

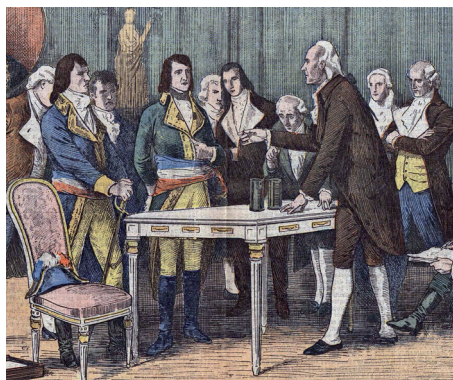
Strom kann man nicht auf Vorrat produzieren



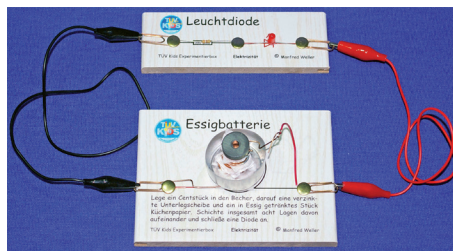
Februar 2026

Folge 428

Am 7. November 1801 zeigte der Physiker Alessandro Volta Napoleon Bonaparte seine Batterie. Napoleon war aus militärischen Gründen sehr interessiert an technischen Neuerungen.



Für TÜV Kids baute ich diese Batterie nach und nenne sie „Essigbatterie“. Alle Batterien funktionieren nach dem gleichen Prinzip. Ein chemischer Vorgang setzt Elektronen in Bewegung, wenn ein Gerät angeschlossen wird. Es fließt dann ein Strom.



Mit acht Lagen von Centmünzen, Unterlegscheiben und Essigpapier leuchtet eine Diode.

Selbst unser Körper kann wie eine Batterie funktionieren. Halten wir einen Daumen auf eine Centmünze aus Kupfer, den anderen Daumen auf eine verzinkte Unterlegscheibe, entsteht eine Spannung, die man messen kann. Auch dazu habe ich ein TÜV Kids Exponat gebaut.



In vielen Haushaltsbatterien sind giftige Chemikalien, die „auslaufen“ können. Deshalb dürfen Batterien nicht in den Haushaltsmüll.



Der Gießener Anzeiger berichtet am 10. Dezember 2025: **Batterien im Restmüll verursachen 28 Feuerwehreinsätze bei Bohn.**

Batterien sprühen Funken beim Zerkleinern und setzen so den aufbereiteten Müll in Brand.

Die Batterien im Haushalt sind ideal für kleine Geräte wie Taschenlampen. Will man ein Auto mit einer Batterie antreiben, dann sind ganz andere Größenordnungen nötig. Eine Region mit Strom zu versorgen ist noch einmal eine höhere Herausforderung.



Die Gießener Allgemeine berichtet am 7. Juni 2025: **Meilenstein für Batterieforschung**
Auf dem Campus der Justus-Liebig-Universität am Heinrich-Buff-Ring ist der Grundstein für ein neues Gebäude gelegt worden, das der elektrochemischen Materialforschung dienen soll.

In Lollar soll ein Batterie-Großspeicher gebaut werden. Es ist ein neues Geschäftsmodell. Der Speicher wird geladen, wenn zu viel Strom im Netz und daher der Preis ganz unten ist. Wird Strom im Netz benötigt, gibt der Speicher Strom zu einem höheren Preis ab. Dies lohnt sich nicht nur finanziell, sondern stabilisiert auch das Netz.



Es ist ein weiterer Schritt in die Energie-Unabhängigkeit der Region. Hier werden gerade die Windräder in Staufenberg vorgestellt.



Für dieses kleine Fahrzeug ist die Reichweite nicht so wichtig. Die Forschung nach neuen Materialien für Batterien läuft auf Hochtouren. Die Batterien werden leichter, sind nicht mehr brennbar und leistungsfähiger. Es ist bereits gelungen eine Batterie zu bauen, mit der ein Auto 1.000 Kilometer weit fahren kann. Auch die Ladezeit verkürzt sich deutlich.



Die Batterieforschung steht im Verhältnis zu anderen Antriebsarten noch am Anfang. Es wird in den nächsten Jahren einen regelrechten Boom an Neuentwicklungen geben, vielleicht auch in Gießen.



Eine Photovoltaik Anlage lohnt sich nur, wenn man auch den Strom, der tagsüber erzeugt wird, für die Nacht speichern kann.



Dieses Bild machte ich am 5. April 2020. Heute sind etliche Photovoltaik-Anlagen dazu gekommen. Buseck liegt im vorderen Bereich im Kreis Gießen beim Bau von privaten Solaranlagen.