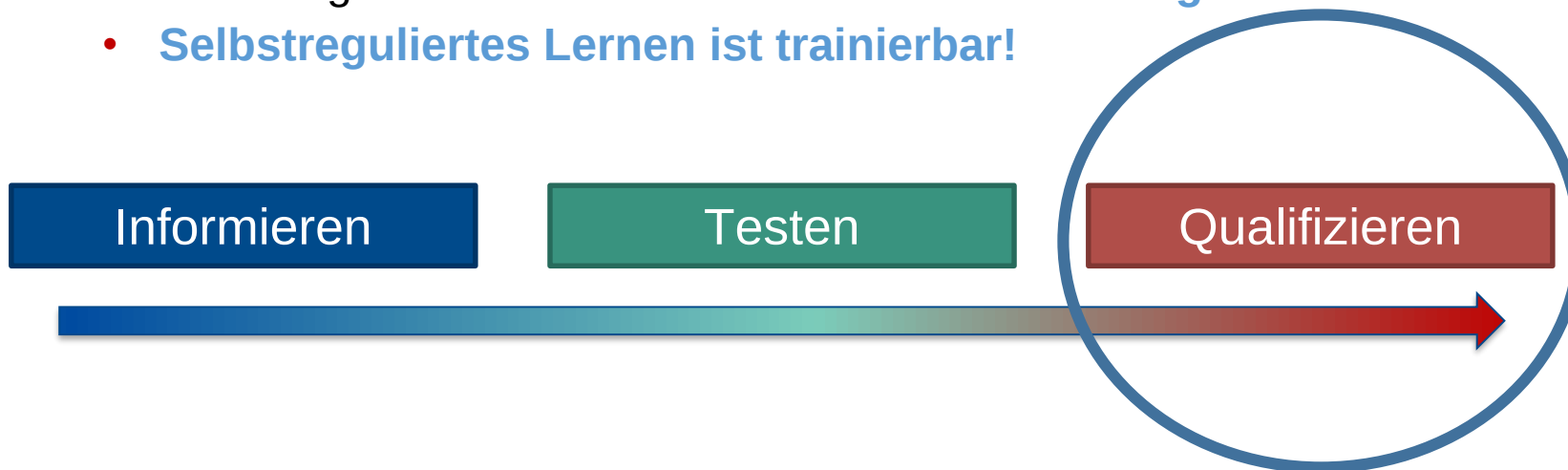


...ein aktiver, konstruktiver Prozess, bei dem Lernende Ihre Gedanken, Motivation und Verhalten in Abhängigkeit ihrer Lernziele und den äußeren Umständen beobachten, regulieren und kontrollieren.



Gründe für Studienabbruch und Leistungsprobleme im Studium

- Umfrage unter MINT-Studierenden verdeutlicht unzureichende überfachliche Kompetenzen zu Studienbeginn (Seemann, 2015)
 - Mangelnde Selbstorganisation (50%)
 - Unzureichende Lernstrategien (62%)
- Selbstreguliertes Lernen ist neben schulischem Vorwissen der wichtigste Prädiktor für Studienerfolg (Bellhäuser et al., 2016; Richardson et al., 2012)
 - Selbstreguliertes Lernen als **Schlüssel zum Erfolg** im Studium
 - **Selbstreguliertes Lernen ist trainierbar!**



6 Lektionen à ca. 40 Minuten

- Ziele setzen
- Zeitmanagement
- Prokrastination
- Lernstrategien
- Motivation
- Willensstärke

Zugang über Moodle

- zeitlich und örtlich flexibel

Dashboard ► FB 02 - Sozialwissenschaften, Medien und Sport ► Psychologisches Institut ► Psychologie in den Bildungswissenschaften ► StudieChemie17

NAVIGATION

- Dashboard
- Website-Start
- Website
- Dieser Kurs
 - StudieChemie17
 - Teilnehmer
 - Auszeichnungen
 - Allgemein
 - Lektion 1
 - Lektion 2
 - Lektion 3
 - Lektion 4
 - Lektion 5
 - Lektion 6
 - Hintergrund
 - Materialien
- Meine Kurse

Thema

Wie werden Ziele SMART formuliert?

S Das Ziel sollte **anspruchsvoll** sein, damit wir uns nicht unterfordern.

M

ANSPRUCHSVOLL

R „Ich will jeden Tag drei Kapitel im Vorkurs bearbeiten!“

T

EINSTELLUNGEN

- Kurs-Administration
 - Bearbeiten
 - Einstellungen
 - Nutzer/innen
 - Filter
 - Berichte
 - Bewertungen
 - Setup für Bewertung
 - Lernziele
 - Auszeichnungen
 - Einkauf

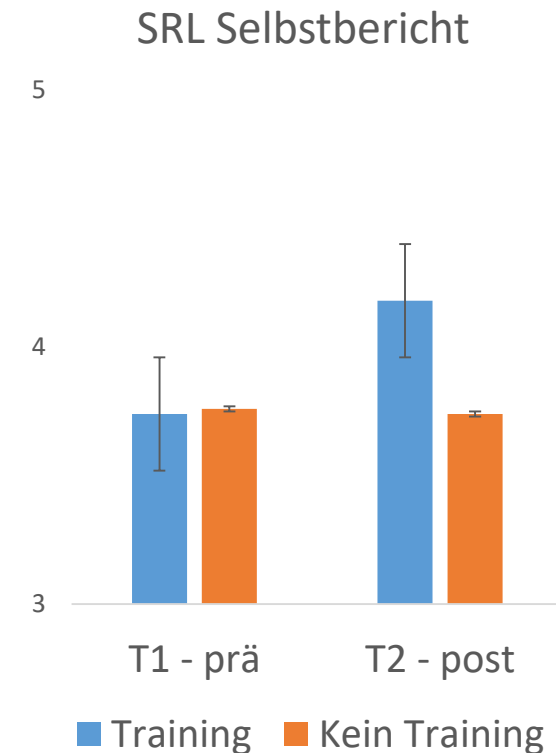
Thema	Beginnt mit	Gruppe	Antworten	Letzter Beitrag
Schlafen ist einfach zu schön!	Dominik Stenzen	Studie	1	19. Sep 2016, 09:20
Zeitdieb Telefon	Clara Böck	Studie	1	19. Sep 2016, 09:20
Immer einen Link weiter	Jonas Böck	Studie	1	19. Sep 2016, 09:20
Zeitdieb Internet	Dominik Stenzen	Studie	19	19. Sep 2016, 09:20
Zeitdieb - Hobby am falschen Ort	Jonas Böck	Studie	1	19. Sep 2016, 09:20
Zeitdieb langsames Internet (384kbits/sek) in Verbindung mit dieser Studie / Zeitdieb lange Fahrzeiten	Lucas Grünwald	Studie	1	19. Sep 2016, 09:20
Zeitdieb "der innere Schweinehund"	Jonas Böck	Studie	1	19. Sep 2016, 09:20

1. **Trainingsevaluation:** Replikation der positiven Effekte des Trainings auf Lernstrategien und Lernleistung
2. Wie kann man Studierende mit unterschiedlichen Voraussetzungen **individuell unterstützen?**

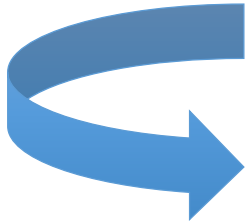
- Einteilung der Studierenden in Trainings- und Kontrollgruppe
- Wie wirkt Trainingsteilnahme auf Lernstrategien und Leistung?

Kernergebnisse:

- Training wird wenig genutzt:
 - 40% bearbeiten das Training teilweise
 - 14% bearbeiten das Training vollständig
- Nutzer wurden mit vergleichbaren Nicht-Nutzern der Kontrollgruppe verglichen:
 - Steigerung der Lernstrategien in Trainingsgruppe
 - Bessere Klausurnoten in Trainingsgruppe
- Qualitatives Feedback:
 - „Ich fand es sehr bereichernd und interessant!“
 - „Man hat einen Überblick darüber WIE man am besten ans Lernen heran gehen kann.“



1. **Trainingsevaluation:** Replikation der positiven Effekte des Trainings auf Lernstrategien und Lernleistung
2. Wie kann man Studierende mit unterschiedlichen Voraussetzungen **individuell unterstützen?**



Wie kann man Studierende zur Trainingsteilnahme motivieren?

Warum bearbeiten Studierende das Training nicht?

*„Es war schwer sich im Studium die **Zeit zu nehmen**, das Training kontinuierlich zu erfolgen, was ich wirklich schade finde.“*

*„Ich finde die Idee von dem Programm gut aber ich habe **keine Zeit** gefunden daran teilzunehmen.“*

Wie kann man die Teilnahme steigern?

Positives bzw. negatives Feedback und „Feed-forward“ zu berichteten Lernstrategien in 7 Bereichen

Sie scheinen sich vor dem Lernen keinen konkreten Plan für Ihr Lernvorhaben zu machen (...). In Lektion 2 des Trainings werden Ihnen die entsprechenden Techniken vorgestellt.

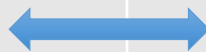
Sie scheinen sich vor Lernbeginn Gedanken darüber zu machen, was Sie lernen möchten (...). Wenn Sie Lektion 2 des Trainings bearbeiten, werden Sie sicherlich noch den ein oder anderen hilfreichen Tipp finden (...).

Führt Feedback dazu, dass das Training eher genutzt wird?

- Befragung: Wahrgenommene Kosten (Skala 1-6), z.B., „*Ich kann nicht so viel Zeit investieren, wie es für das Online-Training nötig wäre.*“
- Beobachtung der Zugriffszahlen in Moodle

Effekte des Feedbacks:

- Feedback lässt Aufwand des Trainings bedeutsam geringer erscheinen
 - ($M_{\text{Feedback}} = 2.77$; $M_{\text{KeinFeedback}} = 3.12$; $t(146) = 2,07$, $p < .05$)
- Feedback **verdoppelt** Teilnehmerraten

	Feedback	Kein Feedback
Training genutzt	34% 	17%
Training nicht genutzt	66%	83%

$\chi^2(1) = 4.48$, $p < .05$



- Selbstreguliertes Lernen ist **trainierbar**
- Steigerung der Trainingsteilnahme durch vorheriges „Testen“ (**Feedback**)
- Anpassung des Trainings für weniger selbstregulierte Studierende
 - z.B., Weiterentwicklung eines Blended-Learning Formats mit Präsenzeinheiten

Vielen Dank!

Fragen, Anregungen, Kommentare?

Dr. Henrik Bellhäuser

Johannes Gutenberg-Universität
Mainz

Psychologie in den
Bildungswissenschaften

bellhaeuser@uni-mainz.de

M.Sc Maria Theobald

Johannes Gutenberg-Universität
Mainz

Psychologie in den
Bildungswissenschaften

maria.theobald@uni-mainz.de

Carl-Zeiss-Stiftung Kolleg

JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ

