

# Quiz-Werkzeuge: Lernende aktivieren und Feedback erhalten

Stefan Richtberg

Wilhelmsgymnasium München

## Überblick

Schwierigkeitsgrad	leicht
Vorbereitungsaufwand	gering
Fächer	alle
Durchführungsduer/Zeitaufwand	unterrichtsbegleitend
Zielgruppe	Klassenstufen 5–13
Themengebiet	themenunabhängig
Ziele	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Schülerinnen und Schüler bearbeiten individuell und aktiv Frageserien zu einem Thema.</li><li>◆ Schülerinnen und Schüler erhalten direkt ein Feedback über ihren Lern- und Wissensstand.</li><li>◆ Lehrkräfte erhalten valide Rückmeldung über den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler.</li></ul>
Kompetenzbereiche	Problemlösen und Handeln: 5.4.1

► **Worum geht es?** Moderne Quiz-Systeme ermöglichen das einfache und schnelle Erstellen von Fragen und Frageserien, die die Schülerinnen und Schüler individuell beantworten können. Quizze bieten die Möglichkeit, Schülerinnen und Schülern auf spielerische Weise Fragen zu stellen. Quiz-Formate sind daher eine gute Möglichkeit der Schüleraktivierung. Zusätzlich erhalten die Lernenden automatisiert Rückmeldung über ihren Lernfortschritt und die Lehrkräfte können Probleme ihrer Schülerinnen und Schüler schnell identifizieren sowie evidenzbasiert Rückschlüsse auf die Wirkung ihres Unterrichts ziehen.

Auch das Sammeln von Gedanken, Hypothesen oder Erklärungsansätzen kann mithilfe solcher Tools erfolgen. Alle Ergebnisse können anonym und in Echtzeit per Beamer visualisiert werden. Die Erstellung von Fragen und Frageserien ist unkompliziert über eine Web-Oberfläche möglich. Die Bearbeitung kann im Anschluss von jedem beliebigen Endgerät mit Internetzugriff erfolgen, ohne dass zuvor gesonderte Software installiert werden muss. Auch können erstellte Aktivitäten beliebig oft wieder genutzt oder mit anderen ausgetauscht werden.

## Vorwissen

- **Fachliches Vorwissen** Ggf. themenabhängig

## Ausstattung

- **Geräte und Materialien**

Geräteanzahl	Betriebssystem	Gerätetyp
<input checked="" type="checkbox"/> nur Lehrkraft <input checked="" type="checkbox"/> 1 Gerät pro Gruppe <input checked="" type="checkbox"/> 1:1-Ausstattung	<input checked="" type="checkbox"/> iOS <input checked="" type="checkbox"/> Android <input checked="" type="checkbox"/> Windows <input checked="" type="checkbox"/> macOS <input checked="" type="checkbox"/> Linux	<input checked="" type="checkbox"/> Smartphone <input checked="" type="checkbox"/> Tablet <input checked="" type="checkbox"/> Notebook <input checked="" type="checkbox"/> Desktop-PC

**Benötigt werden:** Ein internetfähiges, beliebiges Endgerät pro Lerner oder Gruppe – alternativ auch bei Hausaufgaben einsetzbar. Zusätzlich Beamer plus PC/Tablet mit Internetzugang, um die Ergebnisse direkt zu visualisieren.

- **Software**

App bzw. Programm	Kosten	Kompatibilität	Funktion	Internet benötigt?
Socrative	kostenlos, erweiterte Pro-Version verfügbar	alle	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Multiple-Choice-Fragen</li> <li>◆ offene Fragen</li> <li>◆ automatisierte Bewertung</li> <li>◆ Feedback</li> <li>◆ Gruppenduelle</li> </ul>	dauerhaft
Poll Everywhere	kostenlos, erweiterte Pro-Version verfügbar	alle	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Multiple-Choice-Fragen</li> <li>◆ offene Fragen</li> <li>◆ Clickable Images</li> <li>◆ Word-Clouds</li> <li>◆ Feedback</li> <li>◆ direkt in Präsentationen integrierbar</li> </ul>	dauerhaft
Moodle und andere LMS	kostenlos	alle	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Multiple-Choice-Fragen</li> <li>◆ offene Fragen</li> <li>◆ automatisierte Bewertung</li> <li>◆ Feedback</li> </ul>	dauerhaft
Plickers	kostenlos, erweiterte Pro-Version verfügbar	iOS, Android (nur 1 Lehrergerät notwendig)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Single-Choice-Fragen</li> </ul>	nein

**Hinweis:** Es gibt mehrere Software-Lösungen zum Erstellen und Durchführen von Quiz-Serien mit Feedback, die für den Einsatz im Unterricht geeignet sind. Sie haben jeweils unterschiedliche Vor- und Nachteile in Bezug auf die Einfachheit der Nutzung und den Funktionsumfang.

## Einsatz im Unterricht

### ► Wie geht das?

In der Unterrichtsvorbereitung erstellt die Lehrkraft im Browser ein Quiz beispielsweise mit mehreren Multiple-Choice-Fragen. Im Unterricht wird dann das Quiz von der Lehrkraft gestartet. Die Schülerinnen und Schüler öffnen auf ihren Endgeräten nun einen Browser, rufen die Website auf, geben den Raumnamen des Quiz ein (kein Account oder personenbezogene Daten notwendig) und können die Fragen sofort bearbeiten. Dabei bekommen sie direkt ein Feedback über ihren Bearbeitungserfolg. Ebenso erhält die Lehrkraft automatisch eine detaillierte Übersicht darüber, wer was geantwortet hat, wie die Gesamtpunktzahlen lauten und wie hoch der Prozentsatz richtiger Lösungen, bezogen auf jede Aufgabe, war. Das Erstellen eines Quiz ist insbesondere mittels Socrative und Poll Everywhere intuitiv und unkompliziert.

Die folgende Anleitung orientiert sich exemplarisch an Socrative. Dabei muss Schritt 1 nur einmalig durchgeführt werden. Die Schritte 2 und 3 erfolgen in der Vorbereitung durch die Lehrkraft.

The screenshot shows a Socrative quiz interface. At the top, it says "4 von 10" and "RICHTBERG". Below that is a diagram of a lens with two focal points, F<sub>1</sub> and F<sub>2</sub>, and a principal axis labeled "optische Achse". A red arrow labeled "P" represents a parallel ray entering from the left, and a blue arrow labeled "Q" represents a ray passing through the lens parallel to the axis, which refracts it as if it originated from F<sub>1</sub>. The lens is labeled "Linsenebene" and has a "Zoom" button. Below the diagram is the question: "Welche Aussagen zu obigem Bild sind richtig?". Six multiple-choice options are listed, each with a letter in a circle:

- A Den roten Strahl nennt man Brennstrahl.
- B Den roten Strahl nennt man Parallelstrahl.
- C Den roten Strahl nennt man Mittelpunktsstrahl.
- D Nach Linsendurchgang geht der Strahl durch F<sub>1</sub>.
- E Nach Linsendurchgang geht der Strahl parallel zur optischen Achse.
- F Nach Linsendurchgang geht der Strahl genau so weiter.

At the bottom right of the question area is a large orange button labeled "ANTWORT EINREICHEN".

▲ Abb. 1 Beispiel für eine Frage mit Antwortmöglichkeiten in Socrative

### 1. Lehrer-Account erstellen:

Über diesen Zugang können Fragen erstellt und freigeschaltet sowie später die Ergebnisse der Nutzer analysiert werden. Dem Account wird hierbei ein Raumname zugeordnet. Über diesen greifen Lernende später auf das Quiz zu. Die Schülerinnen und Schüler benötigen keinen Account.

### 2. Neues Quiz erstellen:

Über den „Add-Quiz“-Button wird ein neues Quiz erstellt (oder ein vorhandenes importiert).

### 3. Fragen erstellen:

Bei jeder Frage muss zwischen „Multiple Choice“, „wahr/falsch“ oder „kurze Antwort“ gewählt werden. Die Frage kann jeweils aus Text und/oder einem Bild bestehen, die Antwortmöglichkeiten sind textbasiert. In diesem Schritt müssen auch die richtigen Antworten markiert bzw. eingegeben werden. Auch das inhaltliche Feedback (Erklärung der korrekten Lösung) kann hier eingegeben werden.

### 4. Quiz starten:

Nach dem Speichern des Quiz kann dieses über den „Starten“-Reiter aktiviert werden. Hierbei können verschiedene Einstellungen ausgewählt werden, beispielsweise ob die Nutzer ein sofortiges Feedback zu jeder Frage erhalten oder erst am Ende des Quiz, ob ein Name eingegeben werden muss, oder ob die Fragen und Antworten zufällig gereiht werden.

### 5. Quiz aufrufen:

Die Nutzer rufen nun im Browser <https://socrative.com/> auf, wählen „Student Login“ aus und geben den Raumnamen aus Schritt 1 ein. Das freigegebene Quiz erscheint automatisch und kann individuell bearbeitet werden.

### 6. Auswertung:

Im Reiter „Ergebnisse“ werden in Echtzeit alle Antworten der Teilnehmenden angezeigt, richtige Lösungen werden grün, falsche rot markiert. Auch die erreichten Punkte der Schülerinnen und Schüler werden hier angezeigt. Diese Ergebnisse sind unter „Berichte“ verfügbar und können heruntergeladen werden.

► **Wie kann ich das in meinen Unterricht übertragen?**

Die Nutzungsmöglichkeiten im Unterricht sind vielfältig. Kurze Quiz-Runden zum Stundeneinstieg bzw. Stundenausstieg oder am Ende einer längeren Unterrichtseinheit sind ein guter und sinnvoller Startpunkt in die Nutzung der Quiz-Werkzeuge. Der zentrale Schritt ist dabei das Erstellen der (Quiz-)Fragen samt Antworten. Diese sollten auf Ihren Unterricht zugeschnitten sein. Hierzu können auch problemlos Übungsaufgaben adaptiert oder klassische Lehrerfragen genutzt werden. Fragen mit Bezug zu typischen Fehlvorstellungen sind besonders geeignet. Auch identische Fragensets zu Stundenbeginn und Stundenende können gewinnbringend sein, da den Lernenden so ihr Lernfortschritt besonders bewusst wird.

Steht im Unterricht für die Schülerinnen und Schüler kein Internetzugang zur Verfügung, ist ein Einsatz im Rahmen der Hausaufgaben möglich. Das funktioniert wie im Unterricht: Aktivieren Sie die Frageserie, teilen Sie den Schülerinnen und Schülern die Website und den Raumnamen mit, und das Quiz kann im Rahmen der Hausaufgaben bearbeitet werden. Sie sehen später auf einen Blick, wie viele Schülerinnen und Schüler die Aufgaben bearbeitet haben und wie erfolgreich sie dabei waren.

► **Was muss ich beachten?**

Überlegen Sie je nach Situation, ob die Schülerinnen und Schüler bei der Beantwortung der Fragen ihren Namen oder ein selbst gewähltes Codewort hierfür eingeben sollen. Das Eingeben eines Namens verleiht dem Quiz eher den Charakter eines Tests, während die anonyme Variante mit Codewort, insbesondere mit sofortigem Feedback, einen verstärkten Übungs- bzw. Lerncharakter hat. Auch eine schrittweise Steigerung der Fragenschwierigkeit kann sinnvoll sein, um den Schülerinnen und Schülern schnelle Lernerfolge zu ermöglichen und sie nicht direkt zu Beginn zu demotivieren.

---

## Material für den Unterricht

► **Weiterführende Materialien**

**Digitale Feedbacksysteme – einfach und effizient**

Das Video stellt ausführlich und mit vielen Beispielen Potenzial und Nutzungsmöglichkeiten digitaler Feedbacksysteme vor. Sie finden das Video auf [www.mint-digital.de/unterrichtsidee](http://www.mint-digital.de/unterrichtsidee) unter dem Suchbegriff „Feedback“.

**Vortragsfolien zu digitalen Feedbacksystemen**

Die Folien erläutern das Potenzial der digitalen Feedbacksysteme und zeigen viele Beispiele für Einsatzmöglichkeiten – insbesondere mit Socrative und Poll Everywhere. Sie finden die Folien auf [www.mint-digital.de/unterrichtsidee](http://www.mint-digital.de/unterrichtsidee) unter dem Suchbegriff „Feedback“.

**Socrative-Beispiel-Quiz mit 10 Fragen zu Linsen und Abbildungen**

Ein Beispiel-Quiz ist unter dem Raumnamen „RICHTBERG“ verfügbar. Rufen Sie zum Ausprobieren [www.socrative.com](http://www.socrative.com) auf, wählen „Student Login“ und geben als Raumname „RICHTBERG“ an. Das Quiz kann direkt in die eigene Quizzammlung kopiert und gestartet werden.

---

Alle hier vorgestellten Materialien finden Sie auf [www.mint-digital.de/unterrichtsidee](http://www.mint-digital.de/unterrichtsidee) unter „Quiz-Werkzeuge“

Weitere Informationen und Materialien finden Sie unter: [www.mint-digital.de/unterrichtsidee](http://www.mint-digital.de/unterrichtsidee)