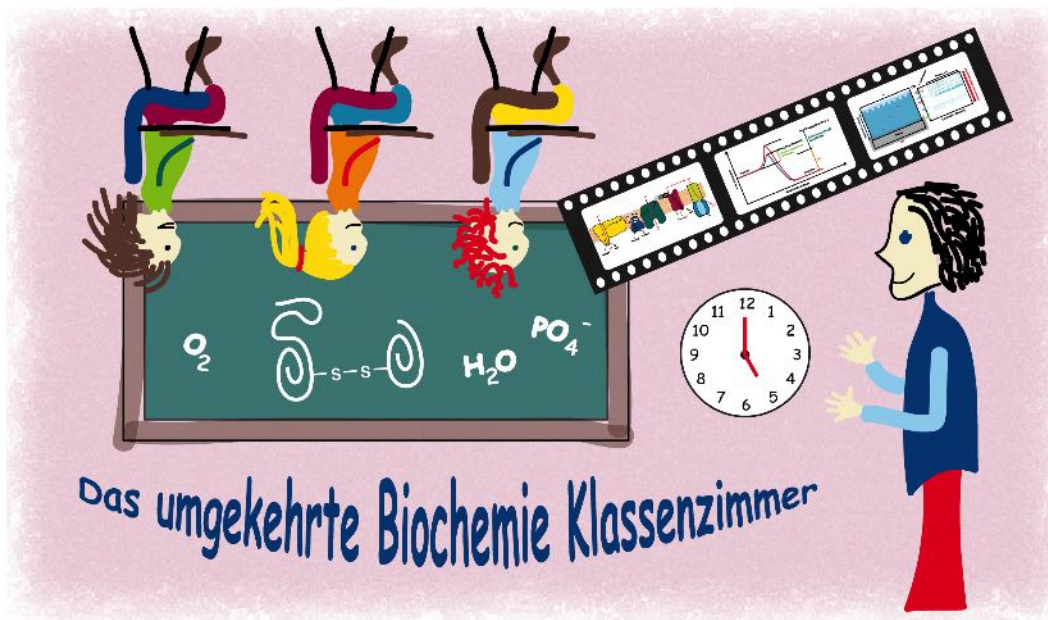
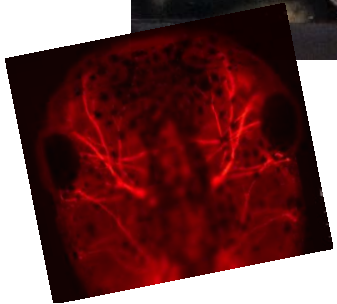


Mit dem *Inverted Classroom* Konzept vielfältig und kompetenzorientiert Lehren und Lernen



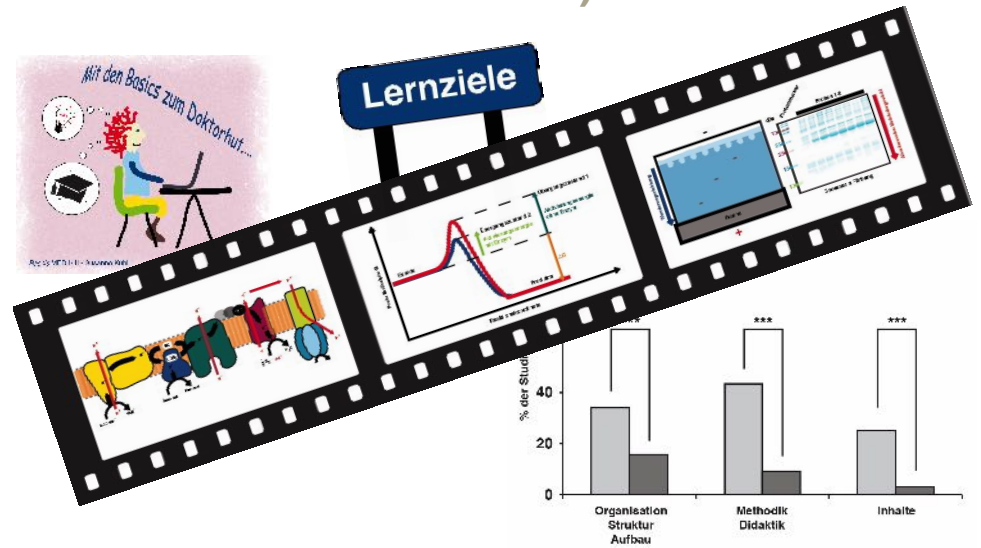
Susanne Kühl (MME)

Forschung in der Entwicklungsbiologie



Lehre / Lehrforschung

(Biochemie, Entwicklungsbiologie, Prüfungsvorbereitung, Schreiben und Präsentieren Promotion)



Lehrbücher/ Schlüsselqualifikationen





Inverted Classroom?

Biochemie?

Gute Erinnerungen an Biochemie?

Lehrveranstaltung

- Integriertes Seminar Modul 6 „Vom Gen zum Protein“
- Humanmedizin: Vorklinik, 2. Semester
- Lehrinhalt: 100% biochemische Grundlagen
- Lehrformat: Referate

Bedarfsanalyse I

- **Kursbewertung** (als Schulnote, 2012-2015): zwischen 2,8 und 4,2



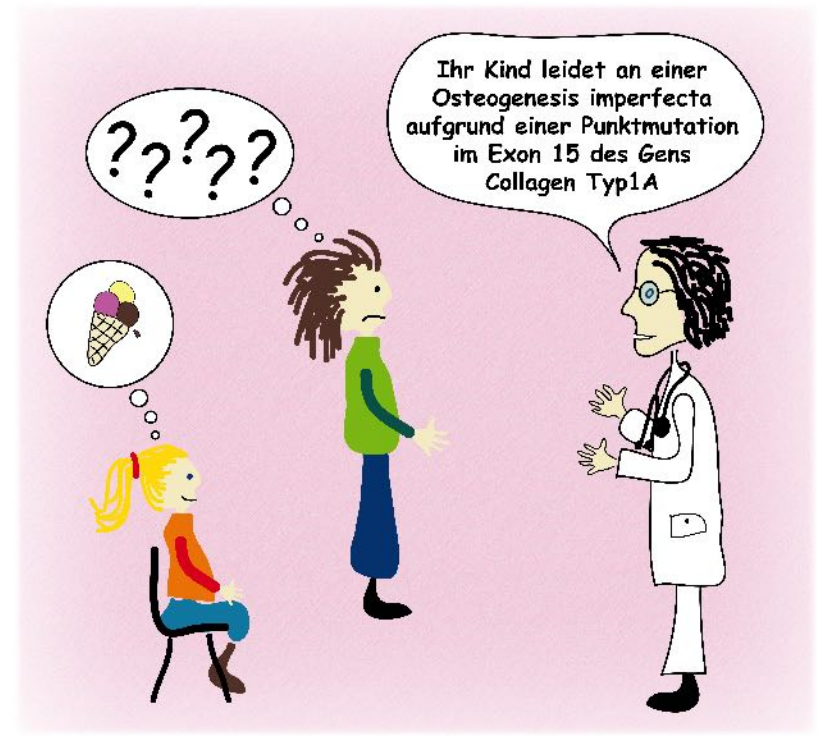
n = 829



Wie lässt sich die Motivation erhöhen?

Vorbereitung auf

- **Prüfungen**
→ Prüfungssimulationen
- **Berufsleben**
→ Simulationen von Arzt-Patienten Gesprächen



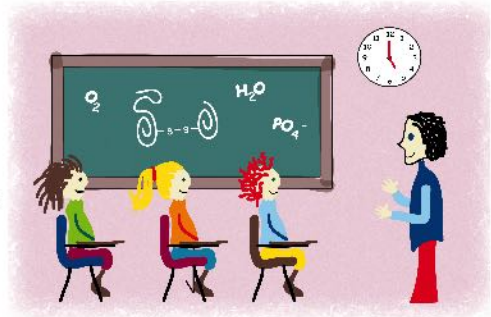
ABER: Biochemie Inhalte sollten nicht zu kurz kommen!



Wie lässt sich das lösen?

Das *Inverted Classroom (IC)* Konzept

Traditionell



Umgekehrt



- 1. Phase - Präsenzphase:**
- Frontalunterricht
 - Faktenwissen durch Dozierenden

- 1. Phase - Selbstlernphase:**
- Autodidaktische Aneignung des Faktenwissens



- 2. Phase - Selbstlernphase:**
- Individuelle Anwendung



- 2. Phase - Präsenzphase:**
- Anwendung
 - in Gruppe mit Dozierenden

Nachteil des *Inverted Classrooms*

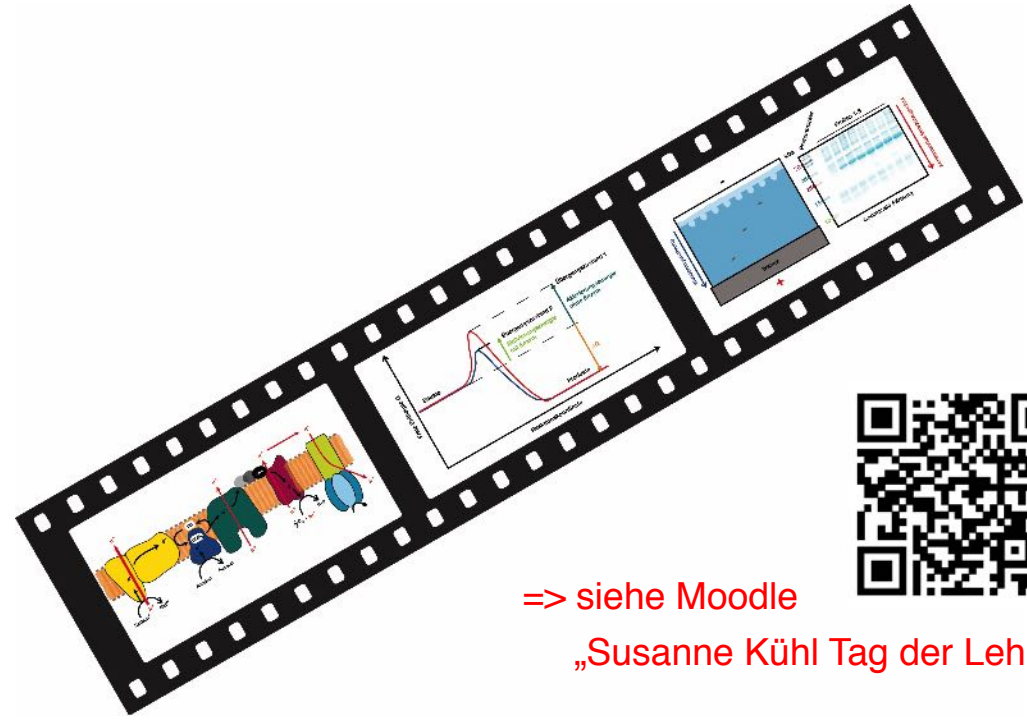
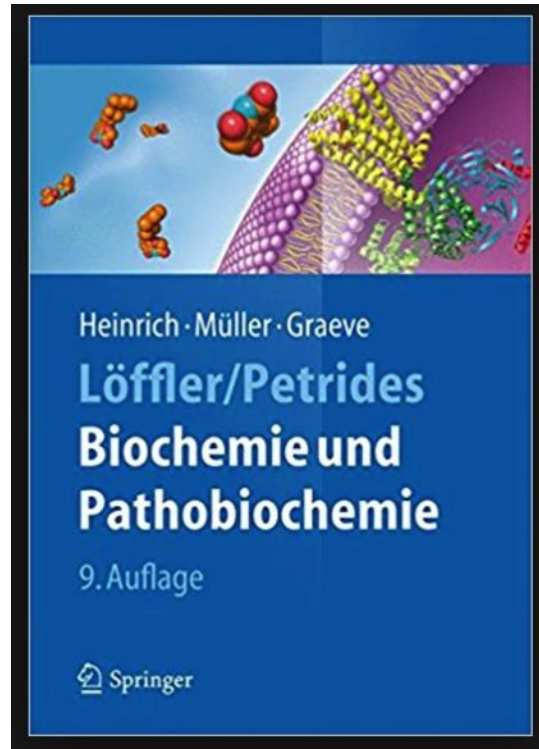


Nachteil des *Inverted Classrooms*



Vorbereitung auf das Seminar

Nachteil des *Inverted Classrooms*



=> siehe Moodle
„Susanne Kühl Tag der Lehre“

Vorbereitung auf das Seminar

Vorteile des *Inverted Classrooms*



Gemeinsame Anwendung => schnelle Klärung von Fragen/höheres Niveau



Implementierung der *Inverted Classroom* Methode im Biochemie Seminar

Details sowie „Tipps und Tricks“ siehe Poster zum Thema.

Traditionell

(14 Gruppen, n=284, 4 Dozierende)



Umgekehrt

(2 Gruppen, n=42, 1 Dozierende)



SS2016



**Kursbewertung als
Schulnote:**

3,0

1,5

SS2017
SS2018



- Alle Studierenden und Dozierenden im *Inverted Classroom*
- **Kursbewertung (als Schulnote):**

.....

„...sehr gut zur Prüfungsvorbereitung geeignet....“

*„ ... durch den **Praxisbezug** wird die **Relevanz sehr gut** deutlich.“*

*„**Sehr gute Lehrfilme**. Zum Lernen und Verstehen optimal....“*



Bedarfsanalyse II

Prüfungssimulation: Defizite in biochemischen Grundlagen

=> Lernen in der Selbstlernphase optimieren





Wissenschaftliche Hauptfragestellung

Beeinflussen unterschiedliche **Arbeitsmaterialien und -instruktionen**
das Lernen in der Selbstlernphase?

**Die kommenden Daten können leider
nicht gezeigt werden, da sie derzeit
im Publikationsprozess sind.....**





Prof. Dr. Michael Kühl
Achim Schneider
Matthias Toberer
Prof. Dr. Hans Kestler
Petra Dietmann
Dr. Wolfgang Öchsner
Studierende der Humanmedizin SS2016-2018
Beteiligte Dozierende
....

Amelie und Paulina Kühl



Medizinische Fakultät Ulm

**Gesamtes Zentrum für
Lehrentwicklung (ZLE) Ulm**
für die Begleitung zum Hochschuldidaktik-Zertifikat



Master of Medical Education:
Prof. Dr. Martin Fischer (München)
Dr. Stefanie Hauser (Würzburg)
Alle Dozierende sowie Kohorte 12



Vielen Dank für Ihr Interesse und Ihre Aufmerksamkeit!

