

Kinderkulturwochen: Johann-Kern-Sternwarte besucht

Sterngebilde faszinierten

REICHOLZHEIM. Schon seit jeher waren Menschen beeindruckt und fasziniert vom Blick in den nächtlichen Himmel. Nicht anders erging es auch den Besuchern der Johann-Kern-Sternwarte bei der Sternbeobachtung am Donnerstagabend. Jung und Alt waren gleichermaßen begeistert, was ihnen der Blick ins nahe und ferne Weltall zeigte. Der Jupiter, an diesem Abend als strahlend heller Stern über dem Horizont zu sehen, zeigte sich beim Blick durch den 6-Zoll-„Starfire“-Refraktor als Planet, auf dessen Oberfläche man sogar die für ihn charakteristischen dunklen Wolkenbänder erahnen konnte. Auch einige der zahlreichen Monde des Jupiters erkannte man durch das speziell für Sonnen- und Planetenbeobachtungen ausgelegte Linsenfernrohr.

Andromedanebel

Als milchig weiße Wolke ließ sich der Andromedanebel erkennen, eine Nachbargalaxie der Milchstraße, die jedoch immerhin 2,5 Millionen Lichtjahre entfernt ist.

Anfangs zunächst hinter einer Wolkenbank versteckt, gab später auch der nächste kosmische Nachbar und ständige Begleiter der Erde, der Mond, den Blick auf sich frei. Die gut erkennbaren Krater und riesigen Ebenen, die man als Meere bezeichnet, weckten Begeisterung und Faszination bei den Beobachtern.

Was bei Betrachtung mit bloßem Auge kaum erkennbar ist, zeigte sich beim Blick durchs Fernrohr klar und deutlich: der mittlere Deichselstern des Sternbildes „Großer Wagen“ ist in Wahrheit ein Doppelstern.

Mit dem großen Newton-Teleskop, das in der Kuppel der Sternwarte untergebracht ist, nahm man unter anderem „Albireo“ ins Visier, einen Stern aus dem Sternbild Schwan, der 386 Lichtjahre von der Erde entfernt ist. Sehenswert war hier vor allem, dass der große, gelblich erscheinende Hauptstern einen kleineren bläulich scheinenden Begleiter bei sich hat. Auch konnte man den Kugelsternhaufen „M15“ betrachten.

Technische Ausstattung

Neben den Sternbeobachtungen lieferte das Team der Sternwarte Ralf Horn, Christian Gress und Gerhard Szczuka sowie Dr. Andreas Diegeler, Leiter der Außenstelle des Fraunhofer Instituts für Silicatforschung in Bronnbach, interessante Informationen über die technische Ausstattung der Sternwarte.

Beim Newton-Teleskop sorgte die englische Achsenmontierung mit der parallel zur Erdachse verlaufenden Stundenachse und einem elektrischen Antrieb dafür, dass das Teleskop immer entgegen der Erdrotation bewegt werde. So könne das durch die Erdrotation bedingte Wandern der Sterne über den Horizont ausgeglichen werden, ohne dass man ständig das Teleskop neu ausrichten müsse. Ausgestattet ist es mit einem Parabolspiegel mit einem Durchmesser von 61 Zentimetern, der das aus dem Universum einfallende Licht sammelt und bündelt.

Unterschiede erläutert

Auch der Unterschied zwischen Sternen und Planeten wurde erklärt. So seien Sterne Sonnen, die von sich aus leuchten, während Planeten die Sonne umkreisen und von ihr angestrahlt werden. Selbst Sterne sind jedoch nicht für die Ewigkeit gemacht – sie sind nichts anderes als riesige Gaskugeln, in denen in einer Kernreaktion Wasserstoff zu Helium werde, was den Stern zum Leuchten bringe. Wenn dieser Wasserstoffvorrat aufgebraucht ist, dehnt sich der Stern zunächst zu einem sogenannten „Roten Riesen“ aus, der anschließend seine äußeren Gashüllen abstoße und zum „Weißen Zwerg“ schrumpfe. Anschaulich zu erkennen war das Phänomen bei einer Betrachtung des Ringnebels durch das Newton-Teleskop, der nichts anderes ist als die Überreste eines Sterns.

So erhielten viele Besucher an diesem Abend das Gefühl von Unendlichkeit, das einem der Blick in den Weltraum verleiht. *nasch*