

Stars & Sternchen

Eine Sternwarte aus Mammendorf lässt Schüler in St. Ottilien direkt ins All blicken

Tex und Foto: Dagmar Kübler

„S chauen wir Mitte März etwa um 19 Uhr nach Osten, so steht dort das Sternbild Löwe. Wir finden es, wenn wir die Rückwand des Großen Wagens in südliche Richtung verlängern. Mit etwas Phantasie kann man dort die Umrisse eines liegenden Tieres erkennen. Der „Kopf“ besteht aus schwachen Sternen. Um sie zu sehen, sollte es ganz dunkel sein. Die „Vorderpfoten“ werden durch den hellen Stern „Regulus“ markiert, der „Schwanz“ durch „Denebola“. Mit Beschreibungen wie diesen suchen die Schüler des Rhabanus-Maurus-Gymnasiums in St. Ottilien künftig den Sternenhimmel ab. Natürlich nicht mit bloßem Auge: Seit Oktober 2014 ist die Sternwarte auf dem nördlichen Klostergelände in Betrieb. Für Schüler der zehnten und zwölften Klassen ist Astrophysik fester Bestandteil des Lehrplans. Workshops bieten auch jüngeren Sternenguckern ab der sechsten Klasse angewandte Astrophysik.

Projektleiter ist Heinz Reinhardt. Reinhardt war Lehrer und Schulleiter am Dante-Gymnasium im München und unterrichtet nun, nach seiner Verrentung 2006, Mathematik, Physik und Astronomie am Rhabanus-Maurus-Gymnasium. Nach vielen Jahren der Vorbereitung ist sein Traum von einer Sternwarte nun Wirklichkeit geworden. „Der Standort ist ideal, das Gelände drumherum frei und man hat hier eine unglaublich gute Sicht“, begründet der seit 40 Jahren von der Astrophysik Begeisterte seine Initiative. Möglich wurde sie durch die Unterstützung des Klosters St. Ottilien und des Elternbeirates, aber auch durch zahlreiche Sponsoren, darunter die Gemeinde Eresing und die Firma Baader Planetarium GmbH aus Mammendorf. Dadurch und durch Veranstaltungen wie z.B. Benefizkonzerte, kam eine solide Grundfinanzierung zusammen, die es ermöglichte, das Projekt, das circa 150.000 Euro kosten wird, zu beginnen.

Am 31. Januar 2014 wurde auf den 2,5 Meter hohen Betonsockel die Kuppel aufgesetzt; offiziell eingeweiht wurde die Sternwarte am 10. Oktober und dabei auch durch Erzbischof Wolfgang Öxler gesegnet. Insgesamt ist das Bauwerk circa sechs Meter hoch; die Kuppel weist einen Durchmesser von drei Metern auf und bietet Raum für etwa



Heinz Reinhardt freut sich, dass die Kuppel nach langer Prozedur passgenau auf dem darunter liegenden Ring, der zuerst auf den Betonsockel aufgesetzt wurde, montiert werden konnte.

zwölf Personen. Im Betonsockel befindet sich ein Lager. Es wurde passgenau mit Holzregalen, angefertigt in der Klosterschreinerei, ausgestattet. Hier lagern Materialien, die für eine Himmelsbeobachtung außerhalb der Kuppel verwendet werden. Die Teleskope, darunter ein großes Refraktorteleskop, das durch eine Schenkung in den Besitz der Schule gekommen ist, werden dazu auf einem großen Stativ befestigt. Momentan bildet dieses mit seinen drei Beinen eine Stolperfalle in der Nacht, deshalb soll es in den Boden eingelassen werden.



Wir lassen Sie nicht allein!

Unser Pflege-Zentrum bietet Ihnen folgende Leistungen

- ▶ Häusliche Kranken- und Altenpflege
- ▶ Tagespflege
- ▶ 24-Stunden Rundum-Betreuung
- ▶ Essen auf Rädern
- ▶ Palliativ-Pflege
- ▶ Angehörigenschulung
- ▶ Pflegeeinsätze nach § 37
- ▶ Beratungsbesuche
- ▶ Betreute Senioren-WG
- ▶ Hauswirtschaftliche Versorgung
- ▶ Stundenweise Betreuung bei Ihnen zu Hause
- ▶ Einkaufs- und Besorgungsfahrten



**Pflege-Zentrum
Maria EiBler**

EiBler GmbH
Tel. 081 93/93 97 08
Fax 081 93/93 87 52
Münchener Str. 1
86949 Windach

info@eissler-pflegedienst.de
www.eissler-pflegedienst.de

Eine stabile Stahltreppe führt zur hoch gelegenen, niedrigen Tür. Gebückt betritt man das Herz der Sternwarte und im Aufrichten fällt der Blick auf das Sahnestück unter den Teleskopen. „Das ist ein mobiles acht Zoll C14 Spiegelteleskop der Marke Celestron“, erklärt Reinhardt. Momentan steht es in der Parkposition, das heißt: Es zeigt in Richtung Nordpol. Angesteuert wird es durch einen Computer, der am Teleskop platziert ist. „Das Teleskop kompensiert die Erddrehung, da es sich in 24 Stunden einmal um seine Achse dreht“, so der Fachmann. Dadurch bleibt das Bild beliebig lang in der Optik – wichtig für die Astrofotografie. Synchron bewegt sich nun die Kuppel entsprechend der Bewegung des Teleskops. Das Kuppeldach fährt mittels eines Kettenantriebes auf. Doch bei diesem Wetter nützt auch die beste Technik nichts: Wie so oft seit der Inbetriebnahme der Sternwarte ist der Himmel voll Wolken, keine Sterne blinken.

Dabei könnte man bei klarem Nachthimmel Galaxien in einer Entfernung von einigen Millionen Lichtjahren durch das Teleskop sehen. Doppelsterne werden die Schüler auflösen können, Orion- und Gasnebel, Sternhaufen und Sternleichen beobachten und Astrofotografie betreiben. „Dank der schwingungsfreien Lagerung wird kein Zitterbild entstehen“, erklärt Reinhardt. Die Aufnahmen müssen stundenlang belichtet werden. Damit während dieser Zeit kein Regen in die geöffnete Kuppel eindringen kann, schließt diese automatisch bei einem entsprechenden Signal des Regenwächters.

Lebendige Ergänzung zum Unterricht

„Physik lebt von direkten Erfahrungen durch Beobachtungen“, plädiert Reinhardt für die praxisnahe Ergänzung des Unterrichts, durch die die Schüler dann die Richtigkeit ihrer Berechnungen überprüfen können. Astrophysik helfe den Schülern auch, einen Realitätsbezug zu bekommen. „Bilder von Sternen zeigen uns, wie die Welt entstanden ist und woher wir kommen. Sie regen an darüber nachzudenken, wohin wir uns entwickeln werden und geben dem Menschen so Gelegenheit, sich als Teil des Weltalls zu sehen“, so Reinhardt. Astronomie hat also auch eine philosophische Seite.

Dass die Kuppel der Sternwarte weiß ist, hat einen guten Grund: So werden die Sonnenstrahlen reflektiert, eine Erwärmung der Kuppel vermieden und deshalb können sich auch keine bei der Sternbeobachtung störenden Schlieren oder Kondensat bilden. Natürlich darf die Kuppel auch nicht geheizt werden. „Astronomie ist ein kalter Sport“, lacht Reinhardt, der bereits weitere Pläne schmiedet: Ausgehend von der Sternwarte möchte er einen Planetenweg einrichten und mittels Vernetzung Daten aus der Sternwarte ins Gymnasium übertragen.

Auch andere Schulen oder Kurse sollen die Einrichtung nutzen können. Eine Gruppe aus Eltern und Lehrern einer Grundschule aus dem Landkreis habe sich bereits angemeldet, so Reinhardt. Sie wollen sich Ideen für eigene Projekte holen und eventuell die Sternwarte auch mit der Klasse besuchen. Auch Mutter-Kind-Gruppen, vermittelt durch die VHS Ammersee, waren schon hier. Ob die Sternwarte weiterhin für Gruppen und auch Privatpersonen offen stehen wird, hängt davon ab, ob sich eine Person findet, die einen externen Astro-Club leiten möchte und diese Termine organisiert.

Die Besichtigung ist zu Ende; Heinz Reinhardt schließt die Tür der Sternwarte zu. „Das ist auch ein Grund, warum ich mich so über die Sternwarte freue: Ich kann einfach abschließen und gehen“, freut er sich. Früher hat er mit seinen Münchener Schülern in schneekalten Nächten die abgelegenen, dunklen Winkel von Friedhofsparkplätzen aufgesucht und mit klammen Fingern die Teleskope auf- und abgebaut. In St. Ottilien, abseits vom lichtverschmutzten Himmel der Großstadt, lässt sich der Sternenhimmel gleich doppelt gut beobachten. ■

Eos