

„Astronomie zu verstehen, ist mit Sicherheit kein Fehler!“

Der Physiker Dr. Andreas Rueff (46) hat in einer Projektwoche mit seinen Schülerinnen und Schülern einen Planetenweg aufgebaut – auf dem Gelände der Bertha von Suttner Gesamtschule in Kaiserslautern.

Wie kamen Sie auf die Idee mit dem Planetenweg?

Beim Thema Astronomie im Wahlpflichtunterricht fiel mir auf, dass die Dimensionen im Sonnensystem – die Größe von Sonne und Planeten sowie ihre Abstände zueinander – nur schwer zu begreifen sind. Aber um den nächstgelegenen Planetenweg zu besuchen, musste ich immer einen Tagesausflug planen.

Auf dem Schulgelände ist ausreichend Platz?

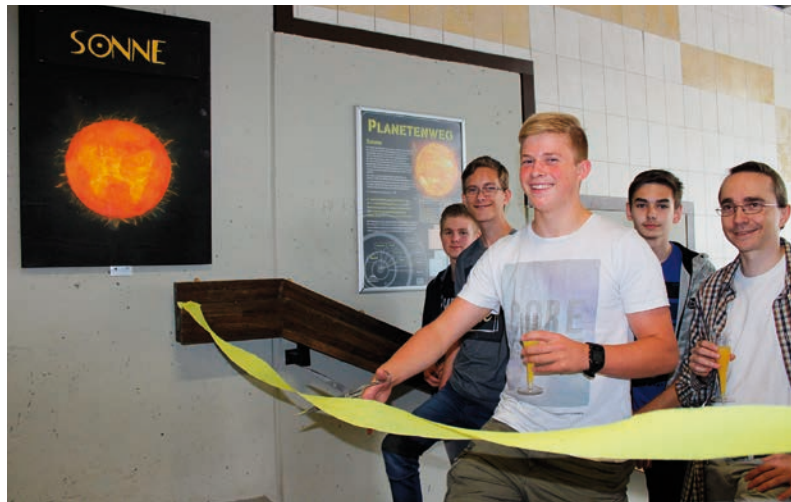
Ja, das Schulzentrum ist eines der größten in Rheinland-Pfalz – mit dem richtigen Maßstab lässt sich fast alles unterbringen. Bis zum Mars reicht das Fachraumgebäude aus, danach geht es ins Freie.

Warum nur fast alles?

Der Merkur als kleinster Planet sollte ein sichtbarer Punkt bleiben. Das ergibt einen Maßstab von 1 zu 5,5 Milliarden. Die Bahnen von Uranus und Neptun haben dann Radien von etwa 520 und 820 Metern – so groß ist das Gelände dann auch wieder nicht.

Was haben Sie dann gemacht?

Wir haben beim Saturn auch die Infotafel für Uranus und Neptun



Bertha von Suttner IGS

Andreas Rueff (rechts) eröffnet mit seinen Schülern den Planetenweg der Bertha von Suttner Gesamtschule am Ende der Projektwoche.

aufgehängt – und darauf vermerkt, wie weit die beiden noch weg sind. Dass der Neptun am Hauptbahnhof vorbeikäme, beeindruckt durchaus. Die Schülerinnen und Schüler kennen schließlich diese Entfernung.

Was ist sonst noch besonders?

Ein QR-Code und die Planetenweg-App halten zahlreiche Informationen bereit, die über den Standard eines Planetenwegs hinausgehen. In diese digitale Version lassen sich auch aktuelle Erkenntnisse schnell einpflegen.^{§)}



Wie haben Sie den Planetenweg mit den Schülerinnen und Schülern entwickelt?

Wir haben gemeinsam den Maßstab hergeleitet, alle Informationen zusammengetragen und die Standorte der Tafeln bestimmt. Für die Stationen im Freien haben wir sie in wetterfeste Rahmen eingebaut.

Das hört sich teuer an...

Das waren einige hundert Euro – das konnten wir natürlich nicht allein tragen. Geholfen hat uns die finanzielle Unterstützung durch den Regionalverband Hessen-Mittelrhein-Saar der DPG.

Haben Sie weitere gemeinsame Projekte geplant?

Interessant wäre die Frage, ob man auch die Milchstraße visualisieren kann. Aber dort spielt sich nicht

alles in einer Ebene ab. Das führt vielleicht für den Unterricht zu weit.

Astronomie als Fach und nicht als AG – das ist ungewöhnlich...

Im Physik-Lehrplan nimmt Astronomie nur wenig Platz ein. Das ist schade, weil sich Jugendliche damit gut motivieren lassen. Denn Astronomie ist mehr als „in die Sterne gucken“.

Was denn außerdem?

Viele übersehen die Bezüge zum Alltag. Wer sich beispielsweise an der Diskussion um Normalzeit und Sommerzeit beteiligen will, braucht auch astronomische Grundkenntnisse. Astronomie zu verstehen, ist mit Sicherheit kein Fehler!

Unterstützt der Planetenweg auch andere Fächer?

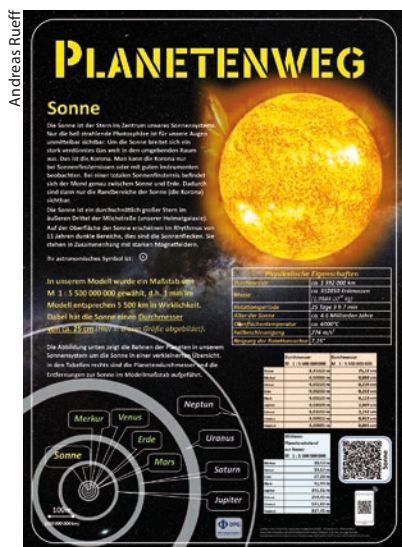
Ja, sogar Kollegen mit den Fächern Religion oder Ethik nutzen den Weg, beispielsweise wenn es um Fragen zu Anfang und Ende der Welt geht. Und der künstlerische Aspekt kommt auch nicht zu kurz.

Inwiefern?

In der Projektwoche haben wir mit einer Grafikerin zusammengearbeitet. So konnten die Schülerinnen und Schüler ihre neuen Kenntnisse zum Sonnensystem in großformatige Bilder einfließen lassen. Diese bilden zusammen mit den Infotafeln die Stationen des Planetenwegs.

Mit Andreas Rueff sprach Kerstin Sonnabend

§) www.mathe-physik-technik.de/sch%C3%BClterseite-themenseiten/astro-nomie-3-planetenweg-bvs



Im Zentrum des Planetenwegs liegt die Station zur Sonne.

An dieser Stelle beleuchten wir regelmäßig die vielfältigen Tätigkeiten und Talente von DPG-Mitgliedern.
Die Redaktion