

Methodische Überlegungen zum Flipped Classroom

- Das 7elearning.de Konzept ist auch ein Konzept für den Einsatz von digitalen Medien im Lernprozess aller Fächer -

Methodische Überlegungen finden auf folgenden Ebenen statt:

1. Erklärvideos.....	2
2. Handreichungen zu den Themengebieten	2
3. Quizze (auch als Hausaufgabenkontrolle).....	3
4. Lernplattform 7elearning.....	3
5. Flipped Classroom.....	3
6. 7elearning Konzept.....	5
7. Selbstlernräume	6
8. Kahn Academy und Sofatutor.....	7

1. Erklärvideos

Maximale Videolänge	nicht über 5 Minuten
---------------------	----------------------

Die Erklärvideos spielen eine **zentrale Rolle in der Konzeption des Flipped Classroom** an der SGS. Erstellte werden dieses Videos von

ausgewählten LuL. Aber auch SuS haben bereits in Arbeitsgemeinschaften oder als Hausaufgabe Erklärvideos erstellt. Zum Erstellen der Videos nutzt die SGS das Videoaufnahmeprogramm **Camtasia**. Entweder als **Bildschirmaufnahme** bei Anwendungsprogrammen oder in Verbindung mit **PowerPoint**.

Häufig nutzen wir aber **auch Youtube-Videos**, welche durch LuL **vorsortiert auf 7elearning** verlinkt abgelegt werden.

Das Erklärvideo kann und sollte niemals alles erklären. Im besten Fall beschränkt sich das Video auf den Input, den die schwächste SuS versteht und ermöglicht dann im **Unterricht Transferleistungen**. Bei sehr ausführlichen Erklärungen droht andernfalls die Gefahr, dass die Schülerinnen und Schüler wenig selbstorganisiert lernen.

In der Praxis hat es sich bewährt, einen Film von

höchstens fünf Minuten Länge zu erstellen, andernfalls sinkt die Motivation der Lernenden, den Film komplett

anzusehen. Das Erklärvideo dient sowohl der individuellen Erarbeitung des Lehrinhaltes für SuS als auch für LuL.

Sowohl die Videos als auch die Lernkontrolle lassen sich sowohl auf dem **Handy, Tablet oder Computer** ansehen.



2. Handreichungen zu den Themengebieten

Zu den einzelnen Themengebieten werden Handreichungen zur Verfügung gestellt. Hierdurch können sich die SuS im **Vorfeld ein Bild** vom Themenkomplex machen. Am Ende des Themenkomplexes dient sie zudem als **Vorbereitung für die Lernkontrollen**. Sie dienen somit ebenfalls dazu SuS in ihrem **selbstorganisierten Lernen** zu unterstützen.

3. Quizze (auch als Hausaufgabenkontrolle)

Allen Videos wird eine Lernkontrolle oder eine Aufgabenstellung angefügt. Hierdurch sollen die SuS ihr Verständnis für das Thema selbständig austesten können. Außerdem lassen sich diese Instrumente auch als Hausaufgabenüberprüfung einsetzen. Für die Lernkontrolle nutzen wir **learningapps.org** oder das komplexere und kostenpflichtige **Plugin WP Courseware**¹.

4. Lernplattform 7elearning

Auf der schuleigenen Lernplattform www.7elearning.de befinden sich – nach Fächern sortiert - Lerneinheiten für die SuS. Neben den Videos befinden sich hier auch Lernkontrollen, Aufgabenstellungen und Handreichungen. Bei Problemen können die SuS auch per Kontaktformular mit LuL Kontakt aufnehmen oder aber auch ihre Arbeitsergebnisse über diesen Weg an sie senden.

Mit der Bereitstellung der Erklärvideos, der Handreichungen und der Lernkontrollmodule auf der Lernplattform entsteht ein digitales Klassenzimmer. Dem Lernenden stehen zudem alle Materialien und weiterführenden Aufgaben dauerhaft digital zur Verfügung, so dass er jederzeit darauf zurückgreifen kann.

5. Flipped Classroom







Der Unterricht mit Erklärvideos orientiert sich mit der **7elearning Methodik** stark am **Flipped Classroom Konzept** (Umgedrehter Unterricht).

Mit dem Unterrichtskonzept Flipped Classroom werden die Erklärphasen durch die Lehrperson während des Unterrichtes auf die Hausaufgabenphase in den Nachmittag durch Erklärvideos verschoben. Somit bleiben in der **Unterrichtszeit viel mehr Ressourcen für Fragestellungen und (gemeinsame) Entdeckungen**.

Die Lehrperson verliert durch die Videos das „Monopol“ für Erklärungen und kann dadurch die differenzierten und individuellen Lernwege der SuS besser begleiten. Durch diese Methode öffnet sich der Unterricht für ein selbstorganisiertes Lernen.

¹ <https://flyplugins.com/wp-courseware/>

Die folgende Grafik stellt den klassischen Unterricht und Flipped Classroom im Vergleich dar.

Klassisches Verfahren	S G S	Flipped Classroom
 <p>Schüler lesen über die Materialien</p>	Vor dem Unterricht	 <p>Schüler sehen Erklärvideos mit Handreichungen / Fragen</p>
 <p>Schüler hören Erklärung zu</p>	Während des Unterrichtes	 <p>Schüler üben Erlerntes mit möglichen Hilfestellungen</p>
 <p>Schüler versuchen ihre Hausaufgaben zu machen</p>	Nach dem Unterricht	 <p>Schüler vertiefen ihr Wissen</p>

Quelle: Übersetzt und verändert aus: "Faculty Innovation Center, The University of Texas at Austin"

Abbildung 1: Vergleich klassischer Unterricht und Flipped Classroom

6. 7elarning Konzept

Angelehnt an das Flipped Classroom Konzept unterscheiden wir **drei Ausprägungsarten²** im Unterricht, um auf die unterschiedlichen Bedarfe der unterschiedlichen Klassen und SuS reagieren zu können.

- **"flipped"**: Die Lernenden und Lehrenden bereiten sich mit einem Erklärvideo auf den Unterricht vor.
- **"half-flipped"**: Die SuS bereiten das im Unterricht Erarbeitete zu Hause mit einem Video nach (zum Beispiel eine Musterlösung).
- **"in-class-flip"**: Die Lernenden sehen sich im Unterricht ein Video an (zum Beispiel eine Zusammenfassung nach einer Erarbeitungsphase).

Mit einer **Mischung dieser drei Phasen** lässt sich entdeckendes Lernen leichter in den Flipped Classroom integrieren. Zum Beispiel kann die Lehrkraft Videos mit offenen Fragestellungen als Hausaufgabe zur Verfügung stellen oder die Lernenden erhalten alternativ erst nach einer entdeckenden Arbeitsphase ein Erklärvideo, mit dem sie wieder auf eine gemeinsame Basis gebracht werden. In einigen Fällen kann auch das Erstellen von Schülervideos (**Lernen durch Lehren**) sinnvoll sein. Bei Flipped Classroom geht es zusammengefasst nicht um die Videos an sich, sondern um die daraus gewonnene Zeit zur intensiven und aktiven Auseinandersetzung der Schülerinnen und Schüler mit dem Unterrichtsinhalt. Die Frage, wie das Lernen durch Erklärvideos unterstützt werden kann, muss den didaktischen Überlegungen untergeordnet werden.

In allen Arten ist immer auch ein Lernkontrollmodul oder Aufgabenstellung nachgeschaltet, um eine Selbstkontrolle für das erlernte Wissen zu erlangen. Zudem gibt es zu den unterschiedlichen Themenbereichen auch Handreichungen.

Dieses Konzept wird damit dem individuellen Lernen der SuS gerecht. Sie können selbst bestimmen, wie oft, wann und wo sie sich Unterrichtsinhalte zur Vorbereitung auf die nächste Unterrichtsstunde ansehen. Bei der Übung selbst haben sie nun mehrere Ansprechpartner, die ihnen vielleicht vorher bei der Erledigung der Hausaufgaben im traditionellen Unterricht gefehlt haben.

² <https://www.lehrer-online.de/artikel/fa/flipped-classroom/>

7. Selbstlernräume

An mehreren Tagen in der Woche sind die Selbstlernräume an der SGS im **Mittag/Nachmittag geöffnet**. SuS ohne Internetzugang im häuslichen Bereich können die dort zur Verfügung stehenden Computer selbständig auch für die Erklärvideos und Lernplattformen nutzen. Zudem sind alle **Schulcomputer mit der gleichen Software ausgestattet**.

The screenshot shows the 7-eLearning website with the following elements:

- Header:** 7-eLearning Nachhaltig Lehren und Lernen
- Navigation Menu:** Startseite, Mathematik, Gedächtnistraining, Computerkurse, Tauchen, Freediving, Sport, 7 Train for Brain, Erste Hilfe, Sprachunterricht, Biologie, Login
- Main Content:**
 - Lernportal für Selbständiges Lernen und Prüfungen**
 - Text:** Mit Hilfe dieses Portals sollen Lernende in die Lage versetzt werden, sich selbständig Wissensgebiete anzueignen bzw. diese zu festigen. Zudem gibt es spezielle Prüfungsmodulare für bestimmte Wissensgebiete (Freischaltung erforderlich)
 - Section:** Folgendes solltest Du beachten:
 - Auf der rechten Seite findest du Verlinkungen zu unterschiedlichen Seiten mit verschiedenen Lerninhalten.
 - Einige Seiten sind kostenlos zu nutzen. Andere benötigen eine Registrierung, die du unter Umständen über deine Klassenlehrerin oder Klassenlehrer bekommst.
 - Oben im Menü findest du die unterschiedlichsten Themengebiete. Einige Aufgaben auf diesen Seiten lassen sich nur mit einem Login bearbeiten.
- Right Sidebar:**
 - Lernzeitmesser:** So., 14. Aug. 2016, 08:03:26
 - Externe Plattformen:** Externe Plattformen (with arrow icon)
 - Besondere Tipps:** phase 6 hallo kostenloses Deutschtraining, 7 Mathetrainer kostenloses Lernprogramm für Grundrechenarten

8. Kahn Academy und Sofatutor

Beide Plattformen sind in einigen Bereichen Vorbild für die 7elearningseite. Da Sofatutor kostenpflichtig ist, spielt sie jedoch nur eine untergeordnete Rolle. Die kostenfreie Kahn Academy mit ihrer deutschsprachigen Seite ist in den letzten Jahren deutlich angewachsen. Neben den Videos gibt es hier auch Übungen zu den einzelnen Themengebieten. Im Schuljahr 2017/2018 soll diese Plattform probeweise, systematisch in einer Klasse verwendet werden. Leider ist diese amerikanische Plattform zunächst nur ausgiebig für Informatik und Mathematik interessant.

The screenshot shows a web browser window with the URL `de.khanacademy.org/math/pre-algebra/pre-algebra-fractions/pre-algebra-fractions-intro/e/recognizing_fractions_05`. The page title is "Erkennen von Brüchen 1". The main content area contains the following text and elements:

- "Dieser Kreis repräsentiert ein Ganzes." followed by a circle divided into 8 equal sectors.
- "Welcher Anteil ist unten blau eingefärbt?" followed by two circles, each divided into 8 equal sectors. The first circle has 2 sectors shaded blue, and the second has 4 sectors shaded blue.
- An input field for the answer.
- A button labeled "Überprüfe" (Check).

The left sidebar shows a navigation menu with the following items:

- VORKENNTNISSE ZUR ALGEBRA > BRÜCHE
- Brüche - Einführung
- Einführung in Brüche
- Formen in gleich große Teile zerteilen
- Übung: Zerlege Formen in gleich große Teile
- Identifiziert Stammbrüche in einer Textaufgabe
- Mehrere gleiche Abschnitte
- Brüche größer als 1 erkennen
- Übung: Erkennen von Brüchen 1** (highlighted)
- Zähler und Nenner ermitteln
- Übung: Erkenne Zähler und Nenner

Abbildung 2: Beispiel einer Übungsseite auf der Seite der Kahn Academy - <https://de.khanacademy.org/>