



## Wir bauen eine Kartoffel-Batterie

### Kurz-Erklärung:

Die LED leuchtet, weil eine chemische Reaktion zwischen den beiden Metallen Kupfer und Zink und dem Saft der Kartoffel stattfindet:

Elektronen fließen dabei über den Draht von den Zink-Unterlegscheiben zu den 2-Cent-Münzen, so wie es auch in der Volta-Säule zwischen den Metallen geschieht.

Der Kartoffelsaft ist dabei die Leitflüssigkeit zwischen den Metallen, analog zu den Lederscheiben der Volta-Säule (oder der Gewebeflüssigkeit in Galvanis Froschschenkeln).

Das Kartoffelbatterie-Experiment lässt sich auch – ähnlich der Volta-Säule – anordnen, indem man insgesamt viermal eine Kupferscheibe (mit Loch in der Mitte), eine Kartoffelscheibe, eine Unterlegscheibe (Zink) von außen angefangen auf einen hölzernen Schaschlikspieß schiebt. Dabei darauf achten, dass sich die Kartoffelscheiben auf keinen Fall berühren.

Wenn nun die beiden äußeren Metalle mit einem Draht verbunden werden, an dem eine LED hängt, sollte diese schwach leuchten.

