

**Zeitschrift:** Nebelspalter : das Humor- und Satire-Magazin  
**Band:** 97 (1971)  
**Heft:** 15  
  
**Rubrik:** Aus der Welt der Technik

### **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:** 22.12.2024

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



# Aus der Welt der Technik

## Das Automobil als «Leidener Flasche»

Mancher ältere Leser wird sich noch dunkel an eine Physikstunde erinnern: Eine Leidener Flasche – diese «Dinger» standen damals, vor dreißig und vierzig Jahren, in jeder besseren Schulmaterial-Sammlung herum – ist ein flaschenförmiges Gebilde, das man «mit Elektrizität aufladen kann», das, was man heute einen Kondensator nennt. In der Elektronik sind Kondensatoren ein zu Millionen gebrauchter Baustein. Sie bestehen im Prinzip aus zwei elektrisch leitenden Folien, die durch eine Isolierschicht getrennt sind und zu einem kleinen kompakten Röllchen aufgewickelt wurden. Größere Exemplare dieser Kondensatoren werden von Radio-Elektriker-Lehrlingen gerne zu allerlei Späßen mißbraucht: Man hält die beiden Zuführungsdrähte des Kondensators kurz an eine Gleichstromquelle, wodurch der Kondensator eine kleine Menge Elektrizität in sich aufspeichert. Dann wartet man, bis der Kollege, aus dem «Ortchen» kommend, die Türfalle in die Hand nimmt und läßt den Kondensator sich an der äußeren Türfalle entladen. Das an nichts Böses denkende Opfer des Späßes wird einen empfindlichen elektrischen «Schlag» durch seinen Körper zucken spüren.

Aehnliche Erfahrungen haben sicher schon die meisten Automobilisten gemacht: Man schreitet ahnungslos auf sein Fahrzeug zu und im Moment, in dem man die Türfalle in die Hand nimmt, wird man vom «elektrischen Schlag» getroffen. Ich habe zu Hause eine Anzahl Gartenstühle mit Kunststoff-Sitzschalen. Meine Familie ist jedesmal hell begeistert, wenn unsere Gäste infolge Aufladung dieser Sitzschalen zusammenzucken und «Aua» schreien. Gewitzigte Automobilisten hängen unten an ihr Chassis ein kleines Kettchen aus leitendem Material, das bis auf die Straße hinabreicht. Wenn sich die Karosserie des Autos durch den Fahrtwind elektrisch auflädt, kann diese «statische» Elektrizität durch diese «Erdung» abfließen und wird unschädlich gemacht. Wer auf einem Flughafen dem Verkehr zusieht, hat sicher schon gesehen, daß der Copilot immer zuerst ein Erdungskabel aus dem Fenster wirft, bevor die Treppe an den Ausstieg gerollt wird, – denn auch die Flugzeug-

zelle lädt sich durch die Reibung an der Luft auf.

Wir stehen nun einmal mehr vor einem typischen Fall von «gewußt wie»: Es war just einer der bereits zitierten «FEAM»-Lehrlinge (Fernmelde- und Elektronik-Apparate-Monteur), bei dem durch die Erfahrungen mit dem «elektrisieren Auto» der Funken in zweifacher Hinsicht «zündete»: Warum eigentlich nicht diese elektrische Aufladung der Autokarosserie als Stromquelle ausnützen? Der dachte und flugs ein Autobatterie-Selbstladegerät konstruierte, war der in einer bekannten schweizerischen Uhrenfabrik im Entwicklungslabor für elektronische Uhren arbeitende 18jährige Lehrling Jean Daellenbach von Maledit-les-Ponts, einem Uhrmacherdorf bei La Chaux-de-Fonds. Indem er den väterlichen Peugeot mit einem Kunstharzüberzug spritzte, konnte Daellenbach zunächst erreichen, daß der Aufladungseffekt schon bei stillstehendem Auto bei mäßigem Wind ein erhebliches Ausmaß annahm. Wütend beklagten sich Nachbarn über die dauernden «Gewitterstörungen» in ihren UKW-Empfängern. Dann entwickelte Jean Daellenbach eine einfache aber sinnreiche rückkopplungsgesteuerte Kondensator- und

Lade-Einheit von der Größe einer kleinen Zigarrenschachtel, die isoliert irgendwo unter der Motorhaube in der Nähe des Auto-Akkus angebracht werden kann und durch ein «Erdkabel» mit der Karosserie verbunden ist. Die Lichtmaschine wurde von Daellenbach abgetrennt und später ganz entfernt, denn das Ladegerät arbeitete mit einem erstaunlichen Wirkungsgrad. Schon leichter Fahrtwind bringt genug Aufladung, um den Akku auch nach zahlreichen Motorenstarts wieder topfit zu machen.

Die Firma, in der der junge Erfinder nächstens seine Lehrabschlußprüfung absolvieren wird, hat das Selbst-Ladegerät patentieren lassen. Das Gerät wird im Laufe des Jahres 1972 auf den Markt kommen. Es soll gleich von Anfang an in Massenfabrikation und zu einem niedrigen Preis hergestellt werden. Auf der Preisbasis 1970 rechnet man mit einem Detail-Verkaufspreis von nur 98 Franken, inklusive Material für die Do-it-yourself-Montage und Pflege-Anleitung.

Respektlos nennt Jean Daellenbach sein Gerät «Leidener Flasche». Vielleicht ärgert es viele: Jean Daellenbach trägt lange Haare und einen wilden Hippy-Bart.

Martel Gerteis

