

### 1. Welche Inhalte eignen sich zum Flippen?

- \* eher textlastige Kapitel (Marketing, Personal) sollten m. E. eher schülerzentriert erarbeitet werden, um deren Lebenserfahrung/Erfahrung aus dem Praktikum nutzen zu können.
- \* Themen, die exakt sind (Kalkulationen) und bei denen die SuS kein Vorwissen haben (z. B. ER-Modell), sollten videobasiert sein.

### 2. Hinweise zur Erstellung von Videos

Videos sollten ...

- \* haltbar sein (Steuersatz 10 %; keine GWG)
- \* den Standardfall behandeln, höchstens als Ergänzung (2. oder 3. Video) die Besonderheiten
- \* zu Beginn die Voraussetzungen/das Vorwissen nennen, damit SuS wissen, ob Video für sie geeignet ist
- \* möglichst interaktiv sein
- \* mit einer Zusammenfassung enden („Merke:“)
- \* "Tell them what you are going to tell them, tell them, then tell them what you told them."

Ergebnisse TechSmith®-Studie, z. B.:

- \* Bekannte Marke, Urheber oder Quelle
- \* Callouts und Textboxen
- \* Video mit Sprecher
- \* Gute Tonqualität
- \* Vor- und Abspann
- \* Animationen

### 3. Gestaltung des „neuen“ Unterrichts

Mögliche Sozialformen: Aktives Plenum, Lernen durch Lehren, Schülersprechstunde

#### Aktives Plenum

Sie geben den Schülern eine Aufgabe und bitten zwei Schüler an die Tafel. Der eine (der "Moderator") übernimmt nun die Aufgabe des Lehrers, indem er die Schüler aufruft, das Unterrichtsgespräch leitet und die Schüler zur Mitarbeit motiviert. Der andere (der "Schreiber") notiert sämtliche Schülerantworten an der Tafel. Die Klasse entwickelt nun gemeinsam eine Lösung für die Aufgabe. Wer etwas zum aktuellen Stand der Lösung beitragen kann, meldet sich und fährt mit der Lösung fort, bis er selbst nicht mehr weiterweiß oder er „den Ball wieder zurückwirft“. Nun hat vielleicht ein anderer Schüler eine Idee.

Weder Moderator nach Schreiber kommentieren die Lösungen der Schüler. Gut möglich, dass dabei auch Fehler gemacht werden, doch die sollen und dürfen bei dieser Methode nur von den Schülern entdeckt werden. Der Lehrer greift nur ein, wenn grobe Fehler gemacht werden oder keiner weiterweiß.

### Lernen durch Lehren

Diese Methode funktioniert ähnlich wie das Aktive Plenum mit dem Unterschied, dass nur ein einzelner Schüler an der Tafel steht oder am Tablet sitzt. Dieser Schüler rechnet z. B. eine Hausaufgabe "in Echtzeit" für alle nachvollziehbar vor. Ob er dabei seine Lösung verwenden darf oder ob er sie "live" vorrechnen muss, hängt auch von der Schwierigkeit der Aufgabe ab. Der Schüler lernt vor der Klasse zu stehen und durch das Erklären lernt er nochmals zusätzlich.

### Schülersprechstunde

Bei der "Schülersprechstunde" handelt es sich um eine Form des Peer Tutoring, einer Methode, bei der sich "Gleichgestellte" (Peers) gegenseitig helfen und unterstützen, also von- und miteinander lernen.

Mein Einsatzszenario: Die eine Hälfte der Klasse hatte Aufgabe Nr. 1 als Hausaufgabe; die andere Hälfte die Nr. 2 zu bearbeiten. Im Unterricht am nächsten Tag lösten dann alle Schüler einzeln die jeweils andere Aufgabe. Nachdem die ersten beiden Schülerinnen fertig waren (und ich ihre Ergebnisse überprüft hatte), setzen sich die zwei in die letzte, freie Reihe, wo jede als Expertin für eine der beiden Aufgaben zur Unterstützung der Mitschüler zur Verfügung stand.

### QR-Code-Generatoren (Auswahl der schulisch relevanten Funktionen)

	www.qrcode-monkey.de	www.qrcode-generator.de/	goqr.me/de/
Kostenlos und kommerziell ohne Anmeldung nutzbar	✓	z. T.	✓
(Eigenes) Logo kostenlos integrierbar	✓	n. A.	-
Text	✓	✓	✓
PDF	-	n. A.	-
Wifi	✓	-	✓
URL	✓		✓
MP3	-	n. A.	-
Bilder	-	n. A.	-

### Anwendungsmöglichkeiten ausgewählter QR-Code-Funktionen:

Text:	PDF:
Wifi:	URL:
MP3:	Bilder:

### Padlet:

## „Spiele“ im Unterricht

z. B.

Kahoot! (Erstellen: [www.kahoot.com](http://www.kahoot.com); Spielen: [www.kahoot.it](http://www.kahoot.it))

Mit Hilfe von Kahoot! kann man nicht nur Live-Quizzes, sondern auch "Umfragen" (Surveys) durchführen und "Diskussionen" (Discussions) anregen. Deshalb handelt es sich dabei eher um ein Audience Response System.

Bei den "Quizzes" gilt es, die Fragen innerhalb der gegebenen Zeit möglichst schnell richtig zu beantworten. Je schneller die richtige Antwort gegeben wird, desto mehr Punkte erhält der Spieler in dieser Runde. Am Ende gibt es einen Gesamtsieger. Auch bei den "Umfragen" sollte man richtige Antworten abgeben; doch dabei geht es nicht auf Zeit. Nach jeder Frage werden die Antworten ausgewertet, doch der Schüler erfährt nicht, ob seine Antwort richtig war. Auch der Lehrer erfährt nicht, welcher Schüler welche Antwort gegeben hat. Folglich geht es bei diesem Spielmodus nicht ums Gewinnen. "Umfragen" können somit eingesetzt werden, um z. B. zum Schuljahresbeginn ein "ehrliches" Bild vom Wissensstand der Schüler zu erhalten.

Beim Format "Diskussion" wird lediglich *eine einzige* Frage gestellt, auf es keine *richtige* oder *falsche* Antwort gibt. Die Auswertung des Ergebnisses (welche Antwort wurde wie oft gegeben) kann und soll Grundlage einer anschließenden Diskussion sein.

Playbuzz ([www.playbuzz.com](http://www.playbuzz.com))

Playbuzz bietet 12 unterhaltsame Spielarten ("Formate") an. Einen Einblick in die Vielfalt erhält man, wenn man unter "Discover" das gewünschte Format auswählt und eines der angebotenen Spiele ausprobiert.

"Trivia" z. B. lässt sich mit "Wer wird Millionär" vergleichen. Man muss mindestens zwei Auswahlmöglichkeiten zur Antwort angeben, von denen dann mindestens eine davon korrekt ist. Mit wenigen Klicks lassen sich der Frage ansprechende Fotos oder sogar Videos als Hintergründe hinzufügen.

Trivia lässt sich also ideal zur Lernschrittsicherung verwenden. Entweder daheim, z. B. nachdem der Schüler das relevante Erklärvideo angeschaut hat und überprüfen möchte, ob er die Inhalte verstanden hat oder gemeinsam im Unterricht, z. B. am Ende der Stunde. Anders als z. B. bei Kahoot! spielen die Schüler nicht notwendigerweise gleichzeitig, und auch nicht gegeneinander. Die zur Beantwortung der Fragen zur Verfügung stehende Zeit läuft außerdem nicht ab. Die Reihenfolge der Fragen und Antworten lässt sich auch zufällig bilden, weshalb das Spiel auch beim wiederholten Male abwechslungsreich bleibt. Nach der letzten Frage erhält der Spieler ein Feedback über die Anzahl der richtigen Antworten. Der Ersteller des Quizzes kann in Abhängigkeit von der Anzahl der korrekten Antworten zusätzlich noch abgestufte Beurteilungen anlegen (z. B. "sehr gut", "gut", "naja").

Möchte man das Trivia daheim spielen lassen, so kann man den Link zum Spiel auf dem zugehörigen Arbeitsblatt als QR-Code abdrucken. Im Unterricht kann man einen Short-Link zum Spiel an die Tafel oder gebeamt aufs Tablet schreiben. Wer will, kann sein erzieltes Ergebnis z. B. über Facebook oder Twitter mit seinen Freunden teilen. Außerdem lässt sich das Spiel mittels angezeigtem HTML-Code z. B. auf der Website einbetten.

Learning Apps ([www.learningapps.org](http://www.learningapps.org))

Learning Apps sind kleine Spiele, mit denen Schüler oder andere Lernende ihr Wissen überprüfen können. Dabei stehen derzeit 20 Aufgabentypen (Vorlagen, "Templates") zur Verfügung wie z. B. Millionenspiel, Kreuzworträtsel, Lückentext oder Hangman. LearningApps bietet auch 5 "Werkzeuge" an, u. a. Chat und Abstimmung.

Um eine LearningApp erstellen zu können, muss sich der Lehrer (kostenlos) auf der Seite registrieren, dann kann es schon losgehen: Man wählt eine zu seiner Idee passende Vorlage aus und gibt den Inhalt (z. B. die Quizfragen) ein. Dann wird die App gespeichert; der Link zu dem Spiel kann den Schülern per Mail zugeschickt oder in eine Lernplattform eingebunden werden.

All diese Apps können von den Schülern zeitunabhängig genutzt werden, d.h. solange die App online ist, kann sie auch gespielt werden. (Bei z. B. Kahoot! gibt es für die einzelnen Spiele einen durch den Lehrer definierten Beginn).

Der Lehrer kann seine Klassen mit anonymisierten Schüleraccounts anlegen und diese Spiele als Hausaufgaben geben. Über die anschließende Auswertung sieht der Lehrer, welche Schüler die Spiele gespielt und wie abgeschlossen haben.

Über die Suchfunktion der LearningsApps kann man auch schauen, ob es bereits Spiele zum gewünschten Thema gibt. Gleichzeitig bedeutet das, dass nicht nur die eigenen Schüler diese Spiele nutzen können, was ein kleiner Schritt Richtung "Open Educational Ressources" ist.