

# Nutzungsmöglichkeiten für Smartphones, Tablets und Co im Unterricht

## Photo

- Photographieren von Hefteinträgen (z. B. Begriffsnetze, Diagramme, Schaubilder, ...) zur Besprechung/Diskussion im Plenum
- Photographieren von variablen Anordnungen (z. B. Begriffsnetze aus Papierschnipseln oder Karten, Versuchsaufbauten, ...)
- Photographieren von Tafelbildern, Folien, Merksätzen, Schlussfolgerungen, „take home messages“, ...
- Photographieren von Situationen oder Gegenständen im Alltag, z. B.
  - zur Materialsammlung:
    - Elektrogeräte (z. B. Magnete, Motoren)
    - Bewegungsabläufe
    - Stoffe/Materialien (z. B. Metalle, Kunststoffe)
  - für Bildergeschichten:
    - Schmelzen eines Eiswürfels
    - Entwickeln eines Papierchromatogramms
- Photographieren von Experimenten in der Schule und zu Hause

## Video

- Filmen von Experimenten in der Schule und zu Hause, z. B.
  - aus unterschiedlichen Perspektiven:
    - Bewegungsabläufe (Stichwort: Bezugssystem)
  - Erstellen von Zeitraffern:
    - Schmelzen eines Eiswürfels
    - Brennen einer Kerze
    - Diffusion von Wasser aus Gurkenscheiben
- Filmen von Interviews und Rollenspielen
- Filmen eines Videotutorials, z. B.
  - zum Lösen von Übungsaufgaben
  - zum Durchführen von Experimenten
  - zur Erklärung von Geräten
- Filmen einer Präsentation, z. B. eines Schülervortrags

## Audio

- Aufnahmen eines Interviews (Partner- und Gruppeninterview), z. B.
  - zum Themenfeldabschluss
  - zur Hausaufgabenkontrolle
  - zu relevanten Themen
- Nutzung eines elektronischen Anrufbeantworters (Audiodateien hinterlegen), z. B.
  - für Arbeitsanweisungen, Hinweise, ...
  - Ergebnissicherung und Ergebnismitteilung an andere Gruppen
  - für Merksätze, Schlussfolgerungen, „take home messages“, ...

- Erstellen eines Podcasts (z. B. Hörspiel), z. B.
  - für Merksätze, Schlussfolgerungen, „*take home messages*“, ...

### Netz

- Informieren im Netz, z. B.
  - Nachschlagen von Fachwörtern und Definitionen
  - Recherchieren von Fachinformationen
- Dokumente (z. B. Präsentationen) in Zusammenarbeit erstellen mittels *Google Docs*
- Rückmeldungen (Feedback, Evaluation) über Netzdienste (z. B. LimeSurvey)

### GPS

- GPS-Koordinaten zur Veranschaulichung ... nutzen
  - von Bezugssystemen
  - der Vektorrechnung

### Uhr/Wecker

- Zeitwächter
- Zeitbestimmung, z. B.
  - bei Versuchen zur Kinetik (Reaktionsverläufe)
  - bei Versuchen zur Kinematik

### QR-Code App

- Erstellen von ... als QR-Code
  - Merksätzen, Schlussfolgerungen, „*take home messages*“, Definitionen, Spickzetteln
  - Selbsterklärungen
  - Zusammenfassungen (z. B. von Texten, Filmen)
  - Visitenkarten/Kurzportraits, Infotafeln
  - Fragen/Antworten (Schülerquiz)
- QR-Code als Verweis auf Zusatzmaterial:
  - Filme/Videos, Audiodateien, Texte, Programme, Apps, ...
  - Verweis auf nicht freies Material (z. B. Abbildungen)
- OR-Code als Hinweis/Lösungshilfe für Aufgaben (z. B. auf Arbeitsblätter)
- OR-Code als Lösung für Aufgaben (z. B. auf Arbeitsblätter)

### Sonstiges

- Arbeiten mit einem Weblog (z. B. WordPress) zur kontinuierlichen Begleitung eines Unterrichtsthemas (Stundenprotokolle)
- Arbeiten mit einem Wiki zur kontinuierlichen Begleitung eines Unterrichtsthemas