

## Mein Tipp



„Man, habt ihr eine Energie!“ Diesen Satz bekommen **Anton** (12, rechts) und **Oskar** (9) von ihren Eltern oder Großeltern zu hören, wenn die lieber herumsitzen und Kaffee trinken wollen statt sich zu bewegen. Im Artefact-Powerpark in Glücksburg haben die Brüder jetzt an über 40 Experimentierstationen im Freien viel darüber erfahren, was Energie überhaupt ist, woher sie kommt und wieviel man braucht, um beispielsweise einen Liter Wasser zum Kochen zu bringen oder ein Handy aufzuladen. Ihre eigene (Muskel-)Energie war dabei oft schneller erschöpft als gedacht, auch wenn sie das Wettstrampeln mit der Sonne für immerhin eine Minute gewinnen konnten. Nur gut, dass die Eistruhe im Bistro mit Strom aus Sonnenenergie und nicht mit Muskelkraft betrieben wird!



Ohne Muskelenergie geht bei dieser Pumpe gar nichts! Oskar (links) und Anton bringen mit vereinten Kräften Wasser zum Fließen.

Fotos S. Spatzek/Grafik Gunga

# Mit der Sonne um die Wette

## Gut zu wissen

**Artefact-Powerpark:** Bremsbergallee 35, Glücksburg (am östlichen Ortsrand im Landschaftsschutzgebiet, ab Ortskern ausgeschildert). Geöffnet Mo-Fr 9-18 Uhr, Sa/So 10-18 Uhr (im Okt. tgl. 10-18 Uhr, Nov.-März geschl.). Eintritt 4 Euro/erm. 3 Euro/Familienkarte 10 Euro. Infos/Kontakt Tel. 04631/61160, www.artefact.de

Übernachtung und mehr: Das Artefact-Haupthaus im Powerpark bietet Gruppenräume und ein Gästehaus mit vier familienfreundlichen Kuppelzimmern und vier Maisonette-Zimmern mit nubischem Lehmgewölbe für jeweils bis zu vier Personen. Weitere Zimmer für bis zu sechs Personen im „Sonnenhaus“ gegenüber. Preise zwischen 45 und 160 Euro pro Nacht/Wohneinheit. Für Schulklassen und angemeldete Gruppen können Projekttage, Seminare oder eine Umwelt-Rallye organisiert werden. Infos/Buchung: siehe oben.

**Tour de Flens:** An der CO<sub>2</sub>-freien Fahrt am 27. September vom dänischen Sonderborg über Flensburg nach Glücksburg kann jeder kostenlos teilnehmen, der mit Fahrrad, Elektromobil, Pedelec oder einem anderen Fahrzeug ohne Schadstoffausstoß unterwegs ist. Infos/Anmeldung: www.tour-de-flens.eu

Wir hatten schon befürchtet, dieser Ausflug wäre so etwas wie Schulunterricht mitten in den Ferien, und davon waren wir natürlich gar nicht begeistert. Aber der Besuch im Artefact-Powerpark in Glücksburg machte viel mehr Spaß, als wir gedacht hatten.

Schon die Gebäude sehen interessant aus, vor allem die Dächer. Manche haben Bögen und Kuppeln, andere Zacken und obendrauf wächst Gras oder es liegen dort Platten, mit denen man aus der Sonne Strom bekommen kann. Die kennen wir, weil sie auch auf ganz normalen Wohnhäusern zu sehen sind. Woraus sie genau bestehen, erfahren wir später an einer der rund 40 Experimentier- und Erklärstationen im Powerpark.

Aber zuerst strampeln wir auf einem Fahrrad mit der Sonne um die Wette: Schaffen wir es, eine Wasserfontäne höher in die Luft schießen zu lassen als die, die mit Sonnenenergie aus dem Teich gepumpt wird? Hurra, wir schaffen es – aber nur für eine Minute, dann geht uns leider die Puste aus.

„Was ist Energie?“ Die Frage steht auf dem Schild an der nächsten Station und die Antwort gleich darunter: Energie ist die Fähigkeit, Arbeit zu verrichten. Ein Auto braucht Treibstoff, um zu fahren, eine Lampe



Der Spiegel bringt Wasser zum Kochen.

Strom, um zu leuchten und Menschen Nahrung, um zu leben und zu arbeiten – alles klar. Wir haben gerade Mittagessen gehabt, da ist der „Kraftakt“ kein Problem, bei dem ein Stein auf Schienen ein kleines Stück schräge nach oben gezogen werden soll. Sogar Oskar allein kann diesen Stein, der angeblich 200 Kilo wiegt, mit dem Seil bewegen.

Auch bei den nächsten Stationen geht es darum, unsere Muskelenergie einzusetzen, um zum Beispiel Licht zu bekommen. Das Sansibar-Haus hat ein verrücktes zackiges Dach und steht in der Mitte des Powerparks. Die Wege dieses Gebäudes herum sollen eigentlich eine fünfzackigen Stern ergeben, aber der ist nicht mehr wirklich gut zu erkennen. Macht nichts, wir laufen einfach kreuz und quer dahin, wo es etwas zu entdecken gibt. Zur Energieschleuder auf dem Wasserberg zum Beispiel, bei der wir mit einer Kurbel ein Schaufelrad in Bewegung setzen können. Das ist ein bisschen anstrengend, und auf dem Schild steht, dass hier viel von der eingesetzten Energie verloren geht. Auch wenn dieses Wort eigentlich falsch ist, denn Energie geht nie verloren, sie wird immer nur umgewandelt, aber das nicht immer so, wie wir Menschen es gebrauchen können.

An manchen Stationen sind die Erklärungen für uns ein bisschen kompliziert. Dass die Solarplatten auf den Dächern aus Sand hergestellt werden, ist schon spannend, aber was mit diesem Sand alles passieren muss, damit daraus am Ende wirklich Strom wird, das ist wohl eher etwas für Ältere und



Um den Stein bergauf zu ziehen, muss der Neunjährige einiges an Energie aufwenden.

Erwachsene. Uns macht es einfach Spaß, mit einem Knopfdruck Lampen anzuschalten, die Solarzellen anleuchten und damit den Propeller eines Spielzeugflugzeugs oder einen kleinen Fahrradfahrer aus Metall in Bewegung bringen.

Witzig ist auch die Wattwanderung, bei der wir raten sollen, wieviel Energie man braucht, um zum Beispiel eine Stunde Fernsehen zu gucken. „80 Watt“ steht dort, und weil wir gerade vorher auf der Elektrisiermaschine bis 80 Watt gestrampelt haben – aber wieder nur eine halbe Minute – können wir uns unter dieser Zahl auch etwas vorstellen. Uns fällt aber auf, dass der Fernseher, der zusammen mit einem Kühlschrank, einem Radio und anderen elektrischen Geräten hinter einer Schuppentür mit der Aufschrift „Familie Mustermann“ versteckt ist, total alt ist. Und Glühlampen, von denen an mehreren Stationen die Rede ist, die gibt doch eigentlich auch schon gar nicht mehr, oder? An der Station Parabolspiegel-Kocher ist das Wasser im Topf schon verdampft, der Topf selber aber noch ziemlich warm. Noch

wärmer wird es bestimmt unter der Kuppel aus Glas, die gerade im Bau ist. Uns ist auch heiß und wir machen eine Pause im Artefact-Bistro, schlecken ein Eis und schlendern dann in einen anderen Teil des Geländes, den Naturerlebnisraum. Wir mögen das Fühlhaus, in dem man Dinge ertasten kann, und vor allem die beiden zutraulichen Angler Sattelschweine.

## Am Wegesrand

**Schloss Glücksburg:** Das weiße Wasserschloss ist zugleich Museum, Wohnsitz der Herzöge des Hauses Schleswig-Holstein und Wahrzeichen des Ortes. Eine Besichtigung ist auch für Kinder spannend – besonders mit einer exklusiv für sie angebotenen Führung. Termine: bis 8. Sept. jeden Mo um 11 Uhr. Kosten 3 Euro pro Kind. Anmeldung/Kontakt: Tourist-Information Glücksburg, Tel. 04631 / 40770, www.gluecksburg.de oder www.schloss-gluecksburg.de

**Turmruine Erlikron, Glücksburg:** Als Teil eines Landschaftsparks im Schwennau-Tal wurde 1900 die Turmruine Erlikron erbaut. Grundstück, Park und Turmruine stehen unter Denkmalschutz und sind nach Absprache für Besucher geöffnet. Tolle Aussicht! Spende erwünscht. Infos/Anmeldung: Helga Windt, Schwennastr.46, Tel. 04631/8295.

**Phänomonta Flensburg:** In den Ferien bietet das Science Center mit über 170 naturwissenschaftlichen Experimenten jeden Nachmittag Kurzworkshops (ca. 45 Minuten) für 8- bis 14-Jährige zu wöchentlich wechselnden Themen an. Beginn jeweils 15 Uhr, Kosten 2 Euro, Anmeldung ist empfehlenswert. Ausstellung Mo-Fr 10-18 Uhr, Sa/So 12-18 Uhr. Eintritt 11/Ermäßigungen/Familienkarte 30 Euro. Norderstr. 157-163, Flensburg, Tel. 0461/144490, www.phaenomonta-flensburg.de

Zur Krönung dieses Ausflugs übernachteten wir in einem der Gästezimmer mit Kuppel. In der Nacht und beim leckeren Frühstück tankten wir neue Energie – und strampeln gleich noch einmal mit der Sonne um die Wette.

