

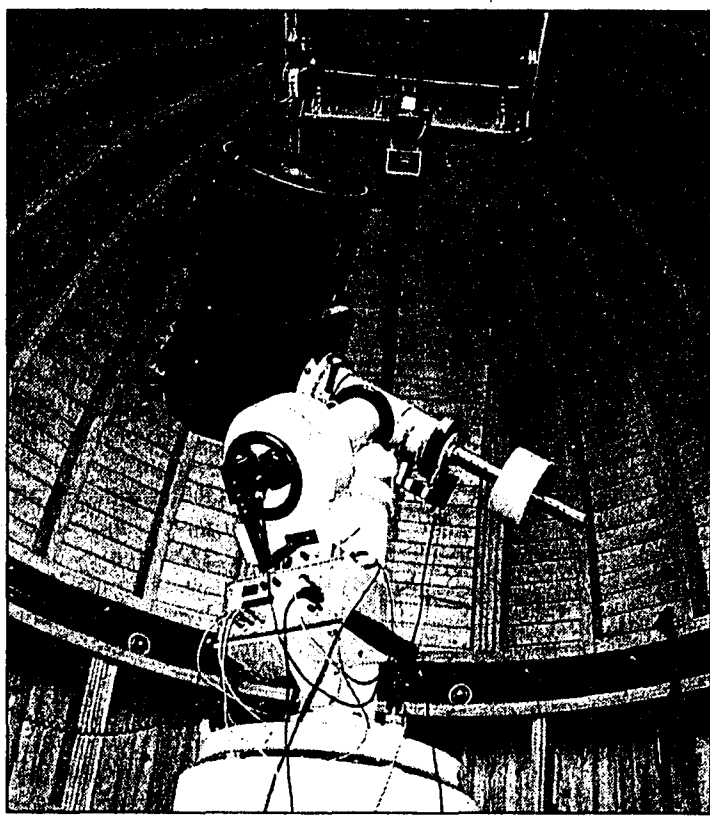
Blick zu den Sternen

Neueröffnung der Sternwarte Cassiopeia im Gemeinschaftszentrum Resch

Die Sternwarte Cassiopeia und das Planetarium Polaris, mussten wegen des Umbaus des Schul- und Gemeinschaftszentrum Resch demontiert und während der Bauzeit ausgelagert werden. Nach umfangreichen Bau- und Renovationsarbeiten konnte die Sternwarte ihren Betrieb wieder aufnehmen.

Mit der Erweiterung durch einen Flachdachbau wurde mehr Raum, für Besuchergruppen, und für die Geräte geschaffen. Die Sternwarte wurde neu mit einem Fernrohr der Firma Celestron, ein C-14 Typ Schmidt-Cassegrain aufgerüstet und zählt heute zu den bestausgerüsteten Kleinsternwarten der Region. Das Teleskop verfügt über einen Hauptspiegel von 356 mm (14 Zoll) Durchmesser und einen Sekundärspiegel von 114 mm, welcher direkt auf der Schmidt Korrekturplatte montiert ist. Diese Korrekturplatte dient dazu die sphärische Aberration (Abbildungsfehler) des Systems mit einem kugelförmig geschliffenem Hauptspiegel auszugleichen. Die Brennweite beträgt 3910 mm bei einer Öffnung von F1:11.

In diesem System entsteht keine chromatische Aberration (d.h. Farbverfälschungen durch



Die Sternwarte Cassiopeia im Gemeinschaftszentrum Resch nimmt ihren Betrieb wieder auf.

Spektralverschiebung), da das Licht nicht gebrochen, sondern von Spiegeln reflektiert wird. Die theoretische Auflösung des Fernrohres liegt bei 0.3" (Bogenskunden). Dies kann jedoch nur theoretisch erreicht werden, da unsere Atmosphäre zu turbulent ist. Natürlich hängt die Qualität eines Fernrohres auch von anderen Faktoren ab: etwa von der Qualität des Glases (in unserem Fall

Pyrex), geringe Temperaturschwankungen der Materialien (Rohrtubus, Glas) und schliesslich die Feinheit der Polierung der Spiegel. Der Hauptspiegel erreicht eine Oberflächenengenauigkeit von 1/14 der Lichtwelle (Herstellerangaben). In Realität, durch verminderte Einflüsse, erreichen wir eine Auflösung von 1/4 der Lichtwelle! Eine häufige Frage von Besuchern

der Vergrößerung. Für Astronomen ist das Öffnungsverhältnis wichtiger. Wird das Fernrohr mit einem Trichter verglichen, wird deutlich, dass eine grössere Öffnung mehr Licht einfangen kann und damit die Bilder detailreicher werden und auch lichtschwache Objekte gesehen werden können. Um eine grössere Vergrößerung zu erzielen, muss ein Okular mit kleinerer Linse Brennweite gewählt werden. Die Vergrößerung wird durch Division der Brennweite des Fernrohres mit der Brennweite des Okulares berechnet. Mit einem Okular mit Brennweite 36mm wird also eine Vergrößerung von 108.6 fach erreicht (3910:36). Vergleicht man die Lichtmenge, die mit einer Öffnung von 356 mm eingefangen werden kann mit der Öffnung unserer Pupille (ca. 6 mm), wird die Lichtmenge um den Faktor 3159 erhöht!

Das Teleskop ist auf einer parallaktischen Montierung AD-7 der Firma E. Alt mit elektrischer Nachführung montiert. Die Stabilität dieser Montierung ist hervorragend und trägt das Gewicht des Fernrohres von 24 kg leicht. Dadurch wird eine exakte Nachführung erreicht. Die Nachführung gleicht automatisch die Erdrotation aus und dadurch bleibt ein Objekt stabil im Blickfeld. Der angeschlossene Nachführmotor NGC-Max

ist mit den Positionen von Tausenden von Objekten programmiert. Diese können zur Einstellung angezeigt werden, wodurch das Einstellen bedeutend leichter ist.

Dank an die Gemeinde Schaan und Sponsoren

Der astronomische Arbeitskreis Fürstentum Liechtenstein dankt der Gemeinde Schaan die das Projekt grosszügig unterstützte und die Sternwarte in die Umbaupläne der Resch integrierte. Vielen Dank den Sponsoren, Centrum Bank Vaduz, Faro Invest AG Vaduz, Hilfti AG Schaan, Ivoclar AG Schaan, Karl Mayer-Stiftung Vaduz, LLB Vaduz, VPB, Bank Vaduz, Swarovski AG Triesen.

Öffentlicher Beobachtungsabend

Der nächste öffentliche Beobachtungsabend ist am Donnerstag 19. Oktober um 20.00 Uhr vorgesehen. Auf dem Beobachtungsprogramm stehen der Kugelsternhaufen M13 im Herkules, der Ringnebel in der Leier, die Andromedagalaxie, die Plejaden zu späteren Stunden die Planeten Jupiter und Saturn und der Orionnebel.

Am Donnerstag, 16. November 18.00 Uhr ist in der Sternwarte Cassiopeia ein Beobachtungsabend für Familien mit Kindern angesagt. Die frühe Beobachtungszeit ist ideal für Familien mit Kindern. Wir er-

kunden mit dem Feldstecher und verschiedenen Fernrohren den Sternhimmel. Warten auf den Aufgang der Planeten Saturn und Jupiter, entdecken auf dem Mond, Berge, Täler und die Meere. Basteln in den Werkstätten des Gemeinschaftszentrum eine einfache Sternkarte für die Entdeckung weiterer Geheimnisse am Sternhimmel. In unserer Teeküche werden Sie mit heissem Tee versorgt. Die Beobachtungen finden nur bei klarer Witterung statt. Bei zweifelhafter Witterung gibt das Gemeinschaftszentrum Resch, Telefon 232 6842 Auskunft.

Empfang von Schulklassen und Besuchergruppen

Die Sternwarte Cassiopeia steht auch Schulklassen unserer Region offen. Nach den Statuten des astronomischen Arbeitskreis ist es deren Aufgabe die Astronomie einem breiten Publikum und ganz besonders der Jugend leicht zugänglich zu machen. Der astronomische Arbeitskreis führt monatlich ein öffentlicher Beobachtungsabend durch. Die Termine finden Sie im Kursbuch des Gemeinschaftszentrum Resch.

Empfang von Gruppen

Wenn Sie einen Gruppen-Besuch in der Sternwarte Cassiopeia wünschen, können Sie diesen beim Gemeinschaftszentrum Resch anmelden Tel. 232 6842.



Das Angebot des Jahres! Beim Kauf eines 5-türigen Honda Civic oder eines Kombi Aero Deck gewähren wir Ihnen einen Rabatt* bis zu Fr. 4500.- auf den Katalogpreis. Oder wir schenken Ihnen 3000 Liter Benzin (Gegenwert des Rabatts), wenn Ihnen das lieber ist. Die spritzigen, eleganten und komfortablen Civic-Modelle sind mit einem 1,4-(90 PS) bis 1,8-I-Motor (169 PS) erhältlich. Profitieren Sie schnell von diesem Angebot, denn es gibt viele, die sich diese Gelegenheit nicht entgehen lassen wollen. Melden Sie sich unter 0800 81 0800 zu einer Probefahrt!

* Fr. 4500.- Rabatt oder 3000 Liter Gratisbenzin bei den Civic VTI. Fr. 4000.- Rabatt oder 2600 Liter Gratisbenzin bei den Versionen ES und LS. Fr. 2500.- Rabatt oder 1600 Liter Gratisbenzin bei den Joker-Modellen. Dieses Angebot gilt für Neuwagen, die bis zum 31. Dezember 2000 in Verkehr gesetzt werden.



www.honda.ch
Leasing:
0844 844 088



CIVIC 5-TÜRIG

Honda Automobiles (Suisse) S.A. CH - 1242 Satigny - Genf



HONDA

First man, then machine