

# Sonne, Mond und Sterne

## Die Sternwarte in Rosenheim schließt Wissenslücken und führt das Weltall direkt vor Augen



Der Saturn: so ist der Planet unter besten Bedingungen für die Besucher zu bestaunen.

Foto: Torsten Edelmann

Rosenheim – Eine junge Dame läuft langsam um einen älteren Herren herum. Dieser steht regungslos in der Mitte des Raumes. Zwischen den beiden: ein junger Mann. Gespannt beobachten 25 Personen das Geschehen und lauschen den Worten des Moderators. Diese Szene könnte sich auf einer Hochzeit abspielen. Tatsächlich spielt sich dies jedoch mindestens 100 Millionen Kilometer von der Erde entfernt ab: im All. „Auf diese Art zeige ich den Gästen, wie es zusammen mit der Sonne zu den Phasen der Venus kommt – also dem Zu- und wieder abnehmen. So, wie es auch beim Mond zu sehen ist“, erklärt Professor Dr. Elmar Junker, Leiter der Sternwarte Rosenheim. „Oder ich lasse zwei Damen mit langen Haaren an den Händen nehmen und sich im Kreis um sich selbst drehen bis die Haare fliegen. So wird klar, wie es beim System Erde und Mond zum zweiten Flutberg bei Ebbe und Flut kommt.“ Die Wissenslücken der Gäste zu schließen: das ist Elmar Junker wichtig. Denn – so der studierte Astronom – „es herrscht leider noch viel Unwissen in der Bevölkerung über unser Sonnensystem und Universum.“ Und so dient die Sternwarte, die in den 80er-Jahren auf dem Dach des D-Gebäudes der Hochschule Rosenheim gebaut wurde, nicht nur den Studenten als Praxiselement im

**„Astronomie ist ein trojanisches Pferd, mit dem man Wissenschaft unter die Leute bringen kann.“**

Wahlpflichtfach „Einführung in die Astronomie“. „Sie ist auch ein Instrument gegen den Ingenieurmangel – und natürlich auch, um die Allgemeinbildung in der Bevölkerung zu erhöhen“, so der Professor. Spaß macht es ihm, Wissen weiter zu geben. Und gern zitiert er in diesem Zusammenhang Professor Harald Lesch, der in der Astronomie-Szene mittlerweile Kultstatus genießt: „Astronomie ist ein trojanisches Pferd, mit dem man Wissenschaft unter die Leute bringen kann.“

Ins Leben gerufen hat die Sternwarte der mittlerweile pensionierte Professor Aribert Nieswand. 1986 wurde die fünf Meter Kuppel auf dem Dach fertig gestellt; im November 1987 folgten die beiden Teleskope: Ein Spiegelfernrohr „Schmidt Cassegrain Reflektor“ vom Typ Celestron C14, mit 355 Millimeter Öffnung und vier Meter Brennweite. Und ein Linsenfernrohr mit 120 Millimeter Öffnung und einem Meter Brennweite. „Bis die angeschafft werden konnte, stand in der Kuppel der kleine Bruder des Spiegelfernrohrs: ein 203-Millimeter-Gerät mit nur zwei Meter Brennweite. „Das nutzen wir jetzt als mobiles Gerät auf dem Dach.“ 100 000 Euro. So viel ist die Rosenheimer Sternwarte wert. Finanziert zu 100 Prozent aus Spenden von Firmen und Privatleuten. Gleichermaßen wird auch jetzt der Unterhalt

finanziert. Das Thema Spenden bringt ihn zum Lachen: „Hast Du denn Deine 100 Mark für die Sternwarte schon gespendet. Das war anfangs der übliche Spruch in der Hochschulstraße.“ Seit mehr als sechs Jahren leitet er nun als Nachfolger von Aribert Nieswand die Warte. „Das mit der Astronomie ist aber nur Kür“, merkt er an. „Denn in der Hauptsache bringe ich den Studenten Physik und Bauphysik bei.“ Was bei Autos die PS, sind bei Teleskopen die Öffnungsdurchmesser. „Mit den größten Fernrohren der Welt, welche unglaubliche elf Meter im Durchmesser haben, können unsere hier zwar nicht mithalten“, betont er schmunzelnd, „aber es ist trotzdem eine ganze Menge toll am Himmel zu sehen: die Planeten Saturn oder Uranus und natürlich auch der Mond mit seinen Kratern. Aber auch Galaxien, Nebel, Sternhaufen und Doppelsterne sowie zu bestimmten Zeiten Kometen, Sonnen- und Mondfinsternisse.“

### Nachts sind alle Katzen grau

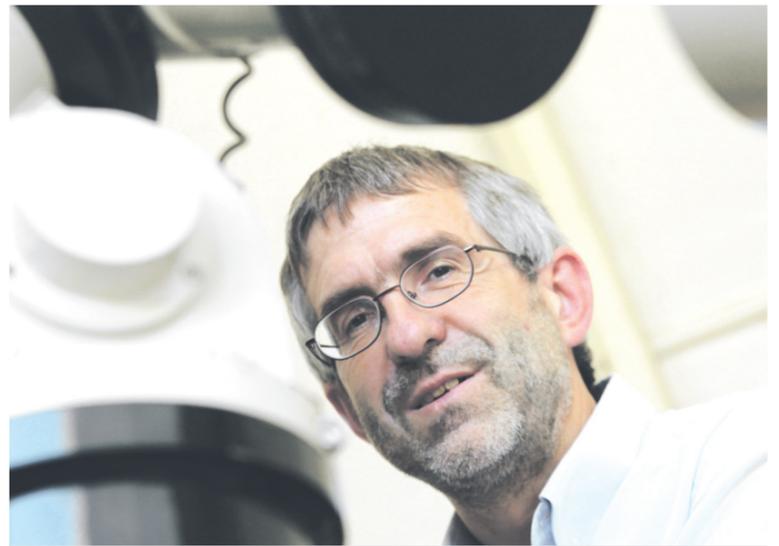
Was die Gäste alles fragen? „Viel. Sehr viel“, lacht er. „Erstaunt sind viele von den Antworten: Beispielsweise, dass man Sterne – weil sie einfach zu weit weg sind – selbst mit den größten Teleskopen der Welt nur als Punkt sieht. Und weil diese Riesenfernrohre einfach immer noch nicht gut genug auflösen, kann man auch die Überreste der Apollo-Mission auf dem Mond nicht sehen. Weder die Fahne, noch das Mondfahrzeug; beides ist aber dort oben. Schnell ist dann natürlich auch die Verschwörungstheorie in Sachen Mondlandung ein Thema. Oder Entfernungen im All: würde man mit dem Auto nur zum Mond fahren wollen, müsste man mit 120 Stundekilometern vier Monate ohne Pause fahren. Zur Sonne dauerte es 140 Jahre.“ Regelrecht zu leuchten beginnen seine Augen, wenn er von seinen „hellseherischen“ Fähigkeiten erzählt: „Ich weiß genau, wann und wo die Raumstation ISS als hellleuchtender Punkt über den Rosenheimer Nachthimmel zieht. Um den Moment abzapfen, stelle ich mir vorher mein Mobiltelefon. Das klingelt dann plötzlich und jeder denkt, dass ich es nicht abgeschaltet habe. Ich verkünde dann, dass es die Astronauten aus der ISS sind, die Bescheid geben. Wir gehen dann schnell raus auf das Dach: und tatsächlich ..., dort zieht sie dann am Himmel. Gleiches auch bei kleinen Satelliten, die kaum zu sehen sind. Doch wenn deren Antenne mit Sonne und Erde im richtigen Winkel steht, gibt es für ein paar Sekunden ein punktförmiges sehr helles Aufleuchten. 100-mal heller als die hellsten Sterne. Das

vorherzusagen zu können, erstaunt schon viele“, sagt er schelmisch. „Heute betet dafür keiner mehr Astronomen an. Aber früher, als die Gelehrten die Verfinsterung der Sonne vorhersagten, wurden aus Ehrfurcht sogar Kriege beendet.“

Irritiert und teils enttäuscht sind einige Besucher, weil sich ihnen beim Blick durch die Fernrohre nicht das offenbart, was sie erwarten: Farbenpracht und Detailtiefe. „Es ist nicht wie auf den Fotos in den Medien, die farbenprächtige Planeten, Sterne und Co. zeigen. Wie die Katzen nachts, ist auch im Teleskop für das menschliche Auge alles grau. Denn wir können nicht minutenlang das einfallende Licht im Auge sammeln. Uns fehlt die Möglichkeit einer langen Belichtungszeit. Und so bleiben die Farben aus.“ Doch auch in Grauschattierungen sieht der Saturn mit seinen Ringen und wolkigen Strukturen beeindruckend aus. Ebenso Sternhaufen wie das Siebengestirn oder M13 im Sternbild Herkules, der Orion-Nebel, oder die spiralförmige Andromeda-Galaxie, die mit ihren Billionen Sternen beeindruckt. Oft, so führt er fort, kommt auch die Frage: „Zeig mir mal mein Sternbild. Ich bin Löwe.“ Er lehnt sich gemächlich an das große Fernrohr und verrät: „Um es zu sehen, müsste man die Sonne ausknipsen, weil sie genau davor steht. Denn Sternzeichen heißt, dass jeweils immer die Sonne in ihm

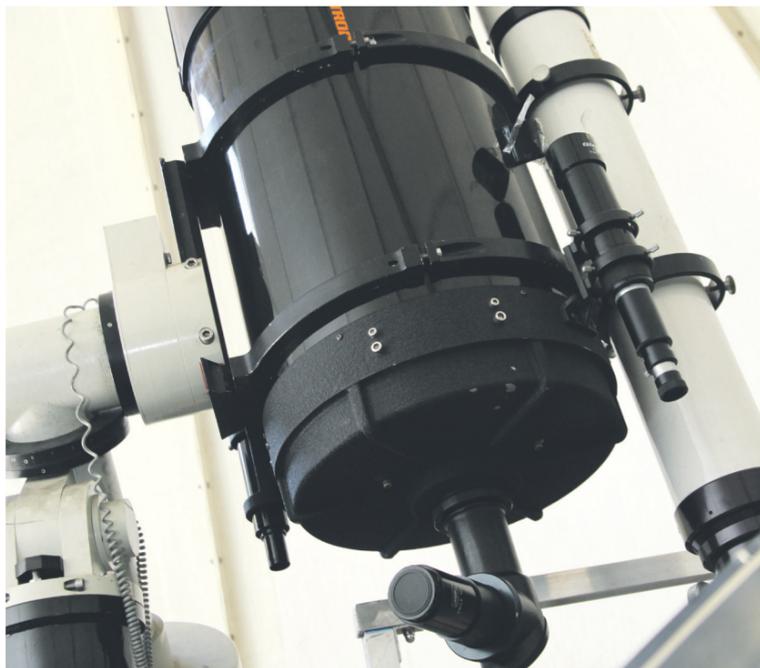
steht. Nur am Nachthimmel ist es zu sehen; allerdings erst viele Monate später. Jetzt sieht man beispielsweise das Sternbild Skorpion. Doch der Geburtstag derer, die zu diesem Bild gehören, ist erst im Dezember. Stark runzelt sich seine Stirn beim Thema Horoskope und Astrologie: „Die Welt verbessern will ich nicht. Das war einmal“, sagt er, während er sich die Brille an seiner Nase hochschiebt. „Aber aufklären: Es sind nun mal nicht immer genau 30 Tage, die es dauert, bis die Sonne durch ein Tierkreissternbild gewandert ist. Bei kleinen Sternbildern sind es nur 7 Tage, beim größten – der Jungfrau – hingegen 46 Tage. Da hapert es schon.“ Und außerdem, so der Wissenschaftler, passt das nicht mehr so, wie die Griechen das vor 2500 Jahren festlegten: „Durch die Eierbewegung der Erde um ihre Rotationsachse verschieben sich die Bilder etwa alle 2000 Jahre um ein Sternbild. Fische sind somit eigentlich Wassermänner. Und Wassermänner eigentlich Steinböcke, und so weiter.“ Und überhaupt: „Eigentlich sind es ja 13 Sternbilder. Denn auch durch das Sternbild Schlangenträger, das oberhalb zwischen Skorpion und Schütze liegt, zieht die Sonne.“ Mit etwas schlitzohriger Mine ergänzt er: „Ein in dieser Zeit Geborener ist ein bedauerlich armer Tropf. Denn er findet in der Zeitung natürlich nicht, wie es ihm morgen gehen wird ...“

Manuel Philipp



Hat den Durchblick bei Sonne, Mond und Sterne: Professor Dr. Elmar Junker, Leiter der Sternwarte Rosenheim.

Foto: mp



Für den Blick in den Himmel: Ein 350 Millimeter Spiegelteleskop und ein 120 Millimeter Linsenfernrohr.

Foto: mp

DER PICANTO IST LOS.

# PICANTO TREFFEN

I. PICANTO TREFFEN BEI HÜNDL & LEITNER IN ASCHAU

02.07.2011 10.00 h  
17.00 h

**Hündl & Leitner**  
KIA MOTORS  
The Power to Surprise

Hündl & Leitner GmbH · Kohlstattweg 5 · 83229 Aschau · 08052 - 2404  
www.huendlundleitner.de

Sie finden uns bei: **facebook**