

Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 76 (1983)

Rubrik: Elektrische Zaubereien

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

gels ein kleines Guckloch kratzen könnten.

Mit einem hohlgeschliffenen Rasierspiegel lassen sich Sonnenstrahlen noch besser sammeln als mit einem Brennglas. Im Brennpunkt entwickelt sich eine erhebliche Hitze, so dass wir Papier oder trockenes Holz leicht entzünden können. Gefahrloser sind die Reflektoren aus alten Autoscheinwerfern, weil dort der heisse Brennpunkt innerhalb der Wölbung liegt und daher kein Unheil stiften kann.

Besonders lustig sind Wölbspiegel, deren Rundung sich nach

aussen krümmt. Sie zeigen ein weites Bildfeld und verzerren die gespiegelten Gegenstände und Personen auf phantastische Weise. Wo du solche Zerrspiegel finden kannst? In der Schachtel mit Mutters Christbaumschmuck! Jede versilberte Christbaumkugel ist ein extremer Wölbspiegel, der dir auf einen Blick dein ganzes Zimmer zeigt. Wenn du ihr dein Gesicht näherst, verwandelst du dich in einen Clown mit plumper Nase – und zeigst du mit dem Finger drauf, so wächst deine Hand ins Unheimliche.

Zaubern mit Physik

Elektrische Zaubereien

Elektrizität aus der Batterie oder aus der Steckdose ist eine zu alltägliche Sache.

Da ist es doch viel spannender, den Strom einmal aus einer **Zitrone** zu zaubern. In die saure Frucht stecken wir zwei Streifen aus verschiedenen Metallen.

Besonders gut bewährt haben sich Kupfer und Zink. Sie dürfen sich nirgends berühren. Schliessen wir an die Blechstreifen ein empfindliches Messinstrument an, so schlägt es kräftig aus – es fliesst ein Strom! Wer kein solches Mikroampèremeter besitzt,

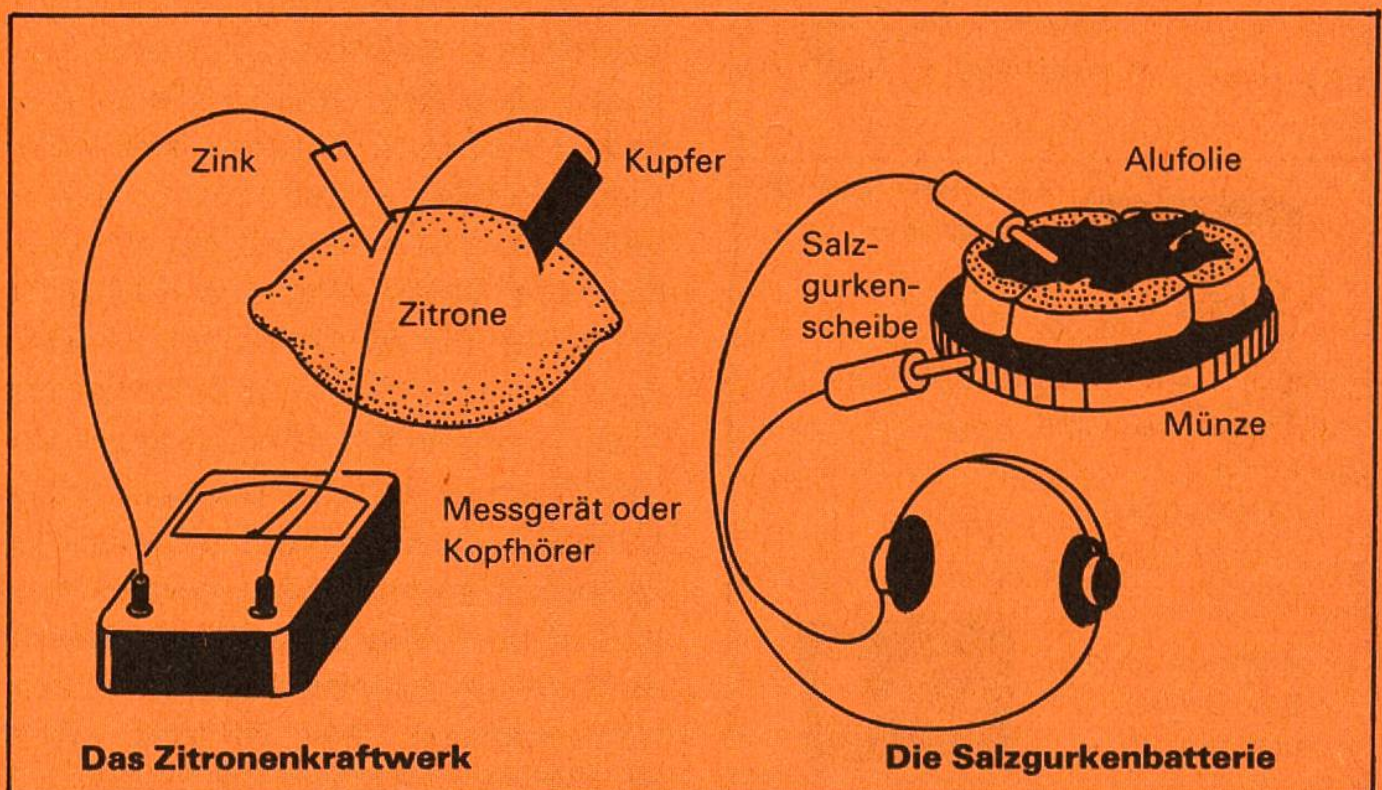
kann die Elektrizität mit dem Kopfhörer nachweisen; beim Berühren der Metallplättchen ist ein kräftiges Knacken zu vernehmen. Auch ein Sandwich aus einem Fünfliber, einer Salzgurkenscheibe und einem Fetzen Alufolie liefert einen deutlich nachweisbaren Strom.

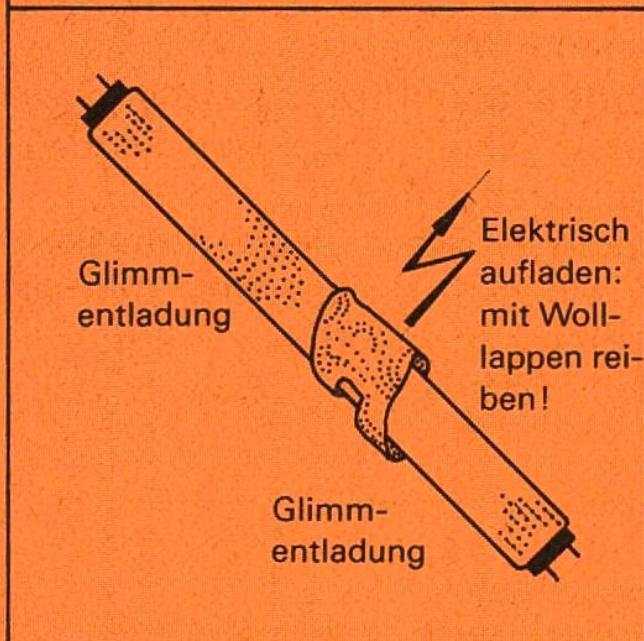
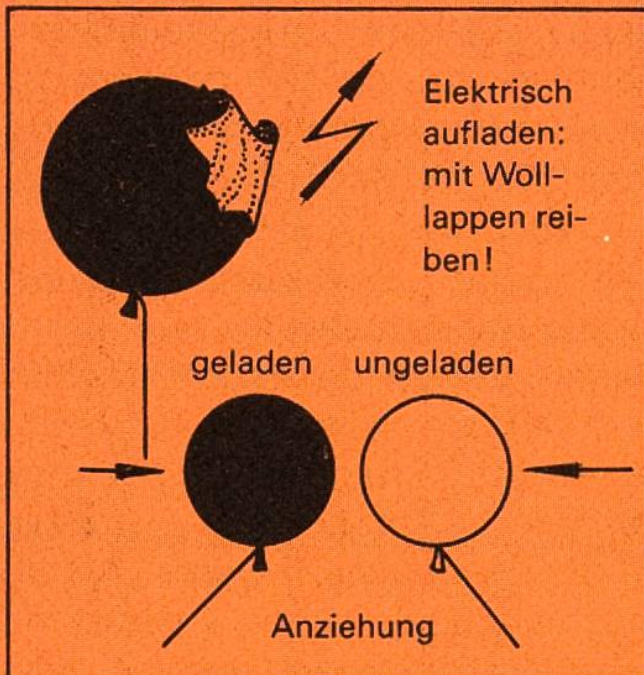
Reißt du einen aufgeblasenen **Kinderballon** kräftig mit einem trockenen Wollappen, so wird er elektrisch aufgeladen. Sehen kann man davon natürlich nichts, denn Elektrizität ist unsichtbar. Aber man kann ihre Wirkungen beobachten. Die geladene Kugel benimmt sich ganz eigenartig! Nähert sich ihr ein zweiter, ungeriebener Ballon, so springt sie diesen an, als ob er magnetisch wäre. Legt man jedoch zwei gela-

dene Ballone nebeneinander, dann stoßen sie sich gegenseitig ab. Einen geladenen Ballon kann man mit der flachen Zauberhand aufheben und wegtragen, weil er dank seiner elektrischen Ladung an der Hand «klebt».

Bestimmt hast du am nächtlichen Himmel schon einmal ein Wetterleuchten beobachtet – das lautlose Aufglimmen ganzer Himmelsbereiche. Diese Lichterscheinungen gehen auf elektrische Entladungen zurück. Mit einem Wollappen und einer **Tageslichtröhre** können wir diese Naturerscheinung modellhaft nachzaubern.

Begib dich mit deinen Utensilien in ein gut verdunkeltes Zimmer. Reibe jetzt die Röhre kräftig mit dem Wollappen. Sobald sich





deine Augen an die Dunkelheit gewöhnt haben, erkennst du im Innern der Röhre deutliche Leuchterscheinungen, ohne dass die Lampe irgendwo am Strom angeschlossen wäre. Wer besonders kräftig reibt, kann im eigenen Zauberlicht sogar lesen.

Gewitter stören den **Radioempfang**. Wenn's blitzt, kracht und knattert es auch auf dem Mittel- und Langwellenbereich deines Koffergeräts.

Blitze sind grosse Funken – und Funken senden immer auch Radiowellen aus, die dein Empfänger aufnimmt und hörbar macht. Schalte also dein Gerät auf den Langwellenbereich und wähle auf der Skala eine Stelle, an der sich kein Sender befindet.

Mit einem sauberen, trockenen **Kunststoffkamm** fährst du dir nun mehrmals zügig durch dein ebenfalls sauberes, trockenes Haar. (Zauberer haben stets saubere, trockene Haare, weil die Kunststücke sonst nicht gelingen!) Deutlich kannst du im Radio jede Bewegung des Kammes als feines Knattern hören. Blitzt's denn da irgendwo? Aber natürlich – auf deinem Kopf! Im verdunkelten Zimmer kannst du, wenn du genau in den Spiegel blickst, die kleinen Funken sogar sehen. Du spürst auch die Einschläge, wenn du den geladenen Kamm in die Nähe deines Ohrs bringst. Ob's gefährlich ist? Nicht für Zauberer!