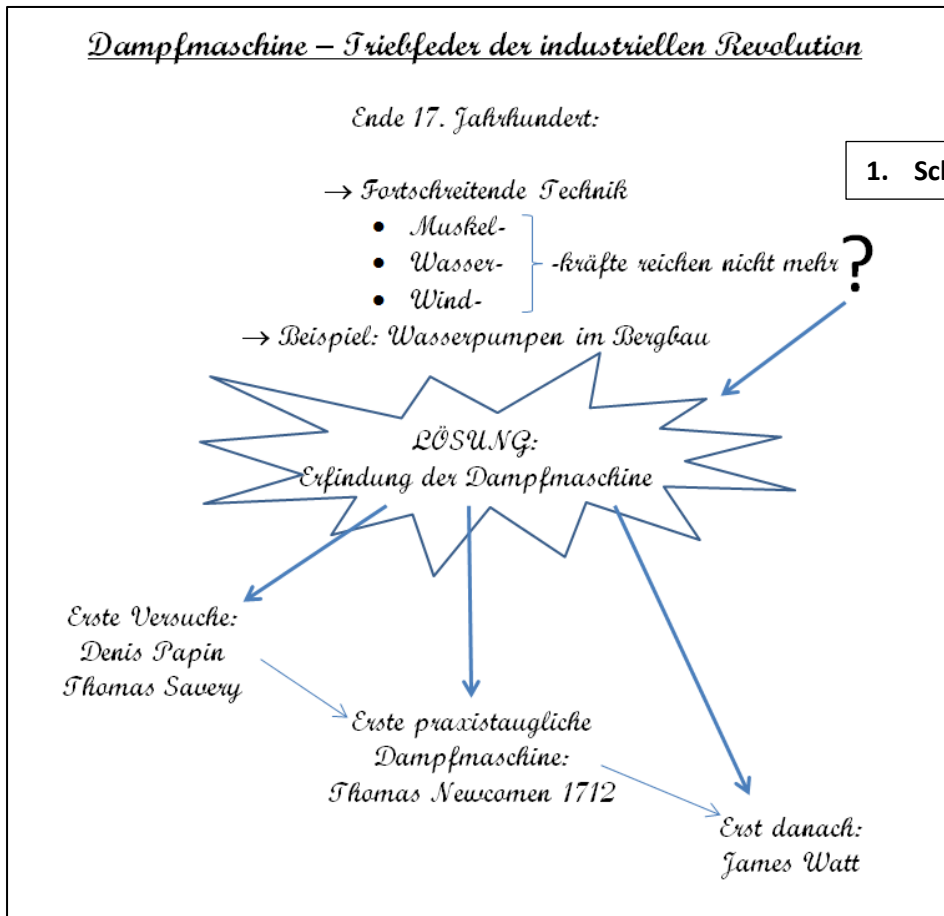
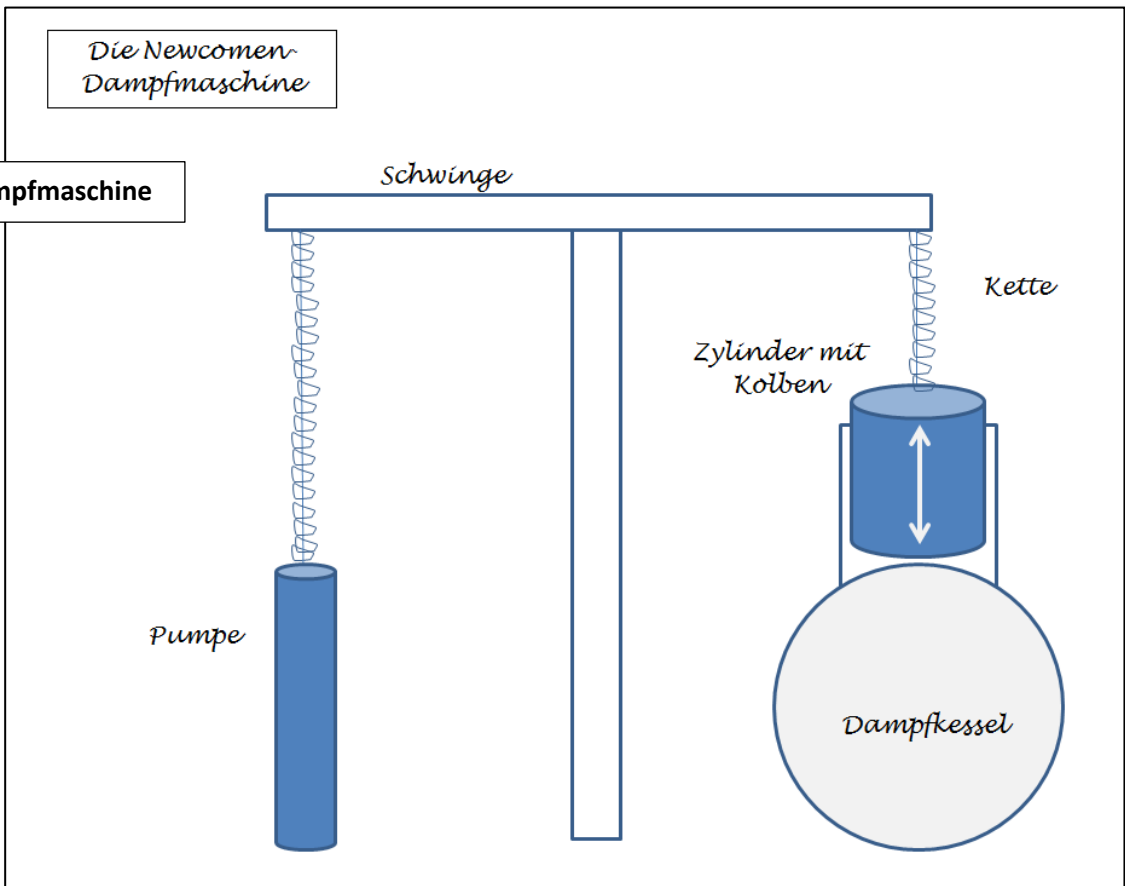


Lese- und Lernprodukte zum Text „Die Dampfmaschine – Triebfeder der Industriellen Revolution“



1. Schaubild zum Text

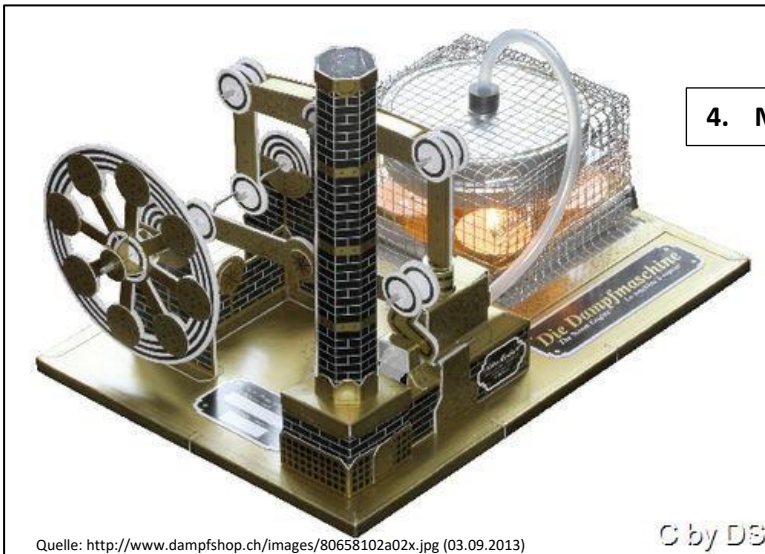
2. Skizze zur Dampfmaschine



3. Exzerpt/ Stufendarstellung

Dampfmaschine – Triebfeder der Industriellen Revolution

- 17. Jahrhundert: fortschreitende Technik → Muskel-, Wasser-, Windkraft reichen nicht mehr aus, um Arbeitsmaschinen anzutreiben (Zeilen 1-4)
 - Beispiel: Wasserpumpen im Bergbau (Zeilen 5ff)
- Lösung: Erfindung der Dampfmaschine → „Triebfeder der Industriellen Revolution“
- Erfinder der Dampfmaschine? (Zeilen 11-18)
 - James Watt = Irrtum!
 - Denis Papin und Thomas Savery machen erste Versuche
 - Thomas Newcomen vollendet diese und entwickelt die erste praxistaugliche Dampfmaschine
- Wirkungsweise der Newcomen-Dampfmaschine (Zeilen 21-28)
 - Kugelförmiger Dampfkessel
 - ...



4. Modell (hier: Bausatz)

Quelle: <http://www.dampfshop.ch/images/80658102a02x.jpg> (03.09.2013)

CC BY-NC-SA

5. Lernplakat

MASCHINEN-ARBEIT

Von der Handarbeit zur fabrikmässigen Arbeit
Der Wandel von der Handarbeit zur fabrikmässigen Arbeit erfolgte dadurch, dass die Spinnmaschinen von Dampfmaschinen angetrieben wurden. Das ist die wichtigste Erfindung der Dampfmaschine oder Wasserpumpe, die sich im 17. Jahrhundert entwickelte.

Wasserpumpen
Handarbeiten gab es nun auch in den Fabriken. Man musste mehr Tuch als Dampf und so mussten sie zur Arbeit wechseln. Der maschinelle Webstuhl kam dann.

Webmaschinen
Handarbeiten gab es nun auch in den Fabriken. Man musste mehr Tuch als Dampf und so mussten sie zur Arbeit wechseln. Der maschinelle Webstuhl kam dann.

Textilmaschinen
schon sehr schnell nach der Dampfmaschinenleistung konnte man sie für die Arbeit einsetzen. Die ersten Arbeiter waren noch sehr müde, aber dann wurde die Produktion immer mehr mechanisiert. Die Erfindung der Dampfmaschine war neben der Webmaschine eine der wichtigsten Erfindungen der industriellen Revolution.

Das Lernplakat basiert nicht auf dem Beispieltex, Quelle: <http://www.bezettingen.ch/>