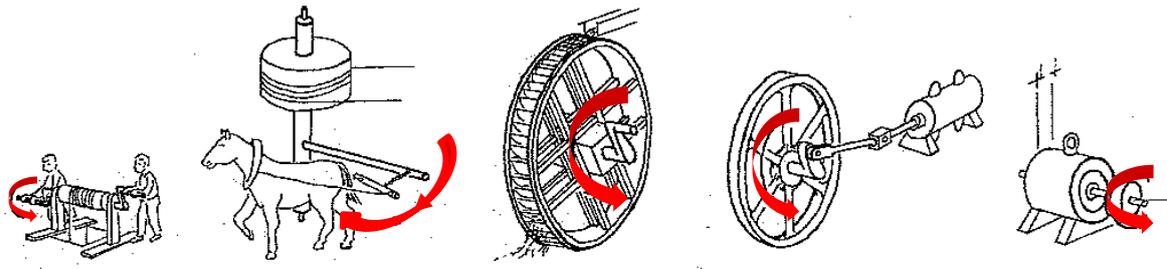




„Hans Dampf in allen Gassen“

1. Schau' dir die schematischen Zeichnungen verschiedener Antriebskräfte und Kraftmaschinen in historischer Abfolge an:



(*1)

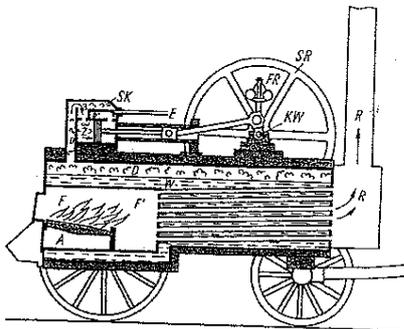
Die roten Pfeile markieren die erzeugte Drehbewegung durch:

Strom im Elektromotor	menschliche Muskelkraft an der Handhaspel	Dampf in der Kolbendampfmaschine	Wasser im Wasserrad	tierische Muskelkraft am Pferdegepöpel
-----------------------	---	----------------------------------	---------------------	--

Doch hoppla, hier stimmt was nicht: Die Begriffe passen nicht zu den Zeichnungen. Kennst du die richtige Zuordnung? Verbinde die Zeichnungen mit dem jeweils richtigen Kästchen! Welche Zeichnung zeigt die Kolbendampfmaschine? Kreise sie ein.

2. Was wird benötigt, um eine Lokomobile in Betrieb zu setzen? Ein Blick auf die Lokomobile in Elementa 2 kann dir dabei helfen.

Hier siehst du den vereinfachten Schnitt einer fahrbaren Lokomobile:



(*2)

F Feuer, A Aschfall (Innenfeuerung), F' Flammrohr, R Rauchrohre und Schornstein, W Wasser, D Dampf bzw. Frischdampfleitung (meist seitlich angeordnet), D' Abdampfleitung, Z Zylinder, SK Schieberkasten, mit Muschelschieber-Steuerung, E Schieberstange zu dem auf der Kurbelwelle KW sitzendem Exzenter, SR Schwungrad, FR Fliehkraftregler, von Kurbelwelle angetrieben

Vergleiche dies mit der Lokomobile in Elementa 2 und kreuze unten nur das an, was zum Betrieb direkt benötigt wird:

- | | | | |
|--|--|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Elektrizität | <input type="checkbox"/> Maschinenteknik | <input type="checkbox"/> Pflaster | <input type="checkbox"/> Brennmaterial |
| <input type="checkbox"/> Fahnenstange | <input type="checkbox"/> Wasser | <input type="checkbox"/> Schaufel | <input type="checkbox"/> Schmieröl |
| <input type="checkbox"/> Lumpen/Handschuh | <input type="checkbox"/> Telefon | <input type="checkbox"/> Zahnstoher | <input type="checkbox"/> Benzin |
| <input type="checkbox"/> Menschen, die wissen, wie sie sicher zu betreiben ist | | | |

Quellenangaben zu den Abbildungen:

(*1) Otfried Wagenbreth, Helmut Düntzsch, Albert Gieseler:

Die Geschichte der Dampfmaschine. Historische Entwicklung – Industriegeschichte – Technische Denkmale, Münster 2002, S.11

(*2) dito, S.71