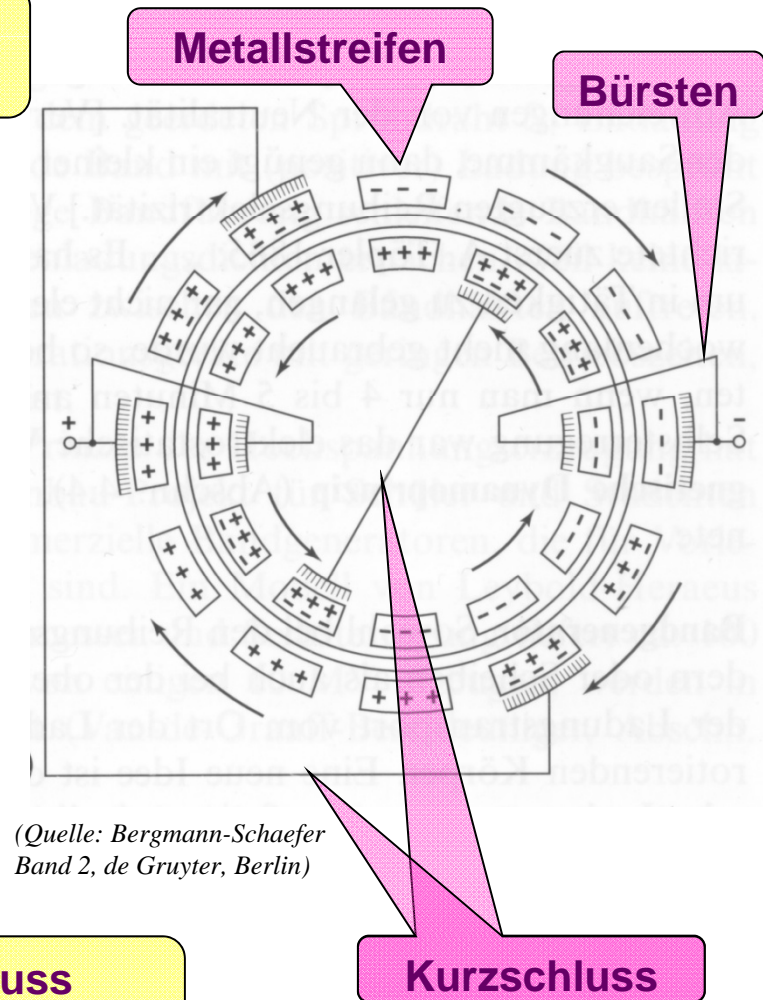
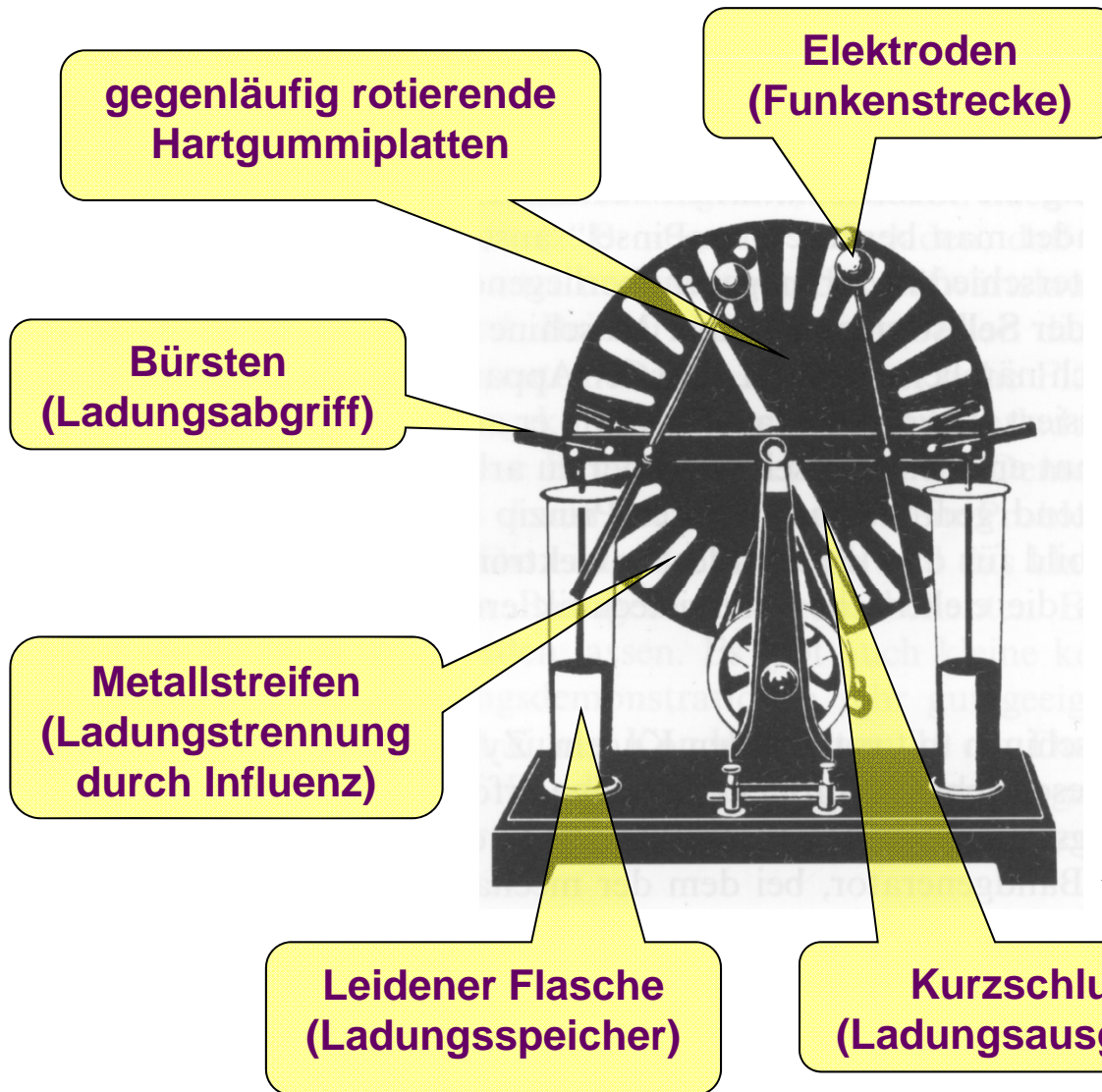


Experimente vom 13.04.2011

E8.1 Influenz-Maschine (ca. 1865):

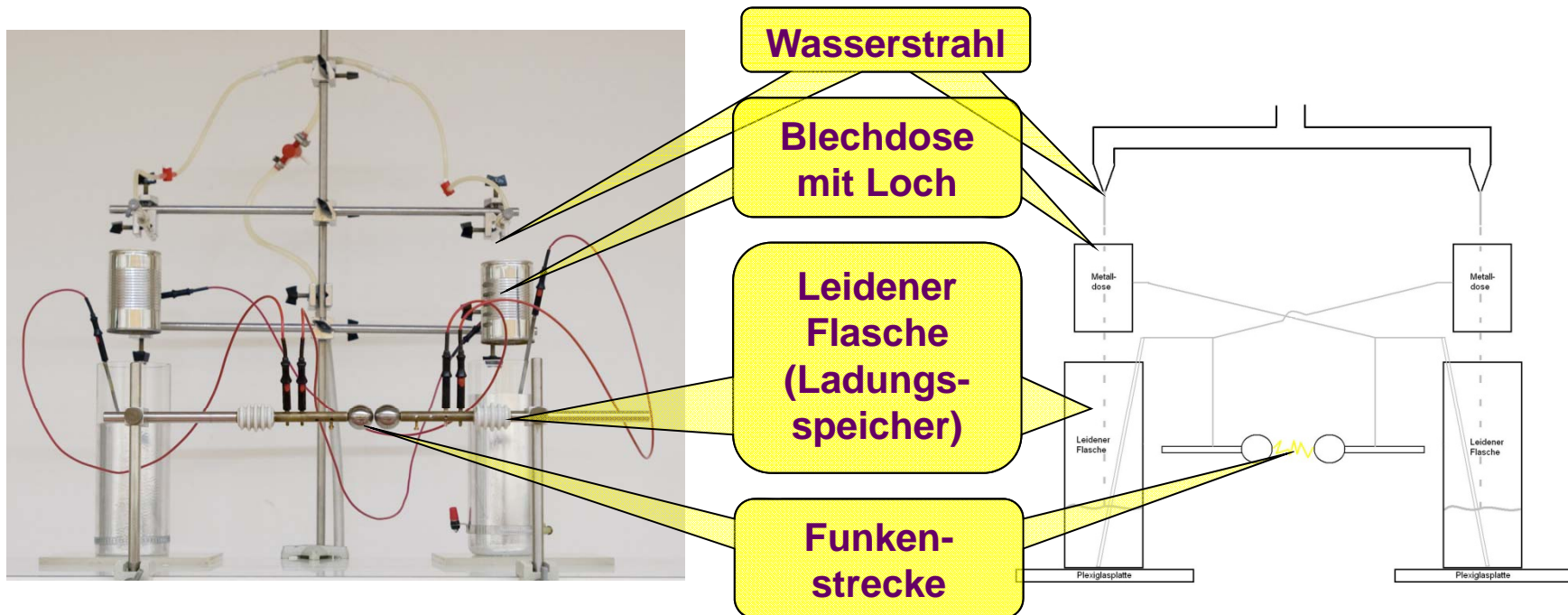
Schaltschema:



Experimente vom 13.04.2011

E8.2 Kelvin Water Dropper (1867):

<http://books.google.com/books?id=2lgwAAAAIAAJ&pg=PA391&lpg=PA391#v=onepage&q&f=false>



- *Wasserstrahl fächert in den Blechdosen in Tropfen auf, dadurch wird der leitende Wasserstrahl unterbrochen*
- *elektr. Ladung der Blechdosen führt durch Influenz zu entgegengesetzt geladenen Tropfen*
- *Sammeln der geladenen Wasserstropfen in den Leidener Flaschen*
- *Ladungsausgleich findet über Funkenstrecke statt*

→ Ladungstrennung durch Influenz im leitenden Wasserstrahl

Experimente vom 13.04.2011

E4 Coulomb-Gesetz:



Coulomb-Kraft:
$$F_C = \frac{q_1 q_2}{4\pi\epsilon_0 R^2}$$
 q_1, q_2 : Ladung auf Kugel
 R : Abstand der Kugeln