

# mebis und Flipped Classroom zur individuellen Förderung Teil II

Schulentwicklungstag für Oberbayern

Im Staatl. Gymnasium Holzkirchen am 18.11.2017

Referentin: StRin Christa Gmeiner

# Inhalt:

- Weitere Möglichkeiten zur individuellen Förderung mit mebis
- Flipped Classroom als Unterrichtsmethode zur individuellen Förderung mit mebis
- Quellen

# Weitere Möglichkeiten zur individuellen Förderung mit mebis

- Schuljahresbegleitende Kurse (Klassenkurse, best. Fächer / Lernfelder)
  - Arbeitsblätter aus dem Unterricht
  - Lösungen zu Arbeitsblättern
  - erläuternde Materialien und Filme aus dem Unterricht
  - zusätzliche differenzierende Übungen, evtl. mit persönlichem Feedback
  - Selbsttests und ergänzende Übungen (automatisiertes Feedback)
  - Exkurse (insbesondere für starke Schüler)

<https://lernplattform.mebis.bayern.de/course/view.php?id=27893>

- Wiederholungskurse zu bereits behandelten Themengebieten

<https://lernplattform.mebis.bayern.de/course/view.php?id=118696>

# Flipped Classroom als Unterrichtsmethode zur individuellen Förderung mit mebis

Inhalt:

- Was ist Flipped bzw. Inverted Classroom?
- Vorteile und Nachteile des Flipped Classroom
- Technische Umsetzung mit mebis (eigener Beispielkurs)
- Flipped Classroom in der Praxis (weitere Beispiele)
- Weiterführende Links

# Was ist Flipped bzw. Inverted Classroom?

**Flipped oder inverted Classroom = vertauschter Klassenraum**

Ursprüngliche Idee:

- Lehrer nehmen ihre Vorträge auf und stellen Sie im Internet zur Verfügung
- Hausaufgabe für Schüler: diese Vorträge (Filme oder Screencasts) anschauen
- In der Schule: Schüler bekommen Aufgaben, die zu den Filmen passen

⇒ **Unterricht und Hausaufgaben werden vertauscht!**

Erklärvideo für Lehrer: [Flipped Classroom](#) (Sebastian Schmidt, YouTube)(3:08)

**Ziel:**

**Selbstständiges Lernen! Eigenes Lerntempo!**

**X-fache Wiederholung im Unterricht vermeiden!**

**Im Unterricht mehr Zeit zum Üben! Differenzierung!**

Wie „verkauft“ man es dem Schüler? - [Flipped Classroom](#) (Sebastian Stoll, YouTube)(3:41)

# Phase I des Flipped Classroom: Schüleraktivierende Erarbeitungsphase (I)

- Erarbeitung neuer Inhalte mit analogen/digitalen Medien, erweitert um Aktivitäten aller Art, bei denen Schüler nicht kommunizieren oder interagieren müssen (ohne Hilfe!)
  - (vorhandenes) Arbeitsblatt (analog oder digital):
    - evtl. abwandeln/ergänzen anhand von bekannten Problemen
    - Hilfestellungen mittels QR-Code (Zwischenergebnis, Denkanstöße, Verlinkungen auf ein Video)
  - interaktives Video mit H5P / Video mit animiertem Powerpoint:
    - Thema erklären, am Ende Hefteintrag (Heft als Nachschlagewerk!)
    - Steuerung, wann das Video weiterläuft  
=> Beschäftigung mit den Inhalten erforderlich!

# Phase I des Flipped Classroom: Schüleraktivierende Erarbeitungsphase (II)

- Screencast:
  - sich entwickelndes elektronisches Tafelbild
  - Einbindung von Erklärungen, Versuchsergebnissen, ...
- Gruppenpuzzle (Stamm-Experten-Gruppe):
  - Erarbeitung eines Aspekts zu Hause (evtl. differenzierte Informationen, um alle Schüler einzubinden)(Recherche, Beobachtung, Bildsuche, Lösungssuche)
  - in Präsenzphase:
    - Austausch (2-3 min.) in themengleicher Gruppe (Alles verstanden? Wie erklärt man ...?)
    - Erklärungsphase

# Woher kommen die Inhalte für die Erarbeitungsphase?

## Filme:

- Selbst erstellt (nötig: Screencast-Dienste, Webcam, Dokumentenkamera, Tafelsoftware, Präsentationen, Grafik-Tablet, ...)
- Alternativ: Lehrvideos auf YouTube
  - Kahn Academy (Mathematik, Naturwissenschaften, Geschichte, Wirtschaft; CC-Lizenz; in Englisch!)
  - Lehrvideos deutschsprachiger Lehrer, z.B. Sebastian Schmidt (Mathematik), Christian Mayr (BWR)
  - evtl. mit H5P (Werkzeug bei mebis!) animieren!

## Audio:

- Podcasts selbst aufnehmen (nötig: Mikrofon, z.B. audacity zur Bearbeitung)
- Podcasts aus z.B. radioWissen

## Arbeits/Infoblätter:

- wie bisher selbst erstellt, evtl. mit Ergänzungen wie QR-Code, ...

**Achtung:** Nur Wesentliches erklären! (Input für den schwächsten Schüler!)

# Wo finden die Schüler/innen die Inhalte?

- **Kurs in mebis** z.B. für das Fach und die jeweilige Klasse (geschützter Raum!)
- Materialien für die Erarbeitungsphase und weiterführende Inhalte finden sich in diesem mebis-Kurs
- **Vorteil:**
  - Materialien stehen dauerhaft zur Verfügung
  - Zugriff von überall (Browser oder App moodle mobile) möglich!
  - Nutzung kann „**überprüft**“ werden!
- Vorteilhaft/sinnvoll in der Schule:  
WLAN-Zugang, über den sich die Schüler mit eigenen Geräten in mebis einloggen können (BYOD = bring your own device)  
=> schneller und flexibler Einsatz von Kursmaterialien auch im Unterricht möglich (z.B. Lehrvideo „erneut“ ansehen (mit Kopfhörern!))

# Phase II des Flipped Classroom: Präsenzphase (I)

- **Sinnvoll:** 90 Minuten-Einheiten
- Individuelles, selbstorganisiertes Lernen:
  - **Aufgabenpools** mit verschiedenen Notenzielen:
    - 1: Note 1 – 2
    - 2: Note 2 bis 3
    - 3: Note 4 (Nicht für 90 Min. ausgelegt, danach schwerere Aufgaben!)
  - Feedback für Schüler, welcher Aufgabenpool für wen geeignet ist (z.B. über bisher erzielte Noten)
  - Lernen durch Lehren:
    - 5 beste Schüler: kurz selbst Aufgaben bearbeiten, danach anderen helfen
  - begleitetes Üben im Unterricht
- Vorteilhaft: 3 Klassenzimmerbereiche:
  - Stillarbeit, gemeinsame „Still“arbeit, Gruppenarbeit

# Phase II des Flipped Classroom: Präsenzphase (II)

## Weitere Aktivitäten in der Präsenzphase:

- Probleme ansprechen (Definitionen durchgehen, Verständnisfragen stellen)
- Gemeinsames Bearbeiten von Aufgaben (Lehrer als Moderator; Bearbeitungszeit vor der Besprechung im Plenum)
- Aktives Plenum (Lernen durch Lehren: nicht nur fertige Lösung präsentieren, sondern auch Fehler und deren Korrektur + Begründung, warum falsch)  
=> viel intensivere Bearbeitung; wiegt geringere Anzahl von Übungen auf!

# Vorteile des Flipped Classroom

- **Eigenes Lerntempo** (beliebig oft wiederholbar!)  
Lehrvideo: Lebenswelt der Schüler: „Generation YouTube“!
- Filme/Materialien auch für fehlende Schüler/innen verfügbar
- Besserer Medieneinsatz möglich (Anhalten, Bilder/Animationen)
- **mehr Zeit für die Schüler/innen** (individuelle Fragen, Differenzierung, individuelle Förderung) in den Präsenzphasen
- mehr Aktivierung der Schüler/innen in den Präsenzphasen (Hilfe ohne Störung!)
- Schüler/innen können Vortrag auf Mobil-Gerät mit Kopfhörern in der Schule nochmals anhören
- Schüler/innen werden (eher als in der Schule) bei der Erarbeitung in einem Buch nachschlagen / selbst recherchieren, statt zu fragen.

=> **Förderung des individuellen Lernens:**

**Selbstbestimmte Erarbeitung, in Übungsphase mehrere Ansprechpartner**

# Nachteile des Flipped Classroom

- Schüler kann bei Frage(n) in der Erarbeitung nicht unmittelbar nachfragen
- Nicht jeder macht seine Hausaufgaben! Wie geht man damit um? Schüler, die den Film/die Materialien nicht angesehen haben, könnten den Unterricht stören => andere erklären lassen / separieren?
- Computer oder andere Geräte müssen bei Schülern vorhanden sein (ansonsten müssen analoge Erarbeitungsmaterialien verfügbar sein!)
- Medialisierung des „ungeliebten Frontalunterrichts“
- Keine kritischen Positionen zu einem Thema ergänzbar, nur „Input“ von einer Person

# Technische Umsetzung mit mebis (eigener Beispielkurs)

## Flipped Classroom Lötén

<https://lernplattform.mebis.bayern.de/course/view.php?id=283524>

- Erarbeitungsphase:
  - erste Grundlagen des Lötens anhand eines animierten Videos erarbeitet
  - Sicherheitshinweise erarbeiten
- Präsenzphase:
  - Teamwahl
  - Flugzeugmodell in 2-er Teams als Biege- und Lötübung hergestellt
  - Arbeitsbericht
- Nachbereitung: Abstimmung über schönstes Flugzeugmodell

# Flipped Classroom in der Praxis (weitere Beispiele)

- Vor allem in Naturwissenschaften (z.B. Chemie) und Mathematik genutzt!
  - Mathematik an der Realschule in Bayern (Sebastian Schmidt, Videos auf YouTube unter CC BY-Lizenz)
  - Chemie  
Erklärvideo: [Screencasts und Flipped Classroom](#) (Wolfgang Dukorn auf YouTube) (11:37)
  - Mathematik Prozentrechnen  
[GW, PW, p \(Prozentrechnen\)](#) (3:22), [Prozentrechnen](#) (4:52)
  - BWR (Christian Mayr, Videos auf YouTube (Lernkiste.org))
- **Weiterentwicklung:**
  - zusätzliche Nutzung von Impuls- und Nachbereitungsvideos; z.B. im Unterricht Erarbeitetes zu Hause mit Video nachbereiten
  - InClass-Flip:  
Film im Unterricht, z.B. Zusammenfassung nach Erarbeitungsphase

# Weiterführende Links:

- [Webinar: Flipped Classroom für DaF-Lehrer](#)
- [Deutsches Blog zum Inverted Classroom](#)
- [Twitter: #flippedclassroom](#) -- Twitter Hashtag zum flipped classroom.
- [Flip the classroom - every teacher should do this](#)
- [We See This as the Future of Higher Education](#)
- [New York Times: Learning in Dorm, Because Class Is on the Web](#)
- [15 amerikanische Schulen, die Flipped Classroom nutzen, berichten kurz darüber.](#)
- [Flipped Classroom: den Unterricht umdrehen?](#) (Beitrag im Sofatutor-Magazin)
- [Sebastian Schmidt mit Flipped Classroom an der Realschule](#)
- [Online-Nutzertreffen zum Thema Flipped Classroom](#)

# Quellen:

- <https://www.lehrer-online.de/artikel/fa/flipped-classroom/>
- [https://wiki.zum.de/wiki/Flipped Classroom](https://wiki.zum.de/wiki/Flipped_Classroom)
- [https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/vorlesung/inverted classroom](https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/vorlesung/inverted_classroom)
- Workshops von Sebastian Schmidt und Christian Mayr im Rahmen der mebis-Fachtagung 2017