

12.2023 > 02.2024

**ACHTUNG  
HOCHSPANNUNG**

### Elektrizität in jedem Gerät

Während elektrisches Licht schnell Verbreitung fand, wurde in den meisten Haushalten noch lange in herkömmlicher Weise gekocht, gebügelt und gewaschen. Stromversorger und Elektroindustrie bemühten sich daher mit aufwändigen Werbekampagnen den Markt für neue Elektrogeräte zu erweitern. Wirklichen Erfolg hatten die Werbemaßnahmen erst mit dem steigenden Wohlstand der Wirtschaftswunderzeit. Nun fanden elektrische Haushaltsgeräte aller Art reißenden Absatz. Die Ausstellung zeigt unterschiedlichste elektrische Geräte und ihre nicht-elektrischen Vorgänger.



### Von Gas, Kohle und Uran zu Wind, Sonne und Wasserkraft

In der Anfangszeit wurden überall in Deutschland zahlreiche lokale Kleinkraftwerke gebaut, die zunächst nur Straßenblocks oder einzelne Gehöfte versorgten. Dann folgten städtische Gleichstromzentralen und Überlandzentralen. Am Ende der Entwicklung standen die mit Kohle, Gas und schließlich Atomkraft betriebenen Großkraftwerke. Mit der wachsenden Bedeutung des Umweltschutzes kam es zu einer radikalen Wende in der deutschen Energiepolitik hin zur erneuerbaren Energieerzeugung. Gigantische Wind- und Solarparks sowie Stromtrassen, die die erzeugte Energie in die Industriezentren bringen sollen, bedeuten neue Herausforderungen.

Museum Strom - Leben, Recklinghausen

Werbep plakate um 1930

Mutter hat jetzt Zeit für uns, denn sie kocht elektrisch!

Massage Apparat

AEG

AEG

AEG



Museum Amtspforte Stadthagen | D.Davar

05721 924900 | museum@stadthagen.de

Museum Amtspforte Stadthagen

Kooperationspartner  
Die Eulenburg.  
Museum Rinteln

Gefördert von  
STADTHAGEN  
STADT DER WESERRENAISSANCE

Öffnungszeiten nach Absprache

► [www.museum-stadthagen.de](http://www.museum-stadthagen.de)

**ZEHNTSCHEUNE 10<sup>+</sup>**  
STADTHAGEN

[www.zehntscheune-stadthagen.de](http://www.zehntscheune-stadthagen.de)

## Auf Entdeckungsreise durch die frühe Zeit der Elektrizitätsforschung



Fast nichts geht heute ohne Elektrizität. Ob Beleuchtung, Verkehr, Kommunikation, Medizin – im gesamten Wirtschaftsleben und natürlich in jedem einzelnen Haushalt bestimmen unendlich viele Anwendungsmöglichkeiten den Alltag. Noch vor etwas mehr als 200 Jahren war davon nichts zu ahnen. Dann gelang in wenigen Jahrzehnten zwischen 1800 und 1880 der Durchbruch einer revolutionären Technologie, die die Tür in ein neues Zeitalter aufstieß: das Zeitalter der Elektrotechnik.

## Eine Wissenschafts-Ausstellung mit zahlreichen Live-Experimenten

Mithilfe zahlreicher Experimentierstationen können die Besucher selbst die Erfahrungen und Erkenntnisse der Pioniere nachvollziehen. Sie können selbst Hand anlegen an funkschlagende Elektrifiziermaschinen, an Magneten und Morseapparaten. Alle Experimente funktionieren mit Schwachstrom und sind entsprechend unbedenklich.

- Salonexperimente
- Elektrifiziergeräte
- „Elektro-Mann“
- Filmstation Werbefilme
- Morsestation
- Fahrrad-Generator
- Elektromagneten und ihre Wirksamkeit
- Elektrogeräte und ihre nichtelektrischen Vorgänger

...und vieles anderes mehr. Ein spannendes Begleitprogramm für alle Altersgruppen.

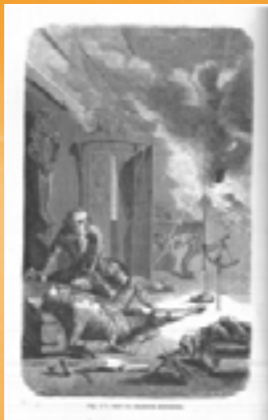


## Am Anfang war der Blitz

Seit Menschengedenken haben Gewitter und ihre Blitze die Menschen in Angst und Ehrfurcht versetzt. Sie galten als Zeichen göttlicher Macht und himmlischen Zorns. Ob griechischer Zeus, ob römischer Jupiter oder germanischer Donar, die Herrscher der Ewigkeit stellte man sich als mächtige, unnahbare Blitzeschleuderer vor. Auch in christlicher Zeit galten Blitze als göttliche Zeichen. Martin Luther tat während eines Gewitters das Gelübde, Mönch zu werden und sein Leben in den Dienst der Kirche zu stellen.

## Bernstein, ein elektrisierender Stoff

Schon in der Antike entdeckten Gelehrte die magischen Eigenschaften des Bernsteins (griech. Elektron). Nach Reibung mit einem Fell kann er kleine Teilchen anziehen oder abstoßen: ein Phänomen der statischen Elektrizität. Um 1650 stellte man die ersten, primitiven "Elektrifiziermaschinen" her, mit denen bereits beachtliche Funken erzeugt werden konnten.



## Frühe Versuche unter Lebensgefahr

Der Aufklärer Benjamin Franklin vermutete bereits um 1750 hinter den Gewitterblitzen ein elektrisches Phänomen, vergleichbar mit den Funken der damals bereits entwickelten Elektrifiziermaschinen. Diese heute weithin bekannte Tatsache bewies er mit einem lebensgefährlichen Selbstversuch. So ließ er während eines Gewitters einen Drachen steigen und zog aus der Schnur elektrische Funken. Franklin hatte Glück. Ein Forscherkollege aus St. Peterburg kam dagegen bei einem ähnlichen Versuch durch Blitzschlag ums Leben.

1754 stellte Franklin seine Erfindung des Blitzableiters vor. Sie blieb lange Zeit die einzige praktische Anwendung der Elektrizität.

## „Elektriker“ als Volksbelustiger

Um 1770 war die Zurschaustellung elektrischer Effekte auf Jahrmärkten oder in vornehmen Gesellschaften große Mode. Beliebt war der „elektrische Kuss“, mit dem eine elektrisierte Dame unbedarften Herren einen überraschenden Schlag versetzte.

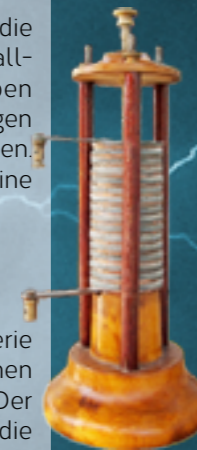


## Strom aus Blech und Filz

Das Jahr 1800 markiert den Durchbruch für die Stromerzeugung. Mithilfe unterschiedlicher Metallplatten und salzwassergetränkter Filzscheiben gelang es Alessandro Volta erstmals beständigen Gleichstrom zu erzeugen – die Batterie war erfunden. Mit ihr ließen sich in bescheidenem Umfang kleine Heizspulen oder Elektromagneten betreiben.

## Der singende Draht

Mit dem schwachen Gleichstrom aus der Batterie konnte man zwar noch nicht effizient Maschinen antreiben, wohl aber Geräte zur Kommunikation. Der elektrische Telegraph revolutionierte um 1840 die Nachrichtenübermittlung. Jetzt konnten Informationen fast mit Lichtgeschwindigkeit übermittelt werden, ab 1866 sogar über den Atlantik hinweg. Auch in der Ausstellung können per Morseapparat Nachrichten übermittelt werden.



Werner von Siemens



## Durchbruch in ein neues Zeitalter

1866 entdeckte Werner von Siemens das dynamoelektrische Prinzip und konstruierte den ersten leistungsfähigen Stromgenerator. Dieser Generator konnte mit geringen Abänderungen auch umgekehrt als kraftvoller Motor eingesetzt werden. Jetzt war der Verwendung von Strom für jegliche Art von Gerät oder Maschine keine Grenze mehr gesetzt. Ob nun Straßenbeleuchtung mit Bogenlicht, elektrische Straßenbahnen, Edisons Glühlampen, Arbeitsmaschinen aller Art und sogar die ersten elektrischen Autos, alles konnte mit Strom versorgt werden.