HOCHSPANNEND: PFADFINDEN ELEKTRISIERT

ELEKTRIZITÄT – OHNE GEHT'S NICHT?

Doch was steckt dahinter, wie funktioniert Strom und was sind die Auswirkungen auf unsere Gesellschaft? Damit beschäftigt sich die Jahresaktion „Hochspannend: Pfadfinden elektrisiert!"

WO NUTZEN WIR STROM?

Ohne Strom würde unser Alltag anders aussehen: Ob Beleuchtung, Kühlschrank, Waschmaschine, Backofen, Computer oder Handy – überall und ständig nutzen wir ihn.

Auch Elektromobilität nimmt immer mehr zu. Wir brauchen Strom für die Herstellung und Verarbeitung von Lebensmitteln und auch in der Medizin, z. B. für Herzschrittmacher und den Betrieb von Geräten zur Diagnose und Behandlung von Krankheiten.

Als Pfadfinder*innen gehen wir aufmerksam und mit wachen Augen durch die Welt und schauen, wo Strom genutzt wird und wo er eingespart werden kann. Übrigens: Auch unser Körper sendet Signale – wie zum Beispiel Sinneswahrnehmungen – auf elektrischem Weg über Nervenzellen an unser Gehirn.

WIE WIRD ELEKTRISCHE ENERGIE GEWONNEN?

Momentan stammt ein Großteil der Energie, die für Strom, Wärme und Verkehr benötigt wird, aus sogenannten fossilen Brennstoffen. Das sind vor allem Erdöl und -gas sowie Kohle.

Wenn diese in einem Kraftwerk verbrannt werden, entsteht Wärme. Dadurch können, mithilfe von aufsteigendem Wasserdampf, Turbinen angetrieben werden. Die Energie der sich drehenden Turbinen wird wiederum mithilfe von einem Generator in elektrische Energie umgewandelt.

Weil fossile Brennstoffe nicht nachhaltig sind, nur begrenzt vorhanden sind und bei ihrer Verbrennung CO_2 freigesetzt wird, werden immer mehr erneuerbare, nachhaltige Energiequellen zugänglich gemacht. Erneuerbare Energien sind solche, die auf absehbare Zeit nicht enden werden, wie die Energie von Sonne, Wind und fließendem Wasser. Auch aus Biomasse, wie z. B. Holz oder organischen Abfällen, kann Energie gewonnen werden.

WARUM SOLLTEN WIR STROM SPAREN?

Auch wenn es möglich ist, aus erneuerbaren Quellen Strom zu erzeugen, ist es trotzdem wichtig, dass wir sorgsam und achtsam mit elektrischer Energie umgehen. Nicht nur kostet Strom Geld, sondern auch „grüner Strom" hat negative Auswirkungen auf die Umwelt. Erneuerbare Energien sind zwar der einzige Weg, wie wir in Zukunft unseren Energiebedarf decken können, aber auch sie sind nicht perfekt.

WARUM?

Bei der Entsorgung und Herstellung von Solarzellen können Schadstoffe austreten und Wind- und Wasserkraftwerke stören Tiere in ihrem Lebensraum. Um den Alltag umwelt- und klimafreundlich zu gestalten, ist es deshalb wichtig, wenig Strom zu verbrauchen und keinen Strom zu verschwenden. Denn als Pfadfinder*innen leben wir einfach und umweltbewusst und dazu gehört es auch, sich über den eigenen Stromverbrauch bewusst zu sein und ihn möglichst zu reduzieren.

WIE KOMMT DER STROM ZU UNS NACH HAUSE?

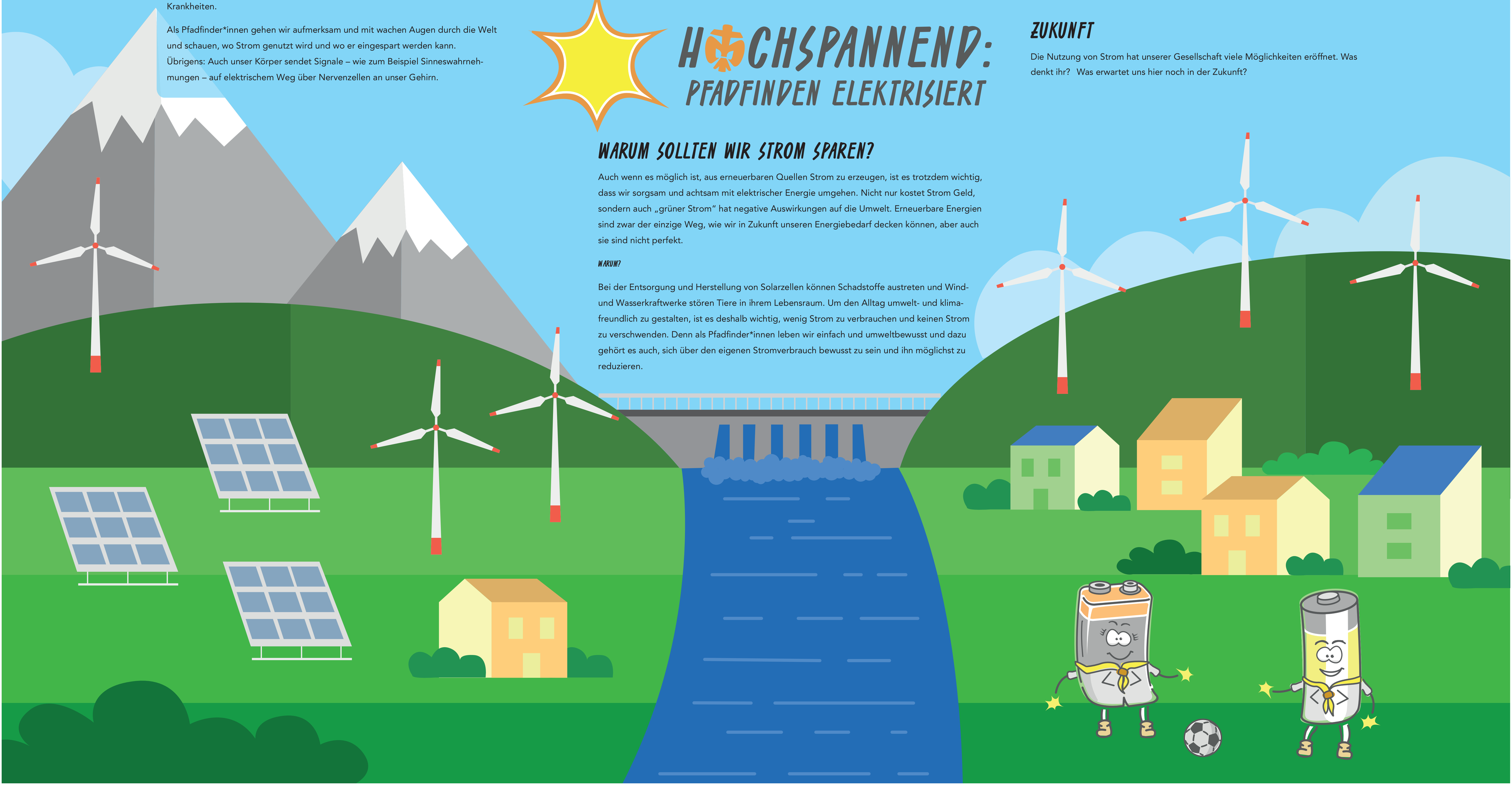
Der so erzeugte Strom soll natürlich nicht im Kraftwerk bleiben, sondern wird an vielen anderen Stellen gebraucht, z. B. in Fabriken, Krankenhäusern, Schulen, für Straßenbahnen und bei uns zu Hause.

Er kann aber nicht einfach so transportiert werden, denn Strom benötigt ein leitendes Material, um fließen zu können. Dafür werden Stromleitungen benutzt, sozusagen lange Kabel, die vom Erzeugungsort hin zu den Endverbraucher*innen führen.

Manchmal kann man diese in Form von Hochspannungsleitungen über der Erde sehen, viele Leitungen sind aber auch unter der Erde verlegt. Es ist auch möglich, Strom mithilfe von Batterien oder Akkus zu speichern.

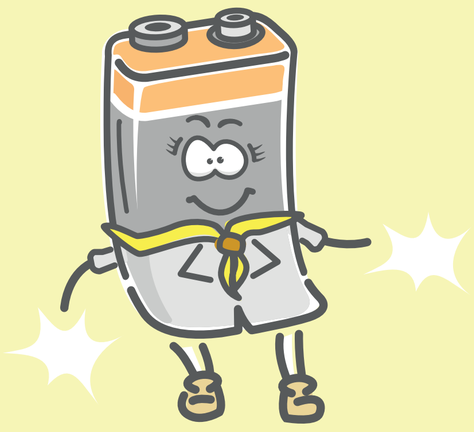
ZUKUNFT

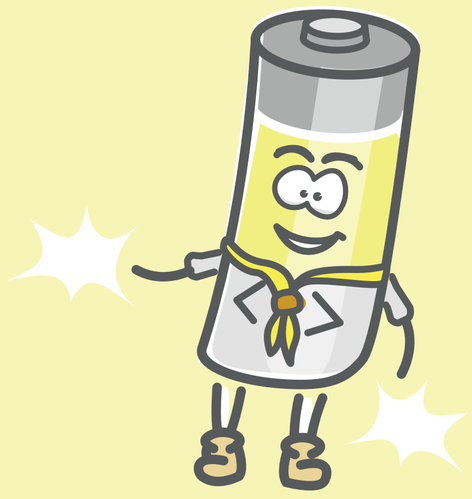
Die Nutzung von Strom hat unserer Gesellschaft viele Möglichkeiten eröffnet. Was denkt ihr? Was erwartet uns hier noch in der Zukunft?



Ich möchte eine Gruppenstunde zur Jahresaktion 2023 durchführen

HOCHSPANNEND:
PFADFINDEN ELEKTRISIERT





JA

Ich habe noch Zeit, um vor der Gruppenstunde etwas vorzubereiten.

NEIN

Dann können wir leider nicht weiterhelfen.

JA

An welche Stufe soll sich die Gruppenstunde richten?

Nein, leider nicht.

Ja, aber es muss schnell gehen – mehr als eine halbe Stunde habe ich nicht …

Wölflinge

Jungpfadfinder

Pfadfinder

Rover

Ich möchte nach draußen gehen.

Wir haben mehrere Computer und Internet zur Verfügung.

NEIN

JA

NEIN

JA

Es ist sogar noch genug Zeit, um Schränke nach Material zu durchwühlen und um gegebenenfalls Kleinigkeiten einkaufen zu können.

JA

NEIN

Möchtest du Action haben?

Wir möchten eine kommunikative Gruppenstunde haben.

JA

NEIN

JA

NEIN