

Astronomie im Peiner Land

– die Sternwarte in Peine macht es möglich

von Wolfgang Meirich und Reiner Guse

Nutzung der Sternwarte durch den Astro-Stammtisch

Freitagabend, 18 Uhr, der Vortragsraum unterhalb der Sternwarte ist bis auf den letzten Platz besetzt. Astro-Stammtisch-Mitglied Andreas S. hält einen allgemeinverständlichen Vortrag über Gravitation. Über 90 Minuten lauschen die 19 astronomiebegeisterten Zuhörer, stellen zwischendurch Fragen, diskutieren einige Punkte. Andreas, der Physik studiert hat, zieht seine Wissensschubladen auf, kann zu jeder Frage eine verständliche Antwort geben.

Solche Vortragsabende finden regelmäßig, alle zwei Wochen, in der Sternwarte am Ratsgymnasium in Peine statt. Vortragender ist meistens ein Mitglied vom KVHS-Astro-Stammtisch. Ist der Himmel an den Freitagabenden wolkenlos, dann wird jedoch sofort flexibel reagiert: Der anstehende Vortrag wird kurzerhand verschoben und es werden mit dem im Jahr 2014 von der Erich-Mundstock-Stiftung übergebenen 12-Zoll-Schmidt-Cassegrain-Teleskop die Himmelslichter anvisiert. Theorie und Praxis können so wunderbar miteinander verknüpft werden. Die Sternwarte eignet sich sehr gut für die Aktivitäten des Astro-Stammtisches, da sie über folgende Einrichtungen verfügt:

- eine Kuppel mit 3,5 Metern Durchmesser und besagtem 12-Zoll-Teleskop,
- einen Vorbereitungsraum direkt unter der Kuppel samt Bibliothek,
- einem Vortragsraum mit Beamer, Leinwand und einem sich daran anschließenden Geräteraum, der neben kleineren Teleskopen Planetenmodelle und weiteres Anschauungsmaterial zur Astronomie enthält,
- eine weiträumige Terrasse, die das Aufstellen und Beobachten mit zusätzlichen Teleskopen ermöglicht.

Der Peiner Astro-Stammtisch wurde am 14.09.2001 von Wolfgang Meirich ins Leben gerufen. Er ist kein Verein, sondern besteht aus einer lockeren Gruppierung



1

Die Sternwarte in der Burgstraße 2 in 31224 Peine befindet sich direkt neben dem Ratsgymnasium. Links unterhalb der Kuppel sind Vortragsraum und Terrasse zu sehen.

von Sternenbegeisterten unter dem Dach der Kreisvolkshochschule Peine (KVHS). Wer beim Astro-Stammtisch mitmachen möchte, muss sich jedes Semester bei der Volkshochschule anmelden.

Fast zeitgleich mit Gründung des Astro-Stammtisches wurde die Sternwarte am Ratsgymnasium Peine als Schulsternwarte in Betrieb genommen, stand aber damals noch nicht für den Stammtisch zur Verfügung. In den ersten Jahren wurde sie ausschließlich für Astronomiekurse des Gymnasiums genutzt, die ein astronomiebegeisterter Lehrer durchführte. Aber wie das so ist, wenn kein Motor da ist ...

Der Lehrer ging in Ruhestand und die Sternwarte verwaiste. 2010 brachte der Astro-Stammtisch wieder Leben in den runden Turm, nachdem er - nach Absprache mit der Schule - die Räumlichkeiten für seine Veranstaltungen, Beobachtungen und die regelmäßigen Treffen übernahm. Seitdem werden die Teleskope

und Geräte in der Sternwarte von den Mitgliedern des Stammtisches gepflegt und betreut.

Ideale Bedingungen für die Astronomie-AG

Auch das Ratsgymnasium profitierte von der Wiederbelebung der Sternwarte durch den Stammtisch. Ein Mitglied des Stammtisches, Reiner Guse, erklärte sich bereit, wieder eine Astronomie-AG anzubieten und seit fünf Jahren besuchen astronomiebegeisterte Schülerinnen und Schüler diese Arbeitsgemeinschaft. Im Laufe eines Schuljahres erforschen die Teilnehmer der AG auf einer Reise das Weltall. Die Reise beginnt auf unser Erde, führt dann über unser Planetensystem durch die Milchstraße und endet beim Urknall. Dabei sorgt die Sternwarte mit ihren Einrichtungen für optimale Arbeitsbedingungen. Hier können die Schülerinnen und Schüler die Objekte zum Teil direkt beobachten. Während im Sommer die Sonne mit Aufzeichnungen der Sonnenflecken und Protuberanzen

im Vordergrund steht, wird das Teleskop in der Sternwarte in den Wintermonaten bei klarem Himmel abends zur Beobachtung des Mondes, der Planeten und weiterer Himmelsobjekte genutzt. Die Aufzeichnungen und auch Aufnahmen einer Videokamera werden im Unterricht genutzt, um astronomische Zusammenhänge zu ergründen und zu verstehen.

Der gut ausgestattete Vortragsraum und die Bibliothek ermöglichen einen projektorientierten Unterricht mit der Förderung des selbstständigen Arbeitens. Insbesondere durch die Verknüpfung von praktischen Tätigkeiten mit Beobachtungen und der entsprechenden Theorie sind die Schülerinnen und Schüler motiviert und arbeiten aktiv mit. Einige Schüler haben sich nur wegen der vorhandenen Sternwarte und der Astronomie-AG bei der Auswahl für dieses Gymnasium entschieden.

Angebote für die Öffentlichkeit

Auch für die Öffentlichkeit steht die Sternwarte durch Veranstaltungen des Astro-Stammtisches zur Verfügung.

- Beim bundesweiten Astronomietag werden für die Besucher neben Beobachtungsmöglichkeiten auch allgemeine Informationen zur Astronomie vermittelt, die durch Astrofotos, Videos und Animationsprogrammen unterstützt werden.
- Zu besonderen Ereignissen wie z. B. während der Sonnenfinsternis 2015 öffnete die Sternwarte ebenfalls für die Allgemeinheit ihre Pforten.
- Für interessierte Gruppen werden Führungen und Vorträge in der Sternwarte angeboten.
- Seit 2016 finden an bestimmten Terminen bei klarem Himmel Beobachtungsabende statt.

Die Sternwarte in Peine hat insbesondere im Zusammenhang mit den Aktivitäten des Astro-Stammtisches dazu beigetragen, dass die Astronomie in dieser Region einen besonderen Stellenwert einnimmt. Kurzum: Die Astronomie wird im Peiner Land gelebt.

Neben der beschriebenen Sternwarte gibt es übrigens im Landkreis Peine noch zwei weitere Kuppeln mit ähnlichen Teleskopen. Sie gehören den beiden Autoren und werden zusätzlich für Beobachtungen und zur Aufnahme von astronomischen Objekten eingesetzt.

Kontakt:

www.astro-stammtisch.org/

Die Rainer-Ludwig-Sternwarte in Medebach

– Raumwunder in astronomischer Diaspora

von Hubertus Rieger

Eigenartigerweise herrscht mitunter dort, wo die Beobachtungsbedingungen günstig sind, die astronomische Diaspora, wohingegen in Licht durchfluteten Ballungsräumen, wie dem Ruhrgebiet, jede Großstadt (mindestens) eine Volkssternwarte vorweisen kann. Um dem Licht im Ruhrgebiet Richtung Sauerland zu entfliehen, entschied ich mich für den Standort auf einer Weide südlich von Medebach, mit deren Eigentümer ich über viele Bekannte hinweg schon Ende 2005 in Kontakt kam und der mir 50 Quadratmeter als Standort freundlicherweise zur Verfügung stellte. Der Standort Medebach zeichnet sich dadurch aus, dass er im Unterschied zum sonstigen Sauerland ein Regenmangelgebiet mit trockenem Mikroklima ist. Die Medebacher Bucht selbst ist recht flach und erlaubt eine gute Sicht auf den flachen Horizont. Der Ort bietet einen durchschnittlichen Himmel (zwischen 6,2 und 6,5 mag) und ist am Wochenende von Wanne-Eickel aus noch gut erreichbar.

Da der Standort ausschließlich nach den Beobachtungsbedingungen ausgewählt wurde und nicht danach, ob man eine Baugenehmigung für das Grundstück erwerben könnte, war im Jahr 2006 wenig zu erreichen. Die Bürokratie tat sich schwer, eine Sternwarte auf einer Kuhweide zu genehmigen. Anstatt diese nun weiter zu bearbeiten, zumal ich selbst nicht der Eigner des Grundstückes war, ersann ich mit einem Bekannten und einem befreundeten Architekten eine komplett neue Lösung, welche die gültigen Genehmigungsvorschriften schlicht unterlief: Da Landwirte auf ihrem Gelände Geräteschuppen von 3,5 x 3,5 x 3,5 Metern genehmigungsfrei aufstellen dürfen, sollte es nun anstelle einer 4 x 8 Meter Rolldachhütte eine 2,2 x 3,5 m Rollhütte werden, welche zwei Säulen für die stationären Hauptteleskope in einer Platz sparenden Ruhestellung aufnehmen sollte. Als Konsequenz aus dem Sturmtief „Kyrill“ vom Februar 2007 fiel der Bau der Rollhütte entsprechend mas-

siv aus, so dass diese heute ein Gewicht von ca. vier Tonnen hat. Aber wenn ein Pferd auf Schienen das 8-fache Gewicht ziehen kann wie auf der Straße, so kann ein Durchschnittsmensch, der einen Kleinwagen von 500 Kilogramm allein anschieben kann, auf Schienen auch diese vier Tonnen bewegen. Zwischen Sommerferien und Herbstferien 2007 wurde die Sternwarte realisiert und konnte bereits in der Nacht vom 4. auf den 5. Oktober 2007 (der 50. Jubiläumsnacht des ersten Sputnik-Starts) eröffnet werden. In der Bauvariante einer Rollhütte ist mir zumindest kein Projekt dieser Größenordnung bekannt.

Die Hütte beherbergt heute stationär ein 16-Zoll-Newton-Teleskop auf niedriger Säule im Süden über den hinweg im Norden auf hoher Säule ein Halbapochromat von 150 x 2300 Millimetern hinwegschaut. Bei Bedarf stehen noch ein 100-Millimeter-Großfernglas auf einer Parallelogramm-Montierung