



## Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung (IMST-Fonds)


S7 „Sunny side up“ – Actionday „Ticket to the sun“

### Actionday „Ticket to the sun“

Um das, was in den einzelnen Klassen unterrichtet wurde, mehr Kindern zugänglich zu machen, gestalteten wir einen außergewöhnlichen Tag, an dem die Kinder nicht wie gewöhnlich in die Schule gehen mussten, sondern sich auf eine besondere Reise machen durften.

#### Vorbereitungen:

Damit dieser Tag den Kindern wie eine echte Reise in Erinnerung blieb, wurde eine Art Reisebüro eingerichtet. Die Kinder bekamen einen Reiseprospekt, aus dem sie die für sie interessantesten Stationen auswählen konnten.

<p><b>Station 14</b> Werkraum</p>		<p><b>Licht und Wärme</b> Hier kannst du einen Fingerwärmer basteln und herausfinden, ob er die Finger wirklich wärmt</p>	<p><b>Basteln und herausfinden</b> Welcher Finger wird am wärmsten? (Tastsinn)</p>
---	--	---	--

*Eine von 22 Stationen aus dem Reiseprospekt*

Alle Kinder unserer Schule bildeten kleine Gruppen zu je 5-6 Teilnehmer/innen. Das war auch klassenübergreifend möglich. 110 Kinder mussten sich dabei einigen, mit wem sie unterwegs sein wollten und sich für fünf Stationen entscheiden. Manche waren sehr geschickt und diplomatisch dabei, anderen gelang es nicht so gut.

Ein Kind aus jeder Gruppe war der Reiseleiter. Zu seinen Aufgaben gehörte auch, dass kein Mitglied der kleinen Reisegruppe, kein Reisegepäck, kein Reisepass und was sonst noch notwendig war, verloren ging.

Am Tag vor der großen Reise ging jede Klasse noch einmal durch das Schulgebäude, um sich am nächsten Tag gut orientieren zu können. Sie sollten während ihrer Reise keine Zeit mit Suchen verlieren, weil sie nur fünf Minuten zum Wechseln brauchen durften.

Das schulinterne Reisebüro „Suntours“ war am Vortag geöffnet, damit die „Reiseziele“ gebucht werden konnten. Sie stellten die Stationen dar, die die Kinder in ihrem Wissen „näher zur Sonne“ bringen sollten. War eines ausgebucht, musste ein Ersatzziel gewählt werden, das aber zuvor in der Reisegruppe bereits abgesprochen worden war.

Dazu gab es auch noch einen Brief an alle Reisenden mit den nötigsten Informationen darüber, was sie unbedingt auf eine derart lange Reise mitnehmen sollten wie Sonnencreme wegen der enormen Strahlung, Getränke wegen der möglichen Hitze, den Reisepass usw.







Bei keiner Station durften sie den Einreisestempel vergessen, damit sie später keine Unannehmlichkeiten auf der Weiterreise bekamen usw.

Das Schwierige für das Reisebüro war die Logistik dahinter. Keine Station durfte unbesetzt bzw. unbesucht bleiben, keine doppelt besetzt werden. Eine Reservestation galt als Garantie für einen unvorhergesehenen Ausfall eines Betreuers oder einer Betreuerin.

### Tickets – Anregung zum Vergleichen

Wie lange dauert es, wenn man zu Fuß ohne Schlaf und ohne Unterbrechung schnurgerade zur Sonne wandert? Wie lange müsste ein Flugzeug fliegen? Wie schnell wäre man mit einem Sonnenstrahl auf der Erde?



## Action-Day „Ticket to the sun“









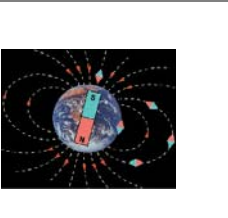





<p><b>Ticket to the sun</b></p> <p>Reiseleiterin Johanna Leeb            Abreise: 9.30 Uhr            Reisemittel: zu Fuß gehen            Reisegeschwindigkeit: 5 km/h            Reine Gehzeit ohne Schlaf: 3424 Jahre</p> 	<p><b>Ticket to the sun</b></p> <p>Reiseleiterin: Clara Pointner            Abreise: 9.30 Uhr            Reisemittel: Rad            Reisegeschwindigkeit: 10 km/h            Fahrzeit bis zur Sonne: 1712 Jahre</p> 
<p><b>Ticket to the sun</b></p> <p>Reiseleiterin: Magdalena Simeoni            Abreise: 9.30 Uhr            Reisemittel: <b>Flugzeug</b>            Reisegeschwindigkeit: 1 000km/h            Reisedauer bis zur Sonne: 17 Jahre</p> 	<p><b>Ticket to the sun</b></p> <p>Reiseleiter: Maximilian Tost            Abreise: 9.30 Uhr            Reisemittel: Auto            Reisegeschwindigkeit: 100 km/h            Fahrzeit bis zur Sonne: 171Jahre</p> 
<p><b>Ticket to the sun</b></p> <p>Reiseleiter: Paul Fuchsbauer            Abreise: 9.30 Uhr            Reisemittel: <b>Rakete</b>            Reisegeschwindigkeit: 30 000 km/h            Reisedauer bis zur Sonne: 7 Monate</p> 	<p><b>Ticket to the sun</b></p> <p>Reiseleiterin: Hanna Haudum            Abreise: 9.30 Uhr            Reisemittel: <b>Lichtstrahl</b>            Reisegeschwindigkeit: 300 000 km/s            Reisedauer bis zur Sonne: 8 Minuten</p> 

Jedes Kind innerhalb der Reisegruppe bekam ein anderes Ticket

Eine mögliche Option wäre auch noch eine Space-mail von einer der Stationen gewesen. Leider schafften wir das nicht mehr.







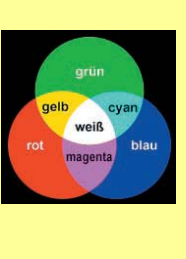




### Stationen am Aktionstag

Station	Symbole	Inhalt	Ziel	Bei der Arbeit
1		<b>Sonne -Energie</b> Was ist eine Solarzelle? Was bedeutet Fotovoltaik? Wo ersetzt Fotovoltaik bereits Batterien?	Wie wir Sonnenstrahlen nützen können, um Strom zu erzeugen. Sonnenenergie statt Batterien.	

2		<p><b>Sonne - Energie</b>  Wie funktioniert ein echter Sonnenofen?  Was kann man damit machen?</p>	<p>Schokolade schmelzen und Wasser erhitzen mit einem Sonnenofen</p>	
3		<p><b>Aufwinde</b>  Wie funktionieren verschiedene Sonnenkraftwerke? (Solares Wärmekraftwerk)</p>	<p>Möglichkeiten zur Herstellung von Strom durch die Sonne kennen lernen.</p>	
4		<p><b>Bilder von der Sonne</b>  Sonnenwinde, Granulas, Polarlichter</p>	<p>Versuche dir vorzustellen, was auf der Sonne passiert und welchen Einfluss das auf die Erde hat.</p>	
5		<p><b>Die Sonne</b>  Rotation der Sonne  Sonnenflecken</p>	<p>Entdecke Sonnenflecken und höre Geschichten über Galileo, einen ganz besonderen Menschen.</p>	
6		<p><b>Magnetismus – Sonne, Erde</b>  Magnetpole, magnetische Felder, zaubern mit Magnetismus.</p>	<p>Entdecke das Geheimnis des Magnetismus</p>	
7		<p><b>Sonnen- und Mondfinsternisse</b>  Warum entstehen Sonnen- und Mondfinsternisse?  Warum hatten die Menschen Angst davor?</p>	<p>Mythen und Märchen über Finsternisse und wie sie zustande kommen.</p>	
8		<p><b>Umlaufbahnen</b>  Flieh- und Ziehkraft halten die Erde und die Planeten auf ihrer Umlaufbahn um die Sonne</p>	<p>Spüre diese Kräfte an deinem eigenen Körper und mache verschiedene Versuche dazu.</p>	



9		<p><b>Tag und Nacht</b> Warum es Tag und Nacht und die Jahreszeiten gibt.</p>	<p>Beobachte, rate, versuche dahinter zu kommen, wie Tag und Nacht und die Jahreszeiten entstehen.</p>	
10		<p><b>Transparenz</b> Manche Stoffe verhindern das Durchscheinen von Licht.</p>	<p>Finde heraus, was durchsichtig, durchscheinend oder nicht durchscheinend ist und trage es auf einer Liste ein.</p>	
11		<p><b>Licht - Schatten</b> Was macht den Schatten lang, kurz, hart oder weich?</p>	<p>Schattentheater spielen und beobachten, welche Schatten dabei entstehen!</p>	
12		<p><b>Lichtbrechung</b> Warum ist der Himmel tagsüber blau und ändert seine Farbe, wenn es Abend wird?</p>	<p>Probiere aus, was passiert, wenn ein Sonnenstrahl (Trinkhalm) durch verschiedene Stoffe scheint?</p>	
13		<p><b>Regenbogen</b> Wer schafft den schönsten Regenbogen? Wann ist er ganz blass, wann sehr kräftig?</p>	<p>Erzeuge deinen eigenen Regenbogen. Wo kannst du welche entdecken?</p>	
14		<p><b>Licht und Wärme</b> Farben beeinflussen die Temperatur, weil sie Licht entweder „schlucken“ oder spiegeln.</p>	<p>Bastle einen Fingerwärmer und finde heraus, womit dein Finger wirklich wärmer wird.</p>	
15		<p><b>Brennpunkt</b> Was ist ein Brennpunkt? Warum heißt er so?</p>	<p>Fange die Sonnenstrahlen ein und bringe sie auf den Punkt. Schaffst du es, ohne ein Zündholz Feuer zu machen?</p>	

16		<p><b>Sterne - Planeten</b></p> <p>Was ist der Unterschied zwischen Sternen und Planeten? (Black box)</p>	<p>Vergleiche die Größe der Planeten, die wir gebastelt haben Größenvergleiche durch mehrere Medien.</p>	
17		<p><b>Sonne, Mond und Sterne</b></p> <p>Professor Lunatus wird dir alles Wissenswerte erklären</p>	<p>Schau dir einen Film über Sonne, Mond und Sterne an!</p>	
18		<p><b>Freier Fall</b></p> <p>Lass verschiedene Gegenstände aus dem ersten Stock auf den Boden fallen. Was fällt dir auf?</p>	<p>Versuche herauszufinden, warum manche Dinge fallen und andere durch die Luft schweben bzw. tanzen.</p>	
19		<p><b>Farbspektrum</b></p> <p>Wie weißes Sonnenlicht in die Regenbogenfarben zerlegt und wieder zu weißem Licht gemischt wird.</p>	<p>Versuche mit verschiedenen Mitteln die Farben des Regenbogens herzustellen und mit einem Kreisel zu mischen und zu trennen.</p>	
20		<p><b>Reflexion</b></p> <p>Eine Station für zukünftige Agenten! Hier kannst du andere beobachten, ohne selbst entdeckt zu werden.</p>	<p>Beobachte genau! Was bedeutet Reflexion? Finde es mit Hilfe eines Glasfaserkabels, Spiegeln und eines Periskops heraus.</p>	
21		<p><b>Lesen und Surfen</b></p> <p>Leserallye zu verschiedenen Themen rund um die Sonne</p>	<p>Wie kannst du durch verschiedene Medien mehr Wissen erwerben?</p>	
22		<p><b>Magnetismus</b></p> <p>Wo gibt es Magnetismus? Magnetismus und Vogelflug</p>	<p>Erstaunliche Experimente Erfahre die geheimnisvollen Kräfte von Magneten.</p>	

Die Stationen sollten dazu dienen, Kindern Freude, Spaß, Spannung und Lust auf Naturwissenschaften zu vermitteln. Sie sollten neugierig machen auf weitere Versuche und anregen, mehr zu hinterfragen.

Auch wir Erwachsenen lernten dabei sehr viel – vor allem auch, dass das nur ein winziger Einblick in die faszinierende Welt der Physik und Astronomie war, der Lust auf mehr machte. Es war spannend, gemeinsam mit den Kindern zu lernen.

Eindrücke einer Mutter, die beim Projekt mithalf (Tourist Information):

*„Das Projekt war für mich eine Lehrstunde dafür, wie Volksschulkinder schon früh auf anschauliche und leicht verständliche Art und Weise an so komplexe Themen wie „Sonne und Energie“, „Magnetismus auf der Erde und der Sonne“, „Sonnenfinsternis“, „Lichtbrechung“, „Brennpunkt“, „Sonnensystem“, „Umlaufbahnen“, „Regenbogen selbst gemacht“, usw. herangeführt werden können.*

*Es ist vor allem eine Frage der Aufbereitung und vieler unterstützender Anschauungsmaterialien. Fasziniert war ich auch davon, wie eifrig sich die Kinder mit der Thematik auseinandersetzten, neugierig mitarbeiteten und welches Interesse sie zeigten.“*



*Planetensystem: hergestellt von mehreren Klassen, Filzsonnen: 4. Klasse*

Auf das Planetensystem bin ich nicht näher eingegangen, weil ein größeres Projekt in Planung ist.

Als Reisesouvenir bekam jedes Kind eine Filzsonnenkette, gebastelt von der 4. Klasse.