

Als ich ein Thema für die Projektarbeit mit den beiden Klassen 4a und 4b im Rahmen der Wundertüte der Gemeindeschule St. Moritz suchte, erinnerte ich mich, dass unsere Schule schon seit einigen Jahren Kollektivmitglied beim Verein Engadiner Astronomiefreunde ist.

Da dieser insbesondere Schulen mit Führungen auf der Sternwarte unterstützt, wandte ich mich an Walter Krein, Leiter der Sternwarte und fragte ihn, ob er sich vorstellen könne, mit vierzig (!) zehnjährigen Schülerinnen und Schülern ein Astronomieprojekt in der Schule durchzuführen?

Die Antwort kam prompt: Ja, selbstverständlich gerne!

Innert kürzester Zeit entstand der Plan, mit den Schülerinnen und Schülern in einem ersten Unterrichtsteil unser Sonnensystem zu besprechen und ihnen den Aufbau der Sonne und der Planeten, sowie die Dimensionen und Distanzen näher zu bringen. In einem zweiten, praktischen Teil sollten die Klassen ihr neues Wissen gleich anwenden und einen Planetenweg erstellen, der allen - Einheimischen und Gästen - zugänglich sein sollte.

Eingeflochten im Projekt konnten die beiden Klassen bei idealen Wetterbedingungen mit einem mobilen Teleskop die Sonne beobachten und auch einen spannenden, abendlichen Besuch auf der Sternwarte *ACADEMIA Samedan* am grossen Teleskop erleben.

Nach dem Unterrichtsteil erstellten die Schülerinnen und Schüler in Gruppen mit grossem Eifer und Kreativität Infoplakate zur Sonne, den acht Planeten und dem Erdmond. Parallel dazu bauten sie im Werkunterricht hölzerne Tafeln für die Plakate, die mit Hilfe der Schulleitung und dem Bauamt St. Moritz rund um den St. Moritzersee in massstabsgetreuen Abständen (1:1 Mrd.) angebracht wurden.

Allen Schülerinnen und Schülern für ihre tolle Arbeit; der Schulleitung, allen Lehrpersonen und Helfern für ihre super Unterstützung gilt unser herzliches Dankeschön für dieses schöne Projekt!

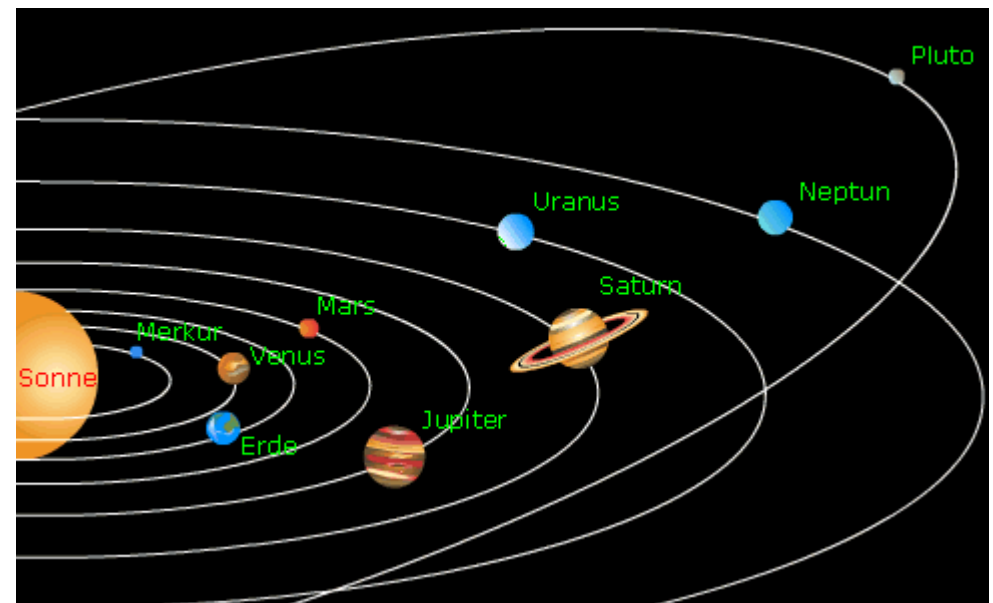
Susan Gujer, Lehrerin der Wundertüte, Gemeindeschule St. Moritz

Walter Krein, Leiter der Sternwarte *ACADEMIA Samedan*, CH 7503 Samedan
www.engadiner-astrofreunde.ch

Planetenweg St. Moritz

Erstellt von den Schülerinnen und Schülern der Klassen 4A und 4B Der Gemeindeschule St. Moritz

Projekt: Astronomie in der Schule Herbst 2015

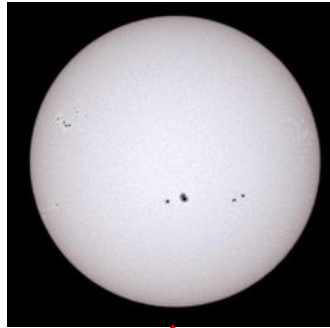


Der Planetenweg wurde im Massstab
1:1 Milliarde erstellt
1m entspricht 1 Million km

Unser Sonnensystem im Masstab eins zu einer Milliarde

Rundgang Planetenweg ca. 1 ½ Stunden

Planet	Durchmesser	Distanz	Umlaufzeit	i. Modell	Durchmesser	Distanz	Umlaufzeit	i. Modell
Venus	12'100 km	108 Mio.km	225 Tage	12.1 mm	108 m			
Merkur	4'880 km	58 Mio.km	88 Tage	4.8 mm	58 m			
Sonne	1.4 Mio. km			1.4 m				
Neptun	49'528 km	4'496 Mio. km	164.8 Jahre	49.5 mm	4'496 m			
Uranus	51'120 km	2'800 Mio. km	84.01 Jahre	51.1 mm	2'800 m			



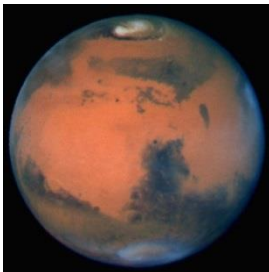
Erde	Durchmesser	12'700 km	Distanz	150 Mio.km	Umlaufzeit	365 Tage	i. Modell	12.7 mm	150 m
-------------	-------------	-----------	---------	------------	------------	----------	-----------	---------	-------



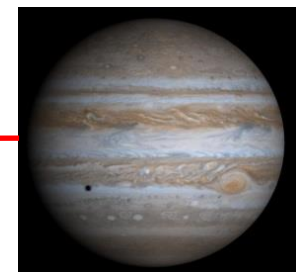
Saturn	Durchmesser	120'000 km	Ø - Ringe	270'000 km	Distanz	1'400 Mio. km	Umlaufzeit	29.46 Jahre	i. Modell	120 mm	270 mm	1'400 m
---------------	-------------	------------	-----------	------------	---------	---------------	------------	-------------	-----------	--------	--------	---------



Mars	Durchmesser	6'800 km	Distanz	227 Mio.km	Umlaufzeit	687 Tage	i. Modell	6.8 mm	227 m
-------------	-------------	----------	---------	------------	------------	----------	-----------	--------	-------



Jupiter	Durchmesser	142'800 km	Distanz	778 Mio.km	Umlaufzeit	11.86 Jahre	i. Modell	142 mm	778 m
----------------	-------------	------------	---------	------------	------------	-------------	-----------	--------	-------



1m auf dem Planetenweg entspricht 1 Million km im Sonnensystem!