

## 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.



Blick in die Ausstellung, Foto: Nordwestdeutsches Museum für IndustrieKultur

## Eine Wissenschafts-Ausstellung mit zahlreichen Live-Experimenten

Mithilfe zahlreicher Experimentierstationen können die Besucher:innen die Erfahrungen und Erkenntnisse der Pioniere nachvollziehen. Sie können selbst Hand anlegen an funkschlagende Elektrifiziermaschinen, an Magneten und Morseapparaten.

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

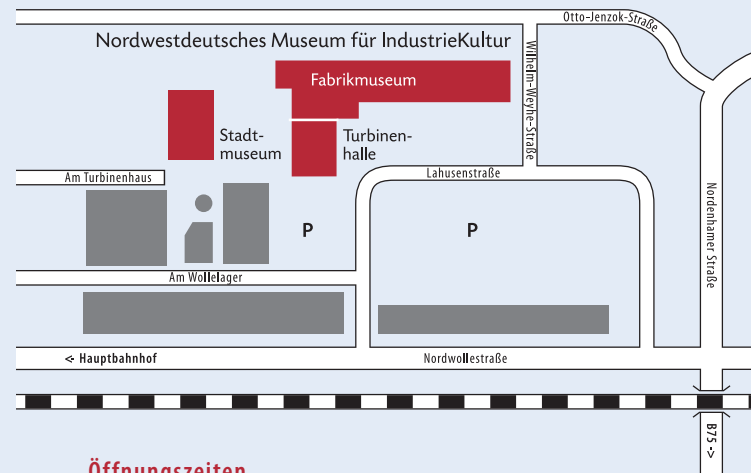
...und vieles anderes mehr.

**Anmeldungen für Besuche von Gruppen und Schulklassen für selbstständiges Entdecken oder eine begleitete Experimentier-Tour unter: 04221-2985812.**



### Anfahrt

Mit dem Auto: Bitte der Ausschilderung „Nordwolle“ folgen.  
Mit der Bahn: Vom Bahnhof in 10 Gehminuten zu erreichen.



### Öffnungszeiten

Di. bis Fr. und So. 10 bis 17 Uhr, Mo. und Sa. geschlossen

### Eintrittspreise

Erwachsene: 4 Euro	Schulklassen: 1 Euro / Schüler:in
Ermäßigt: 3 Euro	Gruppenermäßigung: ab 10 Pers.
Familienkarte: 10 Euro	3 Euro / pro Person
Kinder bis sechs Jahre frei	Jahreskarte: 20 Euro

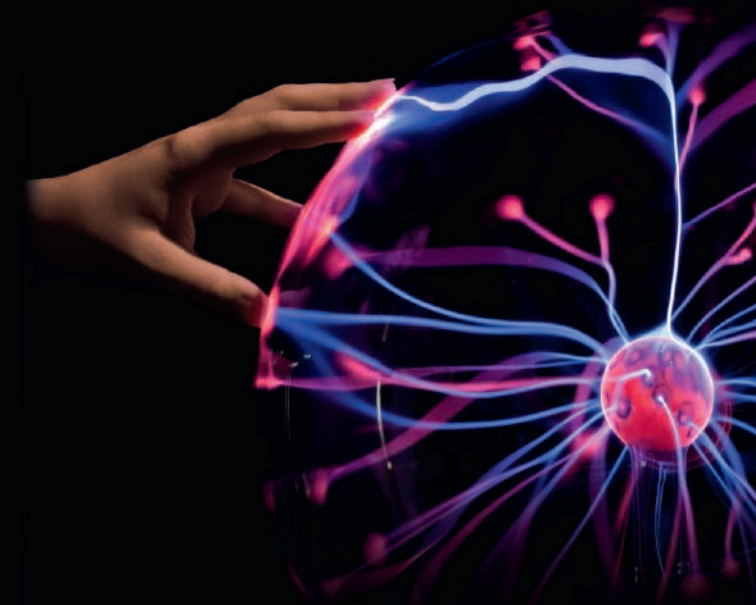
### Kontakt

Am Turbinenhaus 10 -12	Tel: 04221 298 58 12
27749 Delmenhorst	Fax: 04221 298 58 15

[nordwolle-museen.jimdo.com](http://nordwolle-museen.jimdo.com)  
[nordwolle-museen@delmenhorst.de](mailto:nordwolle-museen@delmenhorst.de)

# ⚡ ACHTUNG HOCHSPANNUNG!

## Experimente und Entdeckungen vom Blitz zum Motor

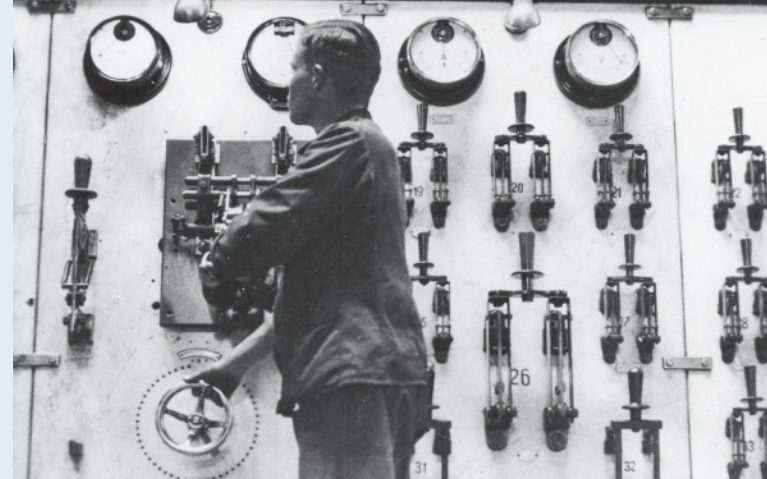


**Sonderausstellung**  
**20. August bis 12. November 2023**



Blitze über Port-la-Nouvelle  
Foto: Maxime-Raynal

Kontrollpult im  
Turbinenhaus  
der Nordwolle



## Frühe Versuche unter Lebensgefahr

Der Universalgenie Benjamin Franklin vermutete bereits um 1750 hinter den Gewitterblitzen ein elektrisches Phänomen, vergleichbar mit den Funken der damals bereits entwickelten Elektrisiermaschinen. Diese heute weithin bekannte Tatsache bewies er der Legende nach mit einem lebensgefährlichen Selbstversuch. Demnach ließ er während eines Gewitters einen Drachen steigen, um die Spannung aus der elektrisch aufgeladenen Luft abzuleiten. Franklin hatte Glück. Ein Forscherkollege aus St. Petersburg 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.

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

## Durchbruch in ein neues Zeitalter

1866 entdeckte Werner von Siemens das dynamo-elektrische 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.

## 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.



Darstellung eines Blitzes auf Syrakuser  
Bronzemünze, 289 v. Chr.  
Foto: Chr. H. Junghans



Benjamin Franklin „Electricity from the Sky“  
Gemälde von Benjamin West, ca. 1816



Plakat 1891  
Quelle: Archiv Museum für Energiegeschichten



Installation von Elektrokabeln  
Foto: Allen Ayrault



Plakat 1937  
Künstler: Wollin  
Quelle: Archiv Museum für Energiegeschichten