



## Theoretischer Hintergrund:

### Flipped Classroom

- Prinzip: Tausch der Präsenzphase mit der Distanzphase hinsichtlich Vermittlung und Übung (Bergman & Sams, 2012)
- Relevanz: Nur wenige Studien zu Flipped Classroom in der Sekundarstufe und meist nur eine kleine Stichprobengröße (Wagner, 2020; Wagner et al., 2020)
- Wirksamkeit: gemischte Befunde hinsichtlich der Lernwirksamkeit und der Abhängigkeit von der Fachdisziplin MINT vs. Geisteswissenschaft (z. B. Gillette et al., 2018; Wagner, 2020; Strelan et al., 2020)

### Erklärvideos

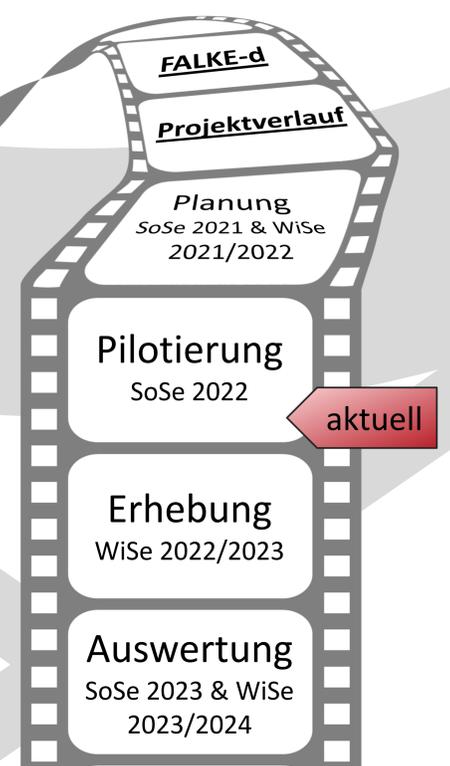
- Positiver Einfluss auf Wissenszuwächse im schulischen Kontext mehrfach beschrieben (z. B. Findeisen et al., 2019; Sterzing et al. 2021)
- Wirksamkeit besonders in Kombination mit der Methode Flipped Classroom (Werner et al., 2018) und mit kognitiv aktivierenden Anschlussaufgaben (Kulgemeyer, 2019)

### Selbstgesteuertes Lernen

- Nutzung von Erklärvideos als bedeutsame Lerngelegenheit für SuS (Sterzing et al., 2019)
- Kognitive Lernstrategien als notwendiges Element für wirksames selbstreguliertes Lernen (Artelt et al., 2001; Leutner & Leopold, 2003)
- Bedarf an Lernstrategien für einen optimalen Umgang mit Erklärvideos (Schmidt-Borcherding, 2020)

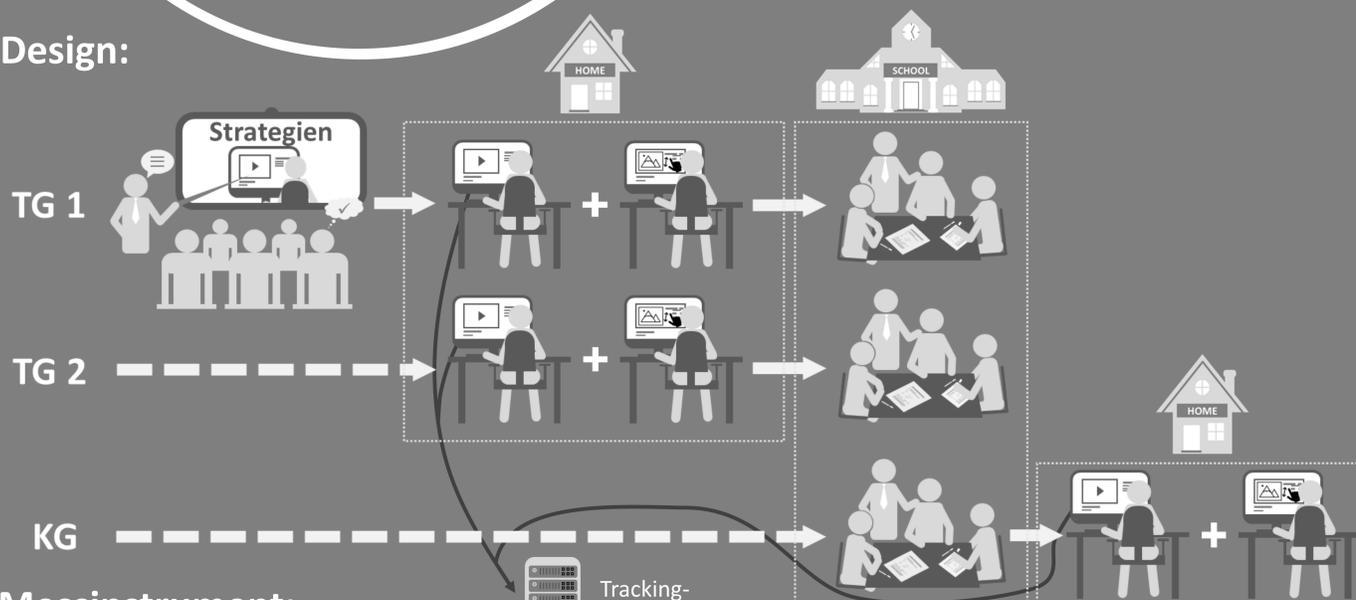
## Forschungsfragen:

1. Wie **wirksam** ist der Einsatz von **Erklärvideos** im Kontext der Methode **Flipped Classroom** hinsichtlich der Lernleistung der SuS im Vergleich zum „klassischen“ Chemieunterricht?
2. Welchen Einfluss hat ein **Training** zum Erwerb von Strategien für den **selbstgesteuerten Lernprozess** bei SuS während der Intervention?
3. Welche **Gemeinsamkeiten** und **Unterschiede** treten dabei zwischen den Fächern Chemie, Deutsch, Mathematik, Musik und Sachunterricht auf?



## Method:

### Design:



### Messinstrument:



- Kompetenztest und kriteriengeleitete Fragebögen (z. B. zu Unterrichtsqualität, Lerntheoretische Überzeugungen, ...)
- Erhebung von Tracking-Daten durch eine Tracking-Software, um das Erklärvideonutzungsverhalten der SuS analysieren zu können

## Stichprobe:

$n \approx 600$  SuS der 10 Jgst., die sich auf 3 Gruppen aufteilen und je 4 Stunden zum Themengebiet der Redoxreaktionen unterrichtet werden:

- Treatmentgruppe 1 (ca. 200 SuS)
  - erhält ein Training zum optimalen Umgang mit Erklärvideos
  - wird nach der Flipped Classroom Methode unterrichtet
- Treatmentgruppe 2 (ca. 200 SuS)
  - wird nach der Flipped Classroom Methode unterrichtet
- Kontrollgruppe (ca. 200 SuS)
  - wird „klassisch“ und mit den identischen Materialien wie die Interventionsgruppen unterrichtet
  - Rezipieren der Erklärvideos nach dem Unterricht

Literatur & weitere Infos

