Vorträge der Volkssternwarte Hannover im 2. Halbjahr 2013

8. Aug., 20 Uhr

Unsere Sonne

Referent: Dr. Benjamin Knispel

Nahe dem Maximum der Sonnenaktivität lohnt sich ein genauer Blick auf unser Zentralgestirn. Die Sonne ist der uns nächste Stern, und der einzige, der detailliert beobachtet werden kann. Neben dem inneren Aufbau der Sonne und ihren energieerzeugenden Prozessen behandelt dieser Vortrag verschiedene Formen der Sonnenaktivität und deren Zyklen. Schließlich untersuchen wir wie die Sonne das irdische Magnetfeld, die Atmosphäre und menschliche Technologie beeinflusst.

12. Sept., 20 Uhr

Aus dem Leben massereicher Sterne

Referent: Robert Schumann

Es gibt Sterne, die vielfach massereicher und größer sind als unsere Sonne. Sie durchleben ein vergleichsweise kurzes und heftiges Sternenleben. Sie entstehen in dichten Gaswolken und strahlen dann mit einer Helligkeit, die die der Sonne um das Vieltausendfache übertrifft. Ihr Leben beenden sie mit einer heftigen Explosion – einer Supernova. Zurück bleiben exotische Objekte wie schwarze Löcher und Neutronensterne. Dieser Vortrag skizziert die Lebensläufe dieser Sterngiganten.

10. Okt., 20 Uhr

Bürger-Wissenschaft in der Astronomie

Referent: Heinz-Bernd Eggenstein

England, 1781: Friedrich Wilhelm Herschel war aus Hannover nach England geflohen, wo er es zunächst bis zum Orchesterchef bringt. Doch sein Herz schlägt für die Astronomie. Als Autodidakt schreibt er Geschichte, indem er zur Verblüffung der Fachwelt den Planeten Uranus entdeckt. Erst anschließend wird Herschel zu einem hochgeachteten professionellen Astronom. Und heute? Haben Amateure im Zeitalter des Weltraumteleskops Hubble überhaupt noch eine Chance eigene Beiträge zur Wissenschaft beizusteuern? Der Vortag zeigt, dass die Antwort ein klares „Ja" ist und vermittelt spannende Projekte, die es auch Ihnen ermöglichen, ein „Bürger-Wissenschaftler" zu werden.

17. Okt, 20 Uhr

Sonderveranstaltung: Teleskop-Show

in Zusammenarbeit mit becker+flöge

Hier können Sie sich in Theorie und Praxis einen Überblick über astronomische Teleskope und deren Handhabung verschaffen. Ein Kurzvortrag erläutert die Funktionsweise klassischer Amateurteleskope. Sie können Vielzahl verschiedener Modelle besichtigen und bei gutem Wetter direkt am Sternenhimmel miteinander vergleichen.

14. Nov., 20 Uhr

Komet ISON kommt!

Referent: Dr. Volker Kasten

Nachdem der Komet PanSTARRS im März die großen Erwartungen nicht ganz erfüllen konnte, ruhen die Hoffnungen nun auf dem im vergangenen Herbst entdeckten Kometen C/2012 S1 ISON, der am 28. November den sonnennächsten Punkt seiner Bahn durchläuft. Weil er dabei der Sonne sehr nahe kommt, hofft man für Anfang Dezember auf einen schönen „Schweifstern" am Morgenhimmel. Der Vortrag gibt Hinweise, wann und wo man Komet ISON beobachten kann. Außerdem wird eine fotografische Nachlese zum Kometen PanSTARRS gezeigt und auf Kometen allgemein eingegangen.

12. Dez., 20 Uhr **Einsteins Erbe – Die Suche nach den Gravitationswellen**
Gastreferent: Prof. Dr. Bruce Allen (Albert-Einstein-Institut)

Die Allgemeine Relativitätstheorie ist Einsteins größtes Vermächtnis. Sie sagt nicht nur die Krümmung eines Lichtstrahls vorher, der nahe an unserer Sonne vorbeiläuft, sondern auch wie schwarze Löcher aus kollabierenden Sternen entstehen. Eine weitere dramatische Konsequenz aus Einsteins Theorie ist, dass schnell beschleunigte massereiche Himmelskörper „Kräuselungen" der Raumzeit erzeugen, die sich mit Lichtgeschwindigkeit ausbreiten. Diese Gravitationswellen wird man schon in den nächsten Jahren mit der neuen Generation großer Gravitationswellenobservatorien erstmals direkt messen. Damit wird sich ein neues Fenster zum Universum öffnen und die Ära der Gravitationswellenastronomie beginnen.

Öffentliche Beobachtungsabende (nur bei klarem Himmel)

Die Volkssternwarte Hannover bietet Ihnen bei klarem Himmel immer **donnerstags von 20 bis 22 Uhr** die Möglichkeit, mit den Instrumenten der Sternwarte den Sternenhimmel unter fachkundiger Anleitung zu beobachten. Die Termine im 2. Halbjahr 2013 sind

15., **22.** und **29. August**
5., **19.** und **26. September**
17., **24.** und **31. Oktober**
7., **21.** und **28. November**
5. und **19. Dezember**

Alle Vorträge finden in den Räumlichkeiten der Sternwarte statt und beginnen, wenn nicht anders angegeben, um 20 Uhr. Einlass ist ab 19:45 Uhr.

Der Besuch der Sternwarte und die Teilnahme an allen Veranstaltungen ist kostenfrei, wobei wir uns über eine Spende von Ihnen sehr freuen würden.

Bei Fragen oder Interesse an unseren Veranstaltungen können Sie sich schriftlich, telefonisch oder persönlich mit uns in Verbindung setzen (Tel./Fax: 0511-456290). Außerdem sind wir im Internet unter www.sternwarte-hannover.de, per Mail unter info@sternwarte-hannover.de und auf Twitter unter @sternwarte_hann zu erreichen.

Möchten Sie an unseren in der Sternwarte stattfindenden Einsteiger-Astronomiekursen teilnehmen, wenden Sie sich bitte an die Volkshochschule Hannover, die die Anmeldungen gerne entgegennimmt (Tel. 0511-168-44781 und 0511-168-44783). Die Kurse finden jeweils mittwochs von 19:30 – 21:00 Uhr statt. Thema des Herbstkurses ist die praktische Astronomie, während der Frühjahrskurs stärker theoretisch ausgerichtet ist.

Wir danken der Stadt Hannover, der Stadtwerke Hannover AG und unseren Besuchern für die Unterstützung unserer Tätigkeit! Sollten Sie Interesse an einer Mitarbeit in der Volkssternwarte haben, so kontaktieren Sie uns gerne. Wir freuen uns über neue ehrenamtlich tätige Vereinsmitglieder.