



Westsächsische Hochschule Zwickau
University of Applied Sciences

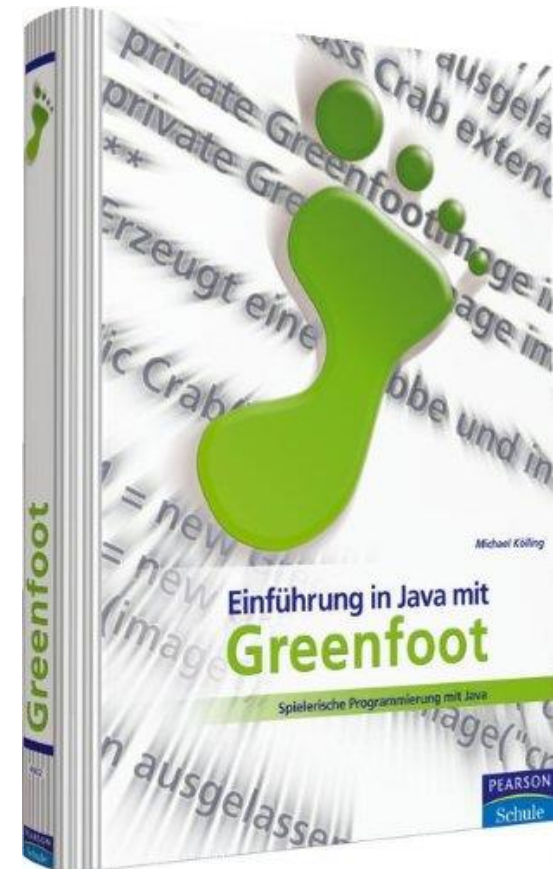


Flipped Classroom in Grundlagen der Programmierung

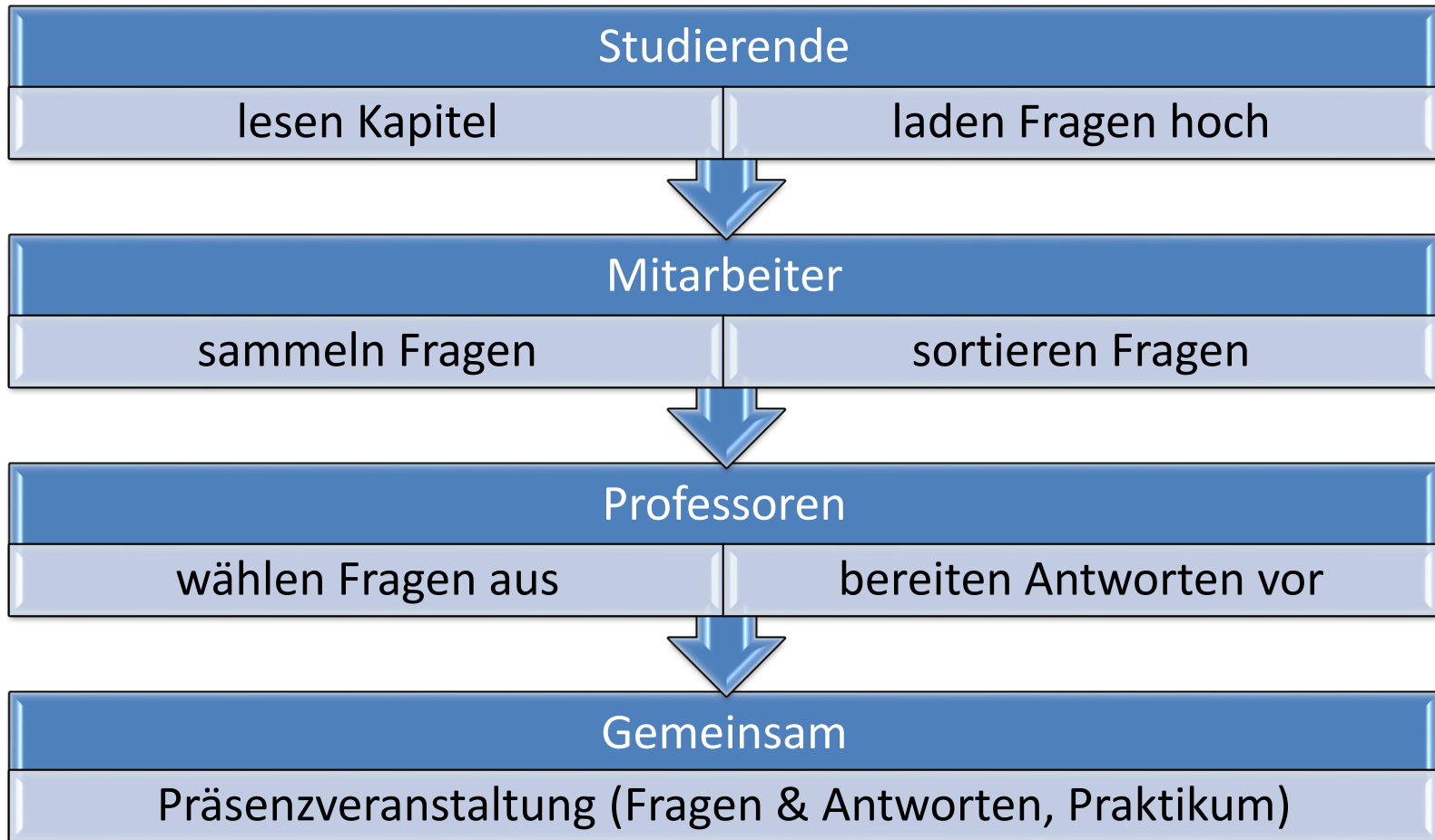
Prof. Wolfgang Golubski
M.Sc. Oliver Arnold

Umsetzung im Modul PTI 605 „Grundlagen der Programmierung 1“

- Studierende lesen jede Woche ein Kapitel und bearbeiten Übungen dazu
- Studierende laden jede Woche ihre Fragen dazu in OPAL-Kurs
 - anonym für andere Studierende
 - Teil der Prüfungsvorleistung
 - mögliche Prüfungsfragen, wenn keine echten Fragen



Wöchentlicher Workflow



Ablauf der Präsenzveranstaltung

Antworten (ca. 45 Min.)

- PowerPoint (Fragen im Originalwortlaut, Erklärungen, Quellcode)

Variabler Teil (ca. 30-45 Min.)

- Live Hacking
- Gruppe beantwortet geeignete Fragen selbst
- Multiple-Choice-Tests

Praktikum mit moderater Komplexität (ca. 90 Min.)

- auf Studierende zugehen, um Feedback zum Wissensstand zu bekommen
- weitere individuelle Fragen beantworten

Weitere Details

- OPAL-Kurs
- Redmine für Fragenverarbeitung
- Auftaktveranstaltung
 - Flipped Classroom erklärt
 - wöchentlichen Workflow demonstriert
 - Motivation
 - Vorschau auf einige Greenfoot-Projekte
 - Absolventenvideo

Vorteile des Flipped Classroom

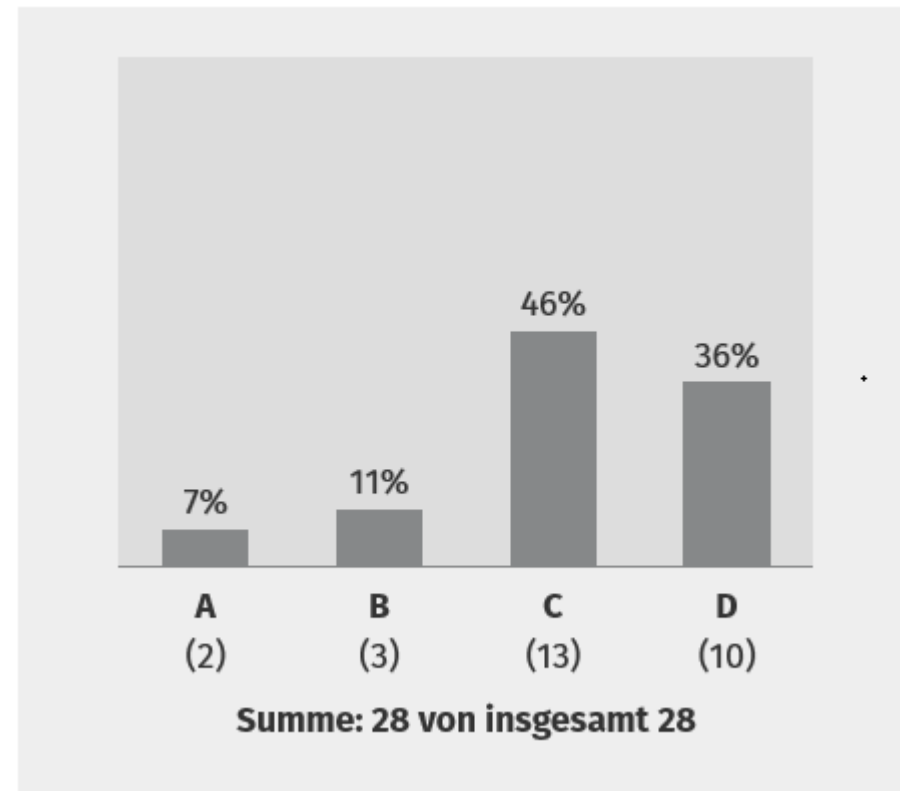
- sehr heterogenes Vorwissen in der Programmierung im ersten Semester → Studierende können Zeiteinsatz selbst bestimmen
- Lerntempo und Lerntyp unterschiedlich
- Zeit in der Präsenzveranstaltung für die Knackpunkte nutzen
- **Studierenden wird bewusst, dass sie aktiv sein müssen!!!**

Wahrgenommene Auswirkungen

- Vorteile
 - höhere Motivation/Konzentration in den Übungen
 - Studierende eher bereit, auch in der Veranstaltung Fragen zu stellen
 - mehr Freude für Lehrende
 - mehr Selbstständigkeit der Studierenden (auch in anderen Modulen)
- Risiken/Nachteile
 - viel Arbeit für Lehrende, ggf. zu ungünstigen Zeiten (Wochenende)
 - Lehrender muss gut im Stoff stehen, um wöchentliche Fragen in vernünftiger Zeit zu beantworten

Studierendenumfrage zum Umgang mit dem Greenfoot-Buch

A	Ich überfliege das Kapitel möglichst schnell, damit ich meine Fragen hochladen kann.
B	Ich nehme mir zum Lesen genug Zeit und denke auch darüber nach, ob ich alles verstanden habe.
C	Wie B, aber ich mache auch einige der Übungen.
D	Wie B, aber ich mache fast alle oder sogar alle Übungen mit.





Westsächsische Hochschule Zwickau
University of Applied Sciences



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!