



Die Schüler des Astronomieprojekts am Ev. Gymnasium (links ihr Lehrer Ronald Schünecke) lernen hautnah wissenschaftliches Arbeiten kennen und arbeiten, wie es heißt, „Hand in Hand mit professionellen Astronomen an echten Forschungsdaten eines Forschungsinstrumentes der Spitzenklasse“. Bei einer Skype-Konferenz mit Dr. Liefke vom Haus der Astronomie in Heidelberg zeigte diese eines der Objekte, nach denen die Schüler in den kommenden Wochen Ausschau halten: einen kleinen Asteroiden.

Auf Asteroiden-Jagd

Schüler des Ev. Gymnasiums nehmen an internationalem Projekt zur Himmelforschung teil

LIPPSTADT ■ Am Ev. Gymnasium sind Schülerinnen und Schüler zurzeit im Rahmen eines internationalen Astronomieprojekts auf der Suche nach Asteroiden. 39 Schulen aus Brasilien, USA, Polen, Uruguay, Taiwan, Bulgarien und Deutschland sind dabei; das EG beteiligt sich zum ersten Mal.

„Asteroiden“, sagt Lehrer Ronald Schünecke. „sind Himmelskörper, die einen Durchmesser von bis zu mehreren hundert Kilometern haben können und sich auf Bahnen um die Sonne bewegen. Größere Objekte sind sogar mit einem Feldstecher zu beobachten, kleinere Asteroiden werden erst in großen Teleskopen sichtbar. Sie verraten sich als kleine, helle Punkte, die

nach längerer Zeit ihre Position ändern.“ Genau dieses Merkmal nutzen die EG-Schüler bei der Asteroiden-Jagd.

Bis zum 20. Februar erhalten die Schüler Bilddaten eines der leistungsfähigsten Teleskope der Welt. Das Pan-STARRS 1 (PS-1) ist ein 1,8-Meter-Spiegelteleskop auf Hawaii, das die größte Digitalkamera der Welt besitzt und den Himmel systematisch nach Objekten absucht, die sich bewegen oder ihre Helligkeit mit der Zeit verändern. Die jede Nacht gesammelte Datenmenge entspricht dem Fassungsvermögen von rund 1000 DVDs. Diese gilt es auszuwerten – nun auch von den EG-Schülern.

Sie erhalten in den nächs-

ten Wochen eine Vielzahl von Reihenaufnahmen, von denen jede eine bestimmte Himmelsregion zeigt, die im Abstand von einer Stunde aufgenommen wurde. Von Bild zu Bild dieser Serie würde sich ein Asteroid gegenüber den fernen Hintergrundsternen merklich bewegen. Die Aufgabe der Schüler ist es, die Bilder nach derartigen Objekten zu untersuchen, bei denen sich diese Art von Bewegung zeigt.

Spannend wird es nach den Worten Schüneckes, wenn „Near-Earth Objects“ (NEOs) gefunden werden, die der Erde gefährlich nahe kommen und „sich als potenzielle Killerasteroiden auf Kollisionskurs mit unserem Heimatplaneten erwei-

sen könnten“, so Schünecke. Solche Gefahrenquellen ausfindig zu machen sei eines der Hauptziele des PS1-Teleskops.

Die Arbeit der 29 deutschen Schulen, die an dem Projekt teilnehmen, wird vom Haus der Astronomie in Heidelberg, dem Max-Planck-Institut für Extraterrestrische Physik in Garching und der Technischen Universität München unterstützt und koordiniert. So werden die Schüler, so Schünecke, „in den nächsten Wochen hautnah wissenschaftliches Arbeiten kennenlernen und Hand in Hand mit professionellen Astronomen an echten Forschungsdaten eines Forschungsinstrumentes der Spitzenklasse arbeiten“.