



Stromausfall

Woher kommt unser Strom? – Wohin fliesst unser Strom?

Leon und seine Freunde sind startbereit. Sie sitzen zu Hause auf der Couch und haben eine grosse Schweizer Landkarte vor sich auf dem Boden liegen. Bald geht ihre Reise durch die Schweizer Stromlandschaft los. Vor Kurzem haben sie den Wettbewerb des Energie-Konzerts gewonnen. Es war knapp, aber am Schluss hat doch ihre Musik-Band den bestmöglichen Strommix für die Bandinstrumente hergestellt. Ein klimafreundlicher Schweizer Strommix besteht aus Wasserkraft, Biomasse und Kernenergie und zeichnet sich dadurch aus, dass er praktisch CO₂-frei ist.

Leon und seine Band-Kollegen sind nun die Energiebotschafter/-innen der Schweiz. Alles, was sie auf ihrer Reise erleben und was mit Strom zu tun hat, müssen sie dokumentieren. Am meisten freuen sie sich darauf, dass der Song ihrer Band als Musik im Video gespielt wird. Auf Video zeigen und erklären sie, woher der Strom in der Schweiz kommt und wie er gewonnen wird. Die Schweiz hat zahlreiche Wasserkraftwerke, fünf Kernkraftwerke und viele Biomasse-Vergärungsanlagen und. Die Freunde müssen jede Art von Energiegewinnung, die in der Schweiz eine Rolle spielt, an einem Ort besuchen. Wo soll ihre Reise nur beginnen? Leon und seine Band müssen für das Video genau planen, welche der Kraftwerke sie besuchen möchten. Auf der Karte sehen sie die verschiedenen Standorte der Energielieferanten eingezeichnet.

Plötzlich flackert das Licht im Wohnzimmer auf und erlischt. Was wohl passiert ist?

Es wird dunkel. Auch im restlichen Teil des Hauses ist das Licht ausgegangen. Zum Glück weiss Leon, wo sich die Sicherungsanlage im Haus befindet. Doch auch nachdem er die Hauptschaltung überprüft hat, passiert nichts. Das Licht bleibt aus. Er und seine Freunde versuchen ruhig zu bleiben. Es scheint nicht nur ihr Haus betroffen. Einige Nachbarn laufen aus dem Haus. Auch bei ihnen ist der Strom ausgefallen. Leons Handy leuchtet auf. Auf dem Display erscheint eine Meldung vom Tagesanzeiger:

*«**Stadt steht wegen Blitzeinschlag still.** Nicht nur Trams und Trolleybusse stehen still, auch die Verkehrsampeln funktionieren nicht mehr. Kurz vor 18 Uhr ist es zu einem Stromausfall gekommen. Das ganze Stadtgebiet ist betroffen. Es muss mit erheblich verlängerten Reisezeiten gerechnet werden. Die Störung ist in der Hochspannungsleitung aufgetreten, wie das Zürcher Elektrizitätswerk meldete. Als Grund nennt es die Witterung. Spezialisten vermuten einen Blitzschlag. Das Ziel ist es, das Netz - und damit auch die Kunden - so schnell wie möglich wieder zu versorgen.»*

Gut, wenigstens wissen jetzt alle, dass sie ein wenig Geduld haben müssen, bis sie in ihren Wohnungen wieder Strom haben werden. Der Akku in Leons Handy ist fast leer. Aber auch das Aufladen muss noch warten. Der Strom kommt gerade nicht so selbstverständlich aus der Steckdose, wie er es gewohnt ist. Wie lange dieser Stromausfall noch dauert? Leon und seine Freunde bekommen Hunger. Als sie die Pizza aus dem Gefrierfach des Kühlschranks holen, merken sie, dass sie noch warten müssen, bis es etwas zu Essen gibt. Weder Backofen noch Herdplatte funktionieren ohne Strom. Er jetzt wird Leon richtig bewusst, für was er alles Strom braucht. Nicht nur die Bandinstrumente, auch sein Computer und Handy, die Küchengeräte, der Fernseher oder die Lampen brauchen Strom. Nicht nur bei Leon zu Hause muss der Haushalt mit Strom versorgt werden. Alle Nachbarn, die auf der Strasse standen, um zu sehen, was passiert ist, brauchen diesen Strom genauso. Die Schweiz braucht genug Strom, um alle Haushalte, die

Relief Schweiz

Exponat



öffentlichen Verkehrsmittel und die Fabriken damit zu beliefern. Ohne Strom läuft im Alltag praktisch nichts. Leon freut sich jetzt umso mehr mit seinen Freunden die Stromlandschaft der Schweiz zu entdecken. Er möchte dem Strom von der Steckdose zurück zur Energiequelle folgen. Mit dem Zug vorbei an Hochspannungsleitungen, zu Verteilstationen und zu Kraftwerken. Er möchte wissen, wo und wie aus Wasser, Biomasse und Kernenergie, Strom hergestellt wird und welche natürlichen Vorteile die Schweiz zur Stromgewinnung bietet. Zum Glück ist das Licht im Haus in der Zwischenzeit wieder angegangen. Die Band setzt sich - zusammen, betrachtet die Karte und beginnt mit Planen.

Auch im Axporama ist die Schweiz und das grenznahe Ausland im Masstab 1:200'000 (und einer Überhöhung von 1:1,5) detailgetreu abgebildet. Auf dem 3D - Relief werden je nach Thema unterschiedlichste visuelle Informationen als Illustrationen oder Grafiken eingeblendet. So kann der Besucher auf einfache Art und Weise wichtige Orte, geografische Facts und Figures und Angaben zu Energie und Strom optimal nachvollziehen. Hinter dem Relief befinden sich drei grosse Panorama-Bildschirme, auf denen passende Stimmungsbilder eingeblendet werden. Vor dem Relief befindet sich ein Touch-Screen-Bildschirm, welcher dem Besucher als Steuerung dient und der es ihm erlaubt, unterschiedliche Informationen abzuspielen oder einzublenden.

Neben der Möglichkeit, Angaben zum Lebensraum Schweiz einzublenden, sind 5 Hörspiele in das Exponat integriert. Diese fokussieren sich auf wesentliche Themen der aktuellen Energiediskussion. Die Hörspiele und ihre jeweiligen Schlussfragen regen einerseits zum Nachdenken und Diskutieren an, andererseits vermitteln sie wichtige Angaben zur aktuellen Situation im Strommarkt und zu den Visionen und Zukunftsaussichten im Energiedialog. Neben den auditiven Elementen werden auf dem Relief wichtige Fakten eingeblendet und anschaulich illustriert.



Bild: <http://www.poweron.ch/de/karte/axporama-besucherzentrum-schloss-boettstein.html>

Haben Sie schon einmal dem Matterhorn an die Spitze gefasst? Oder hatten Sie bereits einmal die Möglichkeit das Einzugsgebiet der Aare zu «entdecken» oder den Lauf der wichtigsten Gewässer in 3D mit zu verfolgen? Das interaktive Relief der Schweiz im Axporama in Böttstein bietet Ihnen und Ihrer Klasse unterschiedlichste Zugänge und Arbeitsmöglichkeiten rund um das Thema Energie, Strom und Geografie. Je nach Klasse und Vorwissen kann dieses Exponat vielfältig in den Lern- und Lehrprozess eingeflochten werden – eine optimale Unterstützung auf den unterschiedlichen Sinn-Ebenen.