

Mit vier Vergrößerungen zum Jupiter!

Dank der Kinderuni hat Til einen interessanten Abend in der Sternwarte der Universität verbracht



Til schaut begeistert durch das Fernrohr zum Jupiter, während Christoph Springob die Technik des Teleskops bedient.

Foto: soph

soph Weidenau. Zur Uni gehen eigentlich nur Erwachsene. Manchmal gibt es dort auch für Kinder interessante Sachen zu entdecken – zum Beispiel an der Kinderuni. Til Winklewski hat bei der zweiten Staffel am Info-Stand der Siegener Zeitung einen Besuch in der Sternwarte der Universität Siegen gewonnen. Um dorthin zu

kommen, mussten Til und seine Eltern erst einmal einige Treppen hinauf steigen, denn die Sternwarte befindet sich auf einem der höchsten Dächer der Stadt. Das muss sie auch, damit sie so nah wie möglich am Himmel ist. Vom Dach aus kann man kilometerweit in die Ferne schauen, und nach dem Erklettern einer weiteren

Leiter steht man schließlich mitten in der Sternwarte.

Den meisten Platz nimmt das Teleskop ein. Mit zwei kleineren und einem dicken Rohr wird der Sternhimmel ganz nah heran geholt. Der technische Leiter der Sternwarte, Christoph Springob, lässt Til bei allen Vorbereitungen selbst an die Geräte. Zuerst muss die Kuppel einen Spalt breit geöffnet werden. Um in die verschiedenen Richtungen blicken zu können, kann die Kuppel nach links und rechts gedreht werden. Große Buchstaben zeigen die Himmelsrichtungen an. Til steuert die Kuppel mit der Öffnung in Richtung Süden. Denn da findet man schon mit der ersten Vergrößerung einen riesengroßen Planeten: den Jupiter. Im Fernrohr sieht er immer noch sehr klein aus, aber in Wirklichkeit gibt es auf ihm einen Wirbelsturm, in den unsere Erde zweimal hinein passt. Das ist wirklich gigantisch!

Schon bei der ersten Vergrößerung (50-fach) staunt Til: „Man kann die Monde sehen!“ Der Planet Jupiter hat viele Monde, die um ihn kreisen. Sie haben alle eigene Namen, die vier größten heißen Io, Europa, Ganymed und Kallisto. Man kann sie nicht immer sehen, „manchmal verstecken sie sich“, erklärt Christoph Springob. Til hat Glück, drei der Monde kann er schon bei der ersten Vergrößerung entdecken.

Unter Anleitung wechselt er nach und nach die Okulare, so dass am Ende eine 200-fache Vergrößerung erreicht wird. „Das machst du sehr gut, ein schönes Bild“, lobt ihn der Fachmann. Und tatsächlich kann man den riesigen Planeten sehr gut erkennen, sogar die farbigen Ringe, die sich um Jupiter legen. Noch größer geht es nicht, da jedes Fernrohr eine „maximal sinnvolle Vergrößerung“ hat, danach wird das Bild unscharf.

Während Til und seine Eltern gespannt durch das Fernrohr schauen, erzählt Christoph Springob vieles Interessante aus der Welt der Astronomie. In einer Sternwarte muss es beispielsweise kalt sein, da warme Luft zu unruhig wird. Wie im Sommer, wenn die Luft über der Straße anfängt zu flimmern. Auch schlecht: weißes Licht. Denn: Wenn die Augen sich erst einmal an die Dunkelheit gewöhnt haben, stört zu helles Licht. Um Himmelskarten zeigen zu können, nehmen Astronomen daher Taschenlampen, die mit rotem Licht beband abgeklebt sind. Bei rotem Licht bleiben die Augen im „Nachtmodus“.

Til hat selbst eine Taschenlampe dabei, und nach einer kleinen Bastelei wird daraus eine „Astronomische Lampe“. Anschließend wird das Teleskop neu ausgerichtet. Der nächste Blick durch das Fernrohr zeigt den Mond in einer unglaublichen Größe. Zum Anfassen!

Die Sternwarte

Um die Sterne und Planeten am Himmel besser erkennen zu können als mit bloßem Auge, gibt es Sternwarten. Diese Räume mit den Kuppeldächern stehen meistens auf einem Berg. Mit einem Fernrohr oder auch Teleskop kann man von dort aus in den Himmel schauen. Bei den Fernrohren gibt es zwei verschiedene Arten: Mit einem Spiegelfernrohr kann man gut lichtschwächere Objekte beobachten, die selbst nicht viel Licht abgeben. Das Linsenfernrohr ist für die Planeten, die viel Licht ausstrahlen, gedacht. Am besten kann man nachts den Himmel beobachten: Planeten wie Jupiter oder Venus sieht man dann am deutlichsten.