

Unterrichtsmethode „Erfinden“

Definition: „Erfinden ist die gedankliche Vorwegnahme von technischen Gegenständen und Verfahren in Hypothesen und Theorien. Eine Erfindung schafft etwas Neues und ist häufig eine Verbesserung von Vorhandenem.“ (Dühlmeier 6)

3.1) Thematische Bezüge zum RLP GeWi und geförderte Kompetenzen

○ **Allgemeine Kompetenzen im Fach GeWi:**

Auch wenn die Methode „Erfinden“ dem technischen Lernen zugeordnet wird, kann sie im Fach GeWi vielfache Verwendung finden. Erfindungsmöglichkeiten gibt es nämlich auch im Bereich des social- und geo-engineerings. Gedankenexperimente und handlungsorientierte Innovationen in diesen Bereichen können helfen, *Schlüsselkompetenzen im politischen und geografischen Erschließen* zu festigen, *fachliche Methoden* in Planspielen *anzuwenden* und dabei das *Urteilsvermögen* zu schulen (RLP C, S. 17-21).

Mögliche Fragestellungen lauten:

- Durch welche Erfindungen könnten in Zukunft die Verkehrs- und Umweltprobleme großer Städte gelöst werden?
- Wie ließe sich das nachhaltige Reisen der Zukunft technisch revolutionieren?
- Wie sieht Fernunterricht/home schooling im Jahr 2050 aus?

○ **Themen und Inhalte**

3.3. Stadt und städtische Vielfalt – Gewinn oder ein Problem?

- Probleme (z. B. Verdichtung und Umweltbelastung) und Chancen (z. B. Vielfalt und Innovation)

3.5 Tourismus und Mobilität – schneller, weiter, klüger? (RLP C, S. 31)

- Reisen heute: Reisearten (z. B. Fahrrad, Zug, Flugzeug)

3.9 Medien – immer ein Gewinn? (RLP C, S. 35)

- Entwicklung der Medien von der Erfindung der Schrift und des Papyrus über den Buchdruck bis zu den modernen Medien (Erfindungen, Techniken, gesellschaftliche Auswirkungen)

○ **Fachübergreifende Kompetenzentwicklungen: Übergreifende Themen:**

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln Einstellungen und Kompetenzen, die sie befähigen, ihre Studien- und Berufswahl eigenverantwortlich zu treffen.

Dazu gehören (...) der Erwerb entsprechender Schlüsselqualifikationen zur Planung und Gestaltung des eigenen Wegs in die Arbeits- und Berufswelt.

Die Schülerinnen und Schüler (...) entwickeln zunehmend selbstständig flexible Handlungspläne (...) und setzen ihre Pläne in konkrete Handlungen um.

Darüber hinaus schätzen sie den (...) technischen Wandel und seine Auswirkungen auf die moderne Arbeitswelt ein.

(RLP B, S. 24)

3.2) Umsetzung der Methode „Erfinden“ im Unterricht

a) Beispielhafte Einsatzmöglichkeit in GeWi:

Plane die Stadt der Zukunft, in der wesentliche Probleme moderner Großstädte (Verkehr, Umwelt, soziale Diversität und Spaltung) möglichst einfallsreich gelöst werden!

b) Skizze einer Unterrichtsstunde:

Im Rahmen der Unterrichtsreihe „Stadt und städtische Vielfalt“ werden die S_S aufgefordert, in Teams die Stadt der Zukunft zu planen.

Je 2 Teams sollen innovative Lösungen zu den Schwerpunktproblemen Verkehr, Umweltbelastung und soziales Miteinander entwickeln, untereinander diskutieren und präsentieren.

Ziele:

Die S_S

- versetzen sich in die Rolle als Erfinder/Planer urbaner Räume und setzen sich mit Fragen der Stadtplanung und ihrer Probleme auseinander.
- fertigen futuristische Stadtpläne und Skizzen zu innovativen Verkehrsmitteln und -netzen an.
- gehen sozialen und ökologischen Aspekten städtebaulicher Entwicklung auf den Grund.
- diskutieren und präsentieren ihre Ideen und Skizzen zur Stadt der Zukunft.
- beurteilen und bewerten die Vorschläge der anderen Teams.

Material:

- Zeichenmaterialien (DIN A3)
- Stadtpläne, die verändert, ausgeschnitten und übermalt werden

c) angestrebte Kompetenzschwerpunkte:

Die S-S setzen sich selbstständig mit Problemen urbanen Lebens (z. B. Verdichtung und Umweltbelastung) auseinander und versuchen dafür gemeinsam innovative Lösungen zu entwickeln.

Methoden für den Sachunterricht
FS GEWI: Hr. Lenz

Dieser Prozess verbindet Kompetenzen im geografischen und politischen Erschließen mit den Kompetenzen des Methoden Anwendens (Kartographieren) und Urteilens (Erörterung und differenzierte Bewertung der präsentierten Vorschläge).