

Das CBG am Sternenhimmel

RP 19.06.2015

LEUTE IN LU: Fünf Schüler und ein Lehrer des Carl-Bosch-Gymnasiums haben nach umfangreicher Suche zwei Asteroiden entdeckt

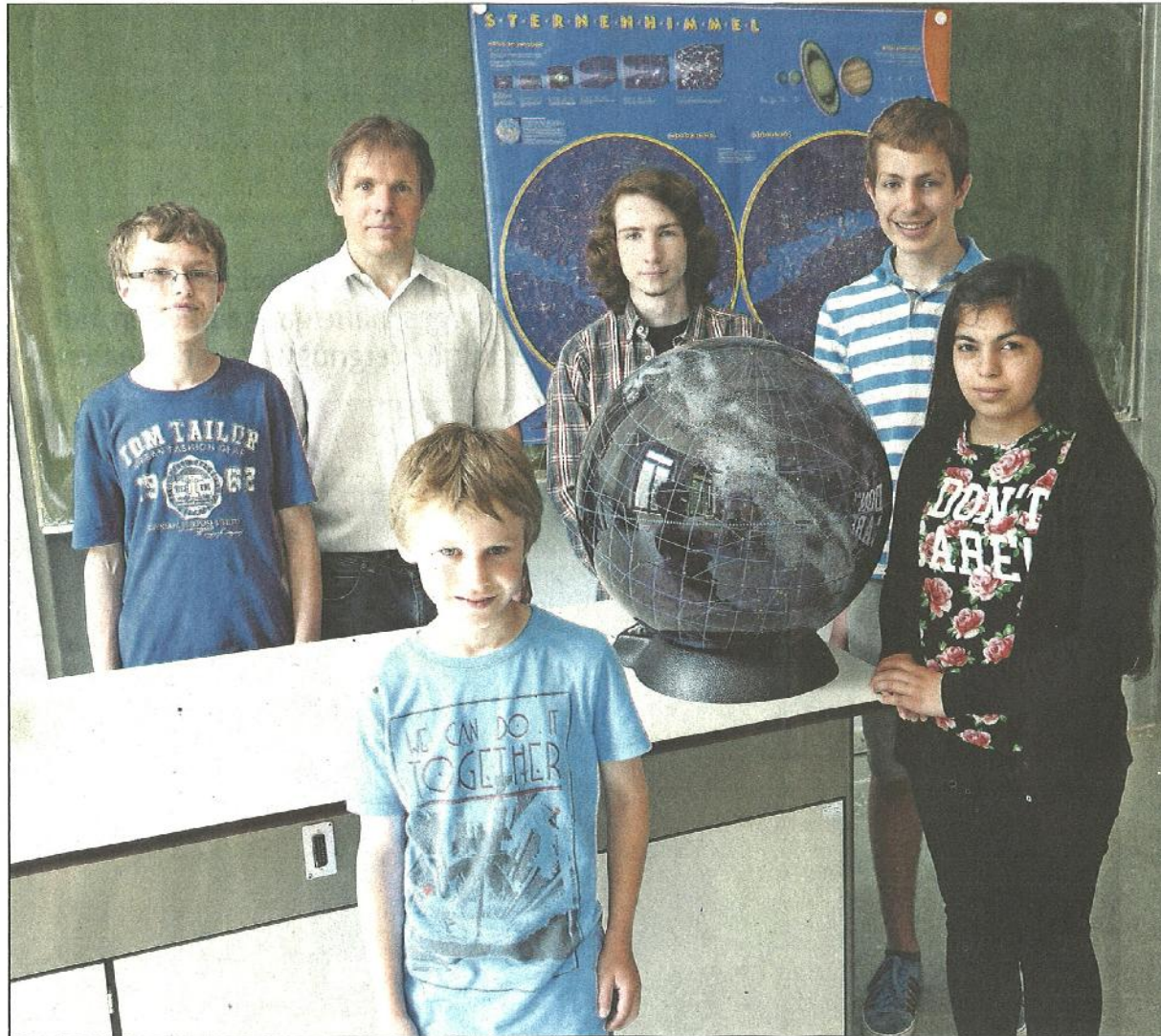
VON ANETTE KONRAD

Das Carl-Bosch-Gymnasium (CBG) greift nach den Sternen: Fünf Schüler und ein Lehrer haben an einem internationalen Asteroidensuchprogramm teilgenommen und sind tatsächlich fündig geworden. CBG 2000 und 2001 heißen die Asteroiden, die die Hobby-Astronomen kurz vor Ostern entdeckt haben.

Die Suche nach unentdeckten Asteroiden gleicht der Suche nach der Nadel im Heuhaufen. Auf vier Schwarz-Weiß-Bildern eines Himmelsareals, die im Abstand von je einer Stunde aufgenommen wurden, hielten die fünf Schüler und Lehrer Bernd Rohwedder Ausschau nach kleinen Punkten oder Wölkchen, die sich bewegen. „Sterne bewegen sich nicht, Planeten, Planetoiden und Asteroiden hingegen bewegen sich. Vergleicht man die Bilder, erkennt man so die Asteroiden“, erklärt Rohwedder das aufwendige Verfahren. Um die Suche zu erleichtern, sind die Bilder in Planquadrate aufgeteilt. „Man kann das Bild noch vergrößern. Da dauert die Suche dann zwar noch länger, lohnt sich aber“, erklärt Philipp Kompa.

Und gelohnt hat es sich tatsächlich, denn der 18-Jährige war es, der die zwei neuen Himmelskörper entdeckte. „Das Entdecken hat zwar sehr wohl mit Sorgfalt bei der Suche zu tun, aber bei der Schwierigkeit der Suche spielt auch das Glück eine Rolle“, weiß Rohwedder und betont, dass auch Daniel und Simon Kossack, Valentin Spieß und Lonia Saber genauso intensiv an der Suche gearbeitet haben. Ihr Zeitfenster: 72 Stunden.

Bei dem sogenannten PanSTARRS-Asteroidensuchprogramm handelt es sich nämlich um eine Initiative der „International Astronomical Search Collaboration“ (IASC), einem Zusammenschluss von Universitäten, astronomischen Instituten und Observatorien auf internationaler Ebene, bei dem weltweit Schulen nach neuen



Erfolgreiche Hobby-Astronomen des CBG (Jaegerstraße 9, Stadtmitte): Simon Kossack und Lonia Saber (vorne) sowie (hinten von links) Daniel Kossack, Lehrer Bernd Rohwedder, Philipp Kompa und Valentin Spieß. FOTO: KUNZ

Himmelskörpern im Hauptgürtel, also im Bereich zwischen den Bahnen von Mars und Jupiter, suchen. Die Aufnahmen wurden von einem Teleskop auf Hawaii gemacht und von der Universität Texas, die das Projekt betreut, an die Suchtrupps verteilt. Das CBG hat sich als Partnerschule des

Heidelberger Hauses der Astronomie an der Aktion beteiligt. „Außerdem haben uns Carolin Liefke vom Haus der Astronomie und Martin Metzendorf vom Lessing-Gymnasium in Lampertheim mit ihrem Know-how unterstützt“, berichtet Rohwedder.

Das CBG-Suchteam spürte noch

fünf weitere Asteroiden auf, die aber nicht bestätigt wurden. Denn um in den offiziellen Katalog der Internationalen Astronomischen Union in die Unterseinheit „Minor Planet Center“ aufgenommen zu werden, müssen die Asteroiden ein zweites Mal nachgewiesen werden. „Ab diesem Augen-

blick wird versucht, die Bahndaten dieser Asteroiden durch weitere Sichtungen und Vermessungen genau festzulegen. Dieser Prozess dauert etwa sechs Jahre, da erst nach mindestens einer vollen Umrundung der Sonne der Asteroid in den definitiven Katalog aufgenommen werden kann“, erklärt Rohwedder das komplexe und langwierige Verfahren. Mit sieben Sichtungen bei der Asteroidenjagd weist das CBG einen guten Schnitt auf – manche Schulen entdeckten nur einen, andere sogar 16 neue Himmelskörper.

Für eine Sternwarte auf dem Schuldach muss nur noch ein Zugang gefunden werden.

Genau diese Möglichkeit, selbst etwas zu entdecken, fasziniert und motiviert die Schüler – egal, ob sie erst zehn Jahre alt sind wie der Fünftklässler Simon oder in einem Jahr Abitur machen wie Philipp. Der Zwölftklässler unterstützt die Wissenschaftler gerne als Freiwilliger bei der Datenanalyse. „Es ist nicht nur Spielerei, sondern ein ernsthafter Beitrag zu Astronomie“, betont er.

Die 13-jährige Lonia freut sich, dass auch Schüler die Möglichkeit haben, „Wissenschaft zu machen“. Und für Valentin (15) und Daniel (14) ist die Asteroidenjagd ein spannendes Projekt, das der Realität entspricht und bei dem sie wirklich etwas Neues entdecken können, wenn es auch, und da sind sich alle einig, „eine Heidenarbeit“ gewesen sei.

Für die fünf Amateur-Astronomen und ihren Lehrer ist es keine Frage: Bei der nächsten Such-Kampagne des „IASC“ im Oktober sind sie wieder mit von der Partie. Und vielleicht haben sie ja bald eine eigene Sternwarte auf dem Schuldach. Das Teleskop und das Geld für eine Kuppel sind schon vorhanden. Jetzt muss mit der Stadt nur noch eine Einigung über den benötigten Zugang gefunden werden.