

PAZ 02.10.2024

Gymnasiasten „leiten“ eine Woche die Firma Fitesa

15 Schülerinnen und Schüler des 13. Jahrgangs aus dem Ratse haben am Management-Information-Game teilgenommen

Von Thomas Kröger

Peine. Einfach mal die Schulbank für eine Woche mit dem Chefessel tauschen: 15 Schülerinnen und Schüler des 13. Jahrgangs aus dem Ratsgymnasium Peine haben am Management-Information-Game teilgenommen und die Peiner Firma Fitesa an der Woltorfer Straße eine Woche lang besucht.

Das Unternehmen Fitesa Germany GmbH entwickelt Vlieslösungen für die Hygiene- und Gesundheitsbranche. Während des einwöchigen Wirtschaftsplanspiels standen Themen wie „Aktien und Börse“, „Forschung und Entwicklung“, aber auch „Personalwesen“ auf dem Lehrplan. Mitarbeiter von Fitesa, die für eine Woche Gastgeber der Schüler waren, hielten Informationsblöcke zu spannenden wirt-

schaftlichen Kernthemen. Während der Woche schlüpften die Schülerinnen und Schüler in die Rolle von Vorständen und mussten Aktiengesellschaften führen. Bei der EDV-basierten Software galt es, die richtigen Entscheidungen zu treffen, um möglichst erfolgreich am fiktiven Markt zu agieren. Seminarleiter Dominik Köppen vom Bildungswerk der niedersächsischen Wirtschaft sagte: „Die Schüler mussten strategische Unternehmensziele entwickeln, Bilanzen lesen, Gewinn- und Verlustrechnungen aufstellen und immer wieder auf neue Herausforderungen reagieren. Das hat bei allen sehr gut funktioniert, sodass zum Schluss alle ein gesundes Unternehmen aufgebaut hätten.“

Am Donnerstagabend stand ein weiterer Höhepunkt auf der Tages-

ordnung. Vor regionalen Wirtschaftsvertretern und Eltern konnten die Schüler ihr Produkt präsentieren. Geht es im Spiel um harte wirtschaftliche Fakten, so geht es

bei der Präsentation um soziale Kompetenz. Die drei Gruppen hatten sich dafür entschieden, jeweils ein neuartiges Geschäftsplanspiel zu entwickeln. Drei Gruppen

bedeutete auch drei völlig unterschiedliche Ansätze. Letztlich kürten die anwesenden Gäste die „Quick Creations AG“ zum Gewinner des Abends. Auf dem zweiten und dritten Platz kamen die „Piccolo Games AG“ und die „Linkup AG“.

Dr. Arne Brünger, Werksleiter der Fitesa Germany GmbH, betonte in seinem Schlusswort: „Gewonnen haben letztlich alle SchülerInnen! Wir sind uns sicher, dass wir ihnen eine ganze Menge über unternehmerisches Handeln und wirtschaftliches Denken mit auf den Weg geben konnten!“ Und Schulleiter Manfred Filsinger ergänzte: „Schule leistet viel. Dennoch ist es von großem Wert, wenn SchülerInnen die Schule auch mal für eine Woche verlassen, um einen Einblick in ein Unternehmen zu erhalten.“



Schülerinnen und Schüler des Ratsgymnasiums bei der Fitesa Germany GmbH Peine. FOTO: FITESA

PAZ 19.10.2024

Sternwarte Peine öffnet zum Astronomietag die Tür

Experte gibt Tipps, wie die Kometen-Sichtung auch ohne Profi-Hilfe funktioniert

Von Janine Kokoska

Peine. Die Sternwarte am Ratsgymnasium öffnet am Samstag, 19. Oktober, zwischen 20 und 23 Uhr ihre Tür und lässt Peiner Astronomie-Heizer höher schlagen. Gemeinsam mit Schülern der Astro-AG hat der Astro-Stammtisch der Kreisvolkshochschule Peine den Abend organisiert und bietet Interessierten die Möglichkeit, durch professionelle Fernrohre in den Weltraum zu blicken.

Dabei haben Peinern nicht nur die Chance, den Mond oder auch den Gasplaneten Saturn näher zu betrachten. Stimmen die Wetterbedingungen helfen die Experten auch dabei, den Kometen C/2023 A3 (Tsuchinshan-Atlas) am Himmel zu entdecken. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass die Wolken nicht die Sicht versperren.

Besucher sollten sich allerdings auf Überraschungen einstellen – es könnte sein, dass der Komet die vorausberechnete Helligkeit nicht erreicht. Ist das der Fall, dann könne man ihn nur ganz schwach am Himmelszelt sehen. Ein weiteres denkbares Szenario: Der Komet könnte auch vorher auseinanderbrechen.

Das sollten Peiner Astronomie-Fans wissen

Doch wie können Laien den Kome-

ten ohne Hilfe vom Profi entdecken? Wolfgang Meirich vom Astro-Stammtisch in Peine verrät Tipps, wie die Kometen-Sichtungen gelingen können. Zunächst sollten Interessierte auf die Uhrzeit achten. „Man kann den Kometen derzeit bei klarem Himmel abends nach Sonnenuntergang ab 19.30 Uhr am Westhimmel auffinden“, erklärt er.

Eine Besonderheit: „Bis Samstag ist er vermutlich sogar noch mit bloßem Auge zu erkennen“, so der Experte. Allerdings rät Meirich dazu, ein Fernglas für die Sichtung zu nut-

zen. Denn generell sei die Chance, einen Kometen nur mit dem bloßen Auge zu sehen, sehr gering. „Der letzte freisichtige Komet war Neowise im Jahr 2020.“ Davor war es der Hale-Bopp-Komet, der ohne Fernglas am Himmel zu sehen war – und das 1997. Eine Seltenheit sind Kometen am Himmel allerdings nicht. Doch viele seien nur mit lichtstarken Teleskopen sichtbar.

Wer sich abends auf die Lauer legt, sollte außerdem darauf achten, dass der Standort dunkel ist. Wolfgang Meirich empfiehlt dafür einen

Standort in der Feldmark. Dabei sollte man darauf achten, dass in der Nähe keine Leuchtreklame oder Straßenlampen leuchten.

Peiner erwartet nicht nur Blick in den Himmel

Meirich hat den Kometen bereits fotografieren können. Dabei konnte er ihn jeweils am Himmel über dem Kugelwasserturm, als auch über Solschen im Kreis Peine ablichten. Darauf zu sehen: Der Komet, wie er hell über dem dunklen Himmel erstrahlt und einen Schweif hinter sich herzieht.

Sollte der Himmel am Samstag klar sein und das Wetter mitspielen, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass die Peiner ein ähnliches Bild von der Terrasse der Sternwarte am Ratsgymnasium aus erwartet.

Die Veranstaltung zwischen 20 und 23 Uhr ist für Interessierte kostenlos. Neben den himmlischen Blicken durch ein Teleskop, das die Mundstock-Stiftung gespendet hat, zeigt die Sternwarte noch etwas anderes. Im Vortragsraum unterhalb der Sternwartenkuppel können Besucher noch Himmelsaufnahmen von den Peiner Sternfreunden und ein maßstabgetreues Planetensystemmodell begutachten.

Von einer Sache ist allerdings abhängig, ob die Peiner tatsächlich Mond, Saturn und Kometen beobachten können: Sollte das Wetter nicht mitspielen und der Himmel bedeckt sein, müssen Astro-Stammtisch und Ratsgymnasium die Veranstaltung absagen. Weitere Infos findet man auf der Seite vom Astro-Stammtisch.



Wolfgang Meirich vom Astro-Stammtisch konnte den Komet Tsuchinshan-Atlas am Abendhimmel über Solschen im Kreis Peine mit seiner Kamera einfangen. FOTO: WOLFGANG MEIRICH

Was ist ein Komet?

Ein Komet ist ein Brocken im Weltall. Er umrundet meistens auch die Sonne, ist aber viel kleiner als zum Beispiel ein Planet. Die Bahnen des Kometen ähneln einer länglichen Ellipse. Kometen bestehen in den meisten Fällen aus

Eis, Staub und Gestein. Sie entstehen im äußeren Teil des Sonnensystems, wo es sehr kalt ist. Kommen Kometen dann aber auf ihrer Bahn der Sonne immer näher, verdampft das Eis und es bildet sich ein langer leuchtender Schweif.

Der Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-Atlas stammt aus einer Oort'schen Wolke. Dabei handelt es sich um eine Ansammlung von Objekten am äußersten Rand des Sonnensystems. Entdeckt haben ihn Astronomen im Januar 2023.

PAZ 09.10.2024

Himmlische Blicke auf Komet und Saturn

Peine. Am Samstag, 19. Oktober, öffnet die Sternwarte am Ratsgymnasium von 20 bis 23 Uhr ihre Tür zum Blick ins Universum: Der Astro Stammtisch der Kreisvolkshochschule sowie Schülerinnen und Schüler der Astro AG vom Ratsgymnasium stellen an diesem Abend des „Bundesweiten Astronomietages“ ihre Fernrohre für einen Blick in die Weiten des Weltraumes auf. Auch Fragen rund um die Astronomie werden gerne beantwortet.

Wenn die Wolken nicht die Sicht versperren, können die Besucher unter fachkundiger Anleitung der Sternfreunde neben dem Mond den ringgeschmückten Gasplaneten Saturn beobachten. Auch der Anfang 2023 entdeckte Komet C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) könnte bei guten Bedingungen zu sehen sein. Neben den himmlischen Blicken durch Fernrohre und Teleskope wird im Vortragsraum unterhalb der Sternwarkuppel neben Himmelsaufnahmen von den Peiner Sternfreunden auch ein maßstabsgetreues Planetensystemmodell gezeigt.

Der Ort der Veranstaltung ist die Sternwarte am Ratsgymnasium Peine, Burgstraße 2- Der Eintritt ist frei. Bei bedecktem Himmel fällt die Veranstaltung aus. Weitere Informationen unter www.astro-stammtisch.org.



Den Peiner Abendhimmel beobachten: Am Bundesweiten Astronomietag öffnet die Sternwarte ihre Tore.

FOTO: PRIVAT

PAZ 22.10.2024

Astro-Experten: „So kann man den Kometen noch sehen“

Zum bundesweiten Astronomietag kamen viele Gäste in die Peiner Sternwarte

Von Eckhard Bruns

Peine. Die Sternwarte am Peiner Ratsgymnasium hat am Samstagabend ihre Tür für interessierte Besucher geöffnet. Leider spielte das Wetter nicht richtig mit. Starke Bewölkung, die ab und zu kurz aufriss, verhinderte den dauerhaften ungeübten Blick auf den unendlich scheinenden Sternenhimmel und den Kometen C/2023 A3 Tsuchinshan-Atlas.

Kurz vor der geplanten Eröffnung standen bereits viele Astronomie-Fans erwartungsfroh vor der Eingangstür zur Sternwarte. Wolfgang Meirich und Reiner Guse vom Astro-Stammtisch-Team freuten sich über das positive Interesse der Besucher. Viele Schülerinnen und Schüler waren mit ihren Eltern gekommen, um sich unter anderem vom Astro-Experten-Team über die mögliche Kometen-Sichtung informieren zu lassen. Doch trotz der schlechten Witterung konnten Guse und Meirich hin und wieder die professionellen Fernrohre in der Sternwarte auf zwischenzeitliche sichtbare Objekte – wie den Mond

und einige Sterne – ausrichten. Da schlugen bei dem einen und anderen Astronomie-Freund das Herz höher, als sie einen kurzen Blick durch das Teleskop in der Sternwarte-Kuppel auf den Sternenhimmel erleben durften.

Mehrere selbsterklärende Informations-Stellwände

Gemeinsam mit Schülern der Astro-Arbeitsgemeinschaft (AG) hatte der Astro-Stammtisch der Kreisvolkshochschule den Abend für die Öffentlichkeit organisiert. Mehrere selbsterklärende Informations-Stellwände standen den zahlreichen Besuchern im Vortragsraum unterhalb der Sternwarte zur Verfügung. Zusätzlich konnten sie dort einige Himmelsaufnahmen sowie ein von den Peiner Sternenfreunden erstelltes maßstabsgerechtes Modell des Planetensystems begutachten. Insgesamt nutzten etwa 60 Besucher die Chance, um sich mit den Experten auszutauschen und durch die Fernrohre in den Weltwarte zu blicken.

Die Gäste fanden es dann auch nicht so schlimm, dass der ankün-

digte Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-Atlas nicht zu sehen war. Doch Wolfgang Meirich war es ein paar Tage zuvor gelungen, Fotos vom Kometen zu machen, als er am Himmel über dem Kugelwasserturm in Ilsede und über Solschen sichtbar war. Dabei strahlte C/2023 A3 Tsuchinshan-Atlas hell und zog am dunklen Himmel einem sichtbaren Schweif hinter sich her. „Das ein Komet mit bloßem Auge sichtbar, so etwas passiert nur unregelmäßig

– alle paar Jahre“ erklärte Meirich und führte weiter aus: „Der letzte freisichtige Komet war Neowise im Jahr 2020. Davor konnten Astro-Fans 1997 den Hale-Bopp-Kometen ohne Fernglas am Himmel sehen.“ Kometen am Sternhimmel sind aber keine Seltenheit, meistens sind sie jedoch nur mit professionellen lichtstarken Teleskopen zu beobachten. „Besonders gute Chancen gibt es, wenn sich der Beobachter an einem dunklen Standort auf die Lauer legt.

Die freie Feldmark ist dafür besonders gut geeignet“, so Meirich.

Doch es gibt noch Chancen, den Kometen zu erspähen. Die Sichtbarkeit mit dem freien Auge endet laut Experten erst um Freitag, 25. Oktober, herum – Geübte haben unter einem dunklen Himmel vielleicht noch ein paar Tage länger Zeit. Den Schweif des Kometen sehe man bei gutem Wetter mit bloßem Auge, mit dem Fernglas in jedem Fall. Dabei sollte man in der Abenddämmerung freie Sicht nach Westen haben, möglichst von einem dunklen Standort aus. Weil der Komet gerade die Sonne passiert habe und daher viel Material verdampfe, könnte sein Schweif besonders ausgeprägt sein. Wie gut die Beobachtbarkeit des Himmelskörpers allerdings tatsächlich sein wird, lasse sich allerdings nicht völlig sicher vorhersagen. C/2023 A3 Tsuchinshan-Atlas zähle zu den nicht-periodischen Kometen, die – wenn überhaupt – erst nach längeren Zeiträumen wieder in Erdnähe kommen. In absehbarer Zeit werde der Komet wohl nicht wiederkehren.



Viele Gäste kamen zur Peiner Sternwarte, um sich den Himmel anzuschauen. FOTO: ECKHARD BRUNS

PAZ 30.10.2024

Peine: Experimentebus bringt kleine Nachwuchs-Physiker zum Staunen

Fünftklässler des Ratsgymnasiums erleben einen spannenden Ausflug in die Welt des Magnetismus

Von Chantal Gilbrich

Peine. Staunende Kinderaugen, überraschende Ergebnisse: Lehramtsstudent Johannes Broermann setzt seine Schutzbrille auf, bevor er einen großen Schwefelkanister anhebt. Den Schwefel füllt er in einen schwarzen Behälter. Es fängt an zu dampfen. Die Mimik der 25 Schülerinnen und Schüler, die im Kreis um den Studenten herum stehen, verändert sich von einem Anflug an Skepsis hin zu überraschten Gesichtsausdrücken. Die Reaktion der Anwesenden verstärkt sich, sobald der Student einen Luftballon in den Schwefel-Behälter hält. Durch die Kälte zieht sich der Luftballon immer weiter zusammen – bis er schließlich mit einem lauten Knall zerplatzt.

Hinter dem spannenden Peiner Projekt voller Überraschungsmomente steckt der Experimente-Bus der Leibniz-Universität Hannover. Zu ihm gehören zwei Studenten, die den fünften Klassen des Peiner Ratsgymnasiums das Thema „Magnetismus“ näherbringen. „Unser Ziel ist es, einen Zugang zu den MINT-Bereichen zu schaffen, bei denen eigentlich viele erstmal auf Abstand gehen“, berichtet der 32-jährige Johannes Broermann, der später Berufsschullehrer werden möchte. Das Projekt der Leibniz-Uni richtet sich an alle Schulformen im Umkreis von Hannover. MINT steht als Kürzel für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

Unterstützt wird er vom 25-jährigen Jan Stutzmann, der aktuell im siebten Mastersemester Physik studiert. „Wir wollen bei den Schülern

die Begeisterung an Naturwissenschaften wecken“, erklärt er. Auf diese Weise würden die Beteiligten Schulen unterstützen wollen, denen es beispielsweise an entsprechendem Material mangle, um derartige Experimente im Schulalltag durchführen zu können.

Dabei bereite ihm ein Aspekt besonders große Freude. „Wenn Schüler die Experimente so durchführen, wie sie nicht gedacht waren, und trotzdem zu neuen Erkenntnissen kommen, überrascht uns das immer wieder“, berichtet Stutzmann. Dieser Umstand beweise den Forschergeist des Nachwuchses.

Zwischen Elektro-Magneten, schwebenden Objekten und Supraleitern: Welche Rolle der Magnetismus im Alltag spielt, sollen die Kinder anhand drei unterschiedlicher Experimente selbst herausfinden. Im Fokus der Doppelstunde stehen dabei Fragen wie: Wie funktionieren Magnete und Elektro-Magnete? Welche Materialien lassen sich magnetisieren? Und wie kann man den Einfluss von Magneten sichtbar machen?

Das Feedback der Schülerinnen und Schüler zum Projekt fällt durchgehend positiv aus. „Es ist schön, einfach mal etwas Neues auszuprobieren und selbst experimentieren zu dürfen“, sind sich der elfjährige Cornelius und sein Freund Mats einig. „Besonders fasziniert war ich davon, wie sich die Nadel des Kompasses durch den Magneten bewegt hat“, erzählt die zehnjährige Maria voller Euphorie.

Dass es sich dabei nicht nur um abstrakte Vorgänge ohne Alltagsbezug handelt, machen die beiden



Das Team des Experimente-Busses fasziniert die kleinen Nachwuchs-Physiker am „Ratse“. FOTO: CHANTAL GILBRICH

Studenten immer wieder durch Bilder und Videos deutlich. Sie zeigen beispielsweise das Farbspiel von Polarlichtern, einer Röntgenröhre im Krankenhaus und auch Achterbahnfahrten im Freizeitpark.

Die Schülerinnen und Schüler würden nicht nur über das Lesen, sondern auch durch das Begreifen lernen. „Neben der Show bietet das Projekt auch Experimente zum Anfassen – und das auf einem Niveau,

wie wir es nur selten in der Schule umsetzen können“, sagt Andreas Köhler, Koordinator für die MINT-Fächer am Peiner Ratsgymnasium. Dabei wolle das Ratse nicht nur auf den Schulabschluss vorbereiten,

sondern bereits möglichst früh an die Uni anknüpfen.

So würden die Lehrkräfte beispielsweise auch regelmäßig Exkursionen in Labore oder Klärwerke anbieten, um ein Interesse an Naturwissenschaften bei den Kindern zu wecken. „Die positive Emotion, die die Schüler mit solchen Projekten verbinden, motiviert auch uns Lehrer“, gesteht er ein. Dabei habe er das große Ziel vor Augen, einst die Auszeichnung „MINT Ec-Schule“ zu bekommen. Das Ratsgymnasium an der Burgstraße würde so Teil des nationalen Excellence-Netzwerkes von Schulen werden, die ein herausragendes mathematisch-naturwissenschaftlich-technisches Schulprofil aufweisen.

Das lässt auch Mathe- und Physiklehrerin Sandra Braun nicht kalt. „Mein Herz hängt an der Physik. Ich finde es faszinierend, die Welt damit erklären zu können“, berichtet sie. Die Diplom-Physikerin hat es sich zum Ziel gesetzt, ihre Schülerinnen und Schüler zu einem Physik-Studium zu motivieren. „Ich hatte selbst einen Lehrer, der mich dafür begeistert hat“, betont Braun.

Doch sie wisse auch um die Realität von Frauen in naturwissenschaftlichen Studiengängen. „Ich selbst hatte keine einzige Professorin, und in Bezug auf die Karriere von Frauen an der Universität gab es immer viele Vorbehalte“, erinnert sich die Diplom-Physikerin, die zwischen 1995 und 2000 studiert hat.

Im Unterricht setze sie daher auch einen Schwerpunkt auf die großen weiblichen Persönlichkeiten der Physik, wie Marie Curie oder Lise Meitner.

