

Die technischen Revolutionen

Worum geht es?

LP21

Begriffe

zirkuläres Lernen

Grundkompetenzen und Methoden

Lehrmittel

Filme

Bewertbare Produkte

Fächerverbindungen

Ausserschulische Lernorte (Region Basel)

Links

Worum geht es?

Mit «Die technischen Revolutionen» entwickeln Schülerinnen und Schüler ein Verständnis davon, dass die technischen Möglichkeiten (Erfindungen) seit 1800 (Industrialisierung) den Alltag der Menschen in Vergangenheit und Gegenwart beträchtlich prägen. Um das zu verstehen, brauchen sie auch Wissen über Rohstoffvorkommen und Energieträger. In dieser Unterrichtseinheit ist der Gegenwartsbezug zentral: Die moderne Technik geht einher mit der (industrialisierten) Ausbeutung von Natur und Mensch. Über Technik nachzudenken, heisst auch, soziale und wirtschaftliche Fragen zu stellen, Umweltschutz und Menschenrechte einzubeziehen.

Die Unterrichtseinheit kann problemorientiert in der Gegenwart beginnen und in der Zeit zurückgehen (z.B. Smartphone, Auto). Gründe für ein heutiges Problem zu finden, heisst dann, sowohl historisches wie auch geographisches Wissen miteinander zu verbinden. Dieses Wissen hilft dabei, politische Fragen zu stellen und zu argumentieren.

1) Die Schülerinnen und Schüler beginnen mit einem technischen Gegenstand, zum Beispiel Smartphone, und verfolgen die verschiedenen Anteile von Geografie (Rohstoffe, Energieträger, globale Warenströme), BNE (Umweltprobleme, Kinderarbeit), Politische Bildung (Menschenrechte, Arbeiterrechte). z.B. «Mein Handy»: Smartphone-Rohstoffe, Vorkommen, Ausbeutung, Umweltprobleme, Kinderarbeit, Massenproduktion, Arbeiterrechte, Menschenrechte.

2) Zurück in der Zeit: Woher stammen diese Strukturen? heutiger Rohstoffabbau ↔ Kolonialismus, Industrialisierung und technische Revolutionen, soziale Frage im 19. und frühen 20. Jahrhundert.

3) Vergleich zwischen den Auswirkungen früherer technischer Entwicklungen (Dampfmaschine, Fabrik) und heutigen (Computer: Wechselwirkungen zwischen neuen Entwicklungen und Gesellschaft bzw. Individuum erarbeiten. Gemeinsamkeiten und Unterschiede zusammentragen.

Begriffe

- technische Revolutionen (Industrialisierung 1.0, 2.0, 3.0, 4.0)
 - Rohstoffe: Entstehung, Vorkommen, Wechselwirkung Individuum und Gesellschaft
 - Soziale Frage: Arbeiterbewegung (in der Schweiz)
 - Erfindungen: ihre Einflüsse auf Gesellschaften und Natur, z.B. Dampfmaschine, Telefon, Auto, Waschmaschine, Smartphone und PC
 - Verkehr und Mobilität: Alpenpässe (Gotthard), Bahn-, Schiff- und Flugverkehr
-

zirkuläres Lernen

- Mobilität
 - Migration
 - Wirtschaftssektoren
 - Menschenrechte
 - Revolutionen
 - Debatten führen (Arbeiterbewegung)
 - Klimawandel, Umweltverschmutzung
-

Grundkompetenzen und Methoden

- Statistiken auswerten
 - Präsentieren
-

Lehrmittel

- Durchblick 1, Industrialisierung in Europa (S. 296-325), Mobilität (S. 284-287)
- Gesellschaften im Wandel 1, Industrialisierung (S. 124-139)
- Gesellschaften im Wandel 2, Die Massengesellschaft entsteht (S. 29-39)
- Gesellschaften im Wandel, Erkundungsweg 6: Industrialisierung und gesellschaftlicher Wandel
- Zeitreise 2: S. 10-39
- Zeitreise 3: S.74-75, S. 92-93, S. 130-131

Filme

- Charlie Chaplin – Modern Times
 - Die Schweizer – Alfred Escher
-

Bewertbare Produkte

- Landschaftswandel oder Mobilität: Visualisierung mit der Flemo-Box (www.flemo.net)
 - Werbespot oder Kritik in Flyer oder Präsentation: Sich mit einer Erfindung beschäftigen
 - Zeitstrahl: Technische Revolutionen und ihre Erfindungen
 - Portfolio: Mein Handy
-

Fächerverbindungen

- ERG (Gerechtigkeit, Ethik)
 - WAH (globaler Handel, Produktion von Gütern beurteilen)
 - NT (menschlicher Einfluss auf Ökosysteme)
 - TTG (Gestalterische und technische Aufgaben erfassen, Ideen sammeln/ eigene Produktideen entwickeln)
 - Berufliche Orientierung
-

Ausserschulische Lernorte (Region Basel)

- Naturhistorisches Museum Basel, Tour de Suisse der Mineralien (Rohstoffe, Ressourcen, Kristalle)
 - Museum Baselland, Seidenband: www.museum.bl.ch/ausstellungen
 - Führung Rheinhafen, <https://hafenmuseum.ch/angebot-hafenfuehrungen>
-

Links

- Mystery zum Konfliktrohstoff Coltan von Klett: www.klett.de/alias/1130179
- Lörracher Hefte, Rote Schriftenreihe des Dreiländermuseums Nr. 23, 2016. Herausgegeben von Robert Neisen, Marion Ziegler-Jung und Markus Moehring: Reiches Erbe - Industriekultur im Dreiland www.dreilaendermuseum.eu/de/das-museum/museumsshop