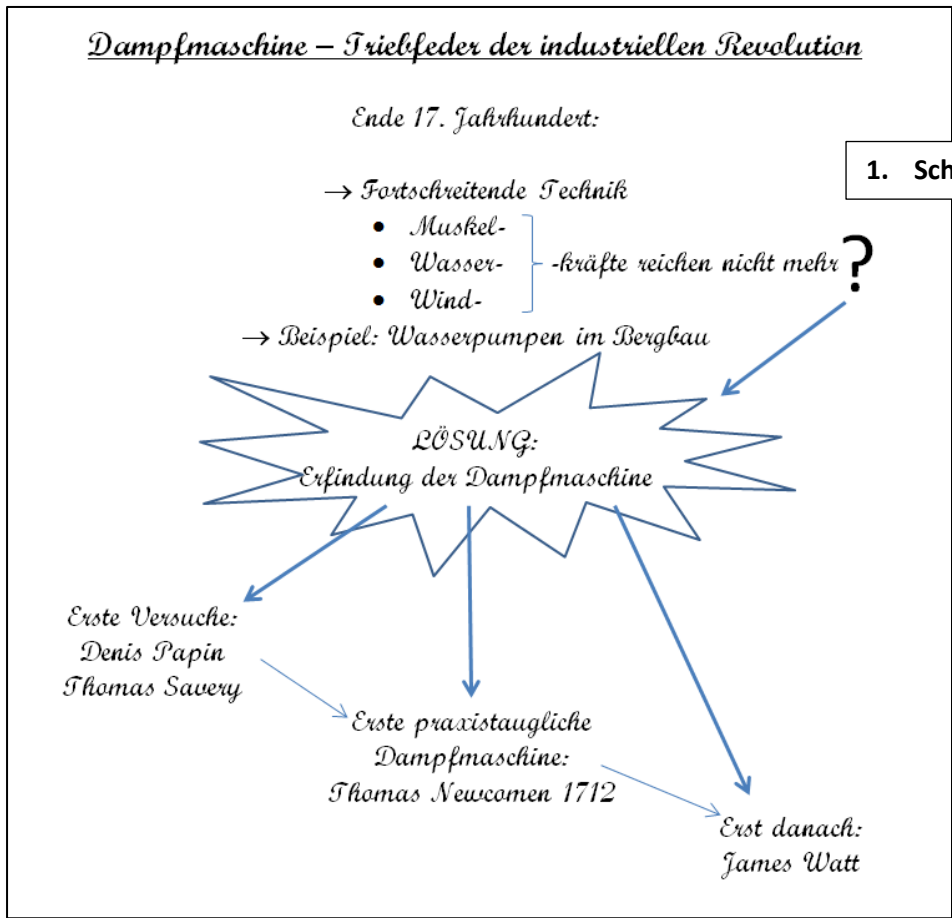
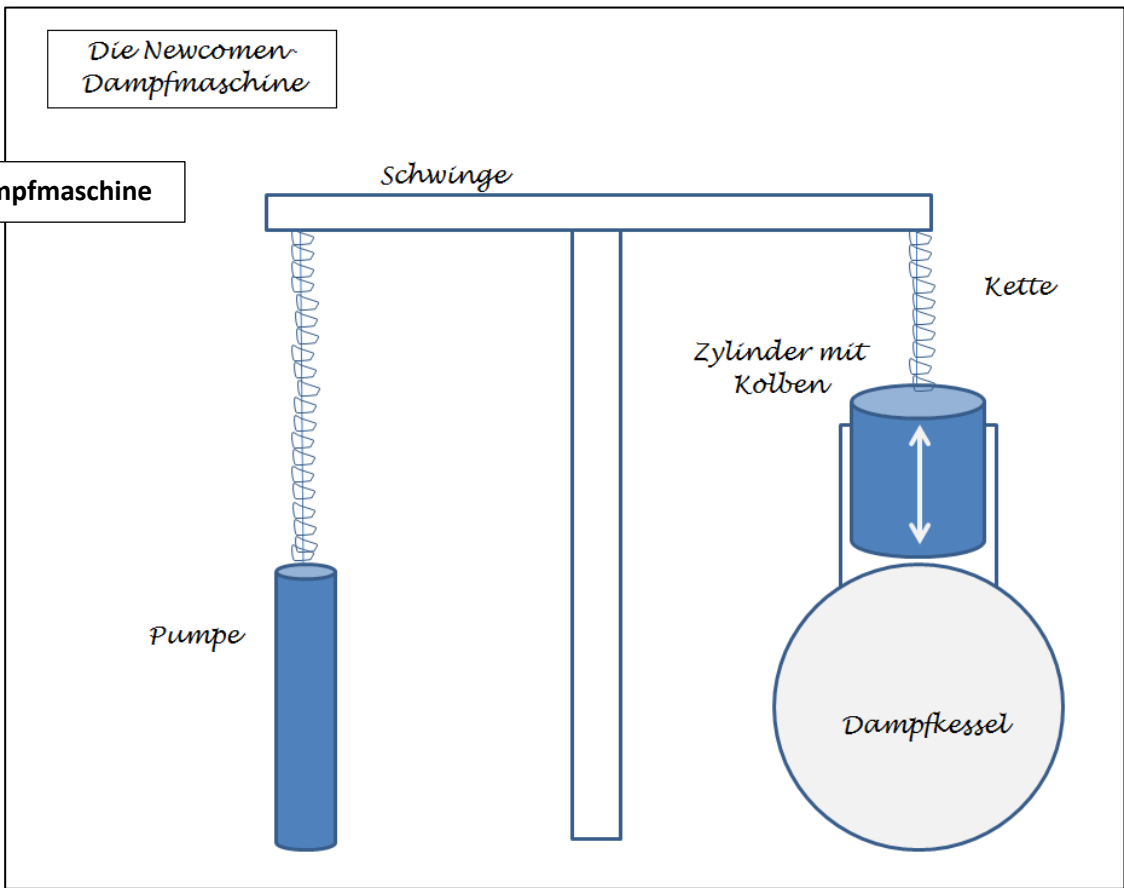


Lese- und Lernprodukte zum Text „Die Dampfmaschine – Triebfeder der Industriellen Revolution“



1. Schaubild zum Text

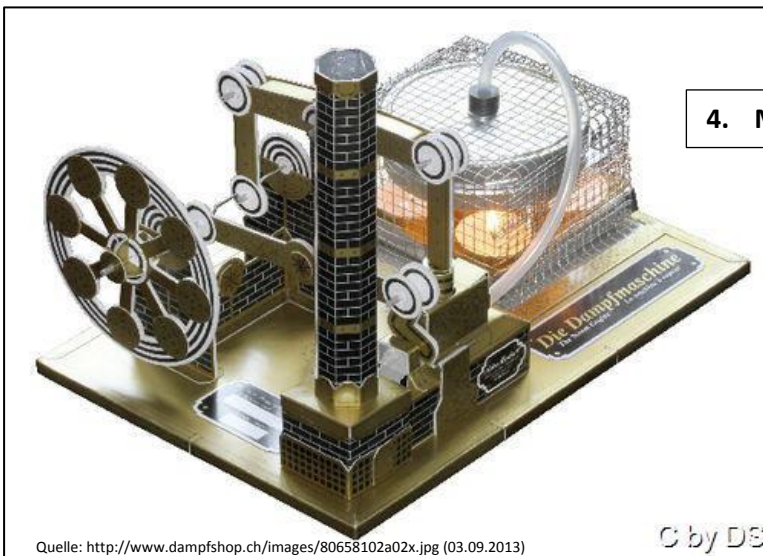


2. Skizze zur Dampfmaschine

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. Bis die ersten Dampfmaschinen erfunden wurden, mussten die Webstühle von Hand angetrieben werden. Die Webstühle wurden nun durch Dampfmaschinen angetrieben, was die Produktion beschleunigte und die Kosten senkte.

Richard Arkwright
 Er erfand die Spinnmaschine, die die Produktion von Baumwolle revolutionierte. Seine Erfindung ermöglichte die Massenproduktion von Textilien.

Webmaschinen
 Handarbeiten gab es nun auch in den Fabriken. Die Webmaschinen wurden durch Dampfmaschinen angetrieben, was die Produktion beschleunigte und die Kosten senkte.

Webmaschinen
 Handarbeiten gab es nun auch in den Fabriken. Die Webmaschinen wurden durch Dampfmaschinen angetrieben, was die Produktion beschleunigte und die Kosten senkte.

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