



Die siegreichen Athenaeum-Schüler und der Laudator (von links): Theodor Garitz, Sofia Monge Reig, Jonas Hohmann, Christian Ohrt, Abigail Heringer und Janka Utecht.

Foto Borchers

Ausgezeichnete Arbeit von Schülern

Peter-Rehder-Preis: Gruppe des Athenaeum gewinnt – Auszeichnung für Konzept zur Frühwarnung bei Nabelschnurumschlingung

Von Manfred Borchers

STADE. Eine Kombination aus Programmierertechnik und Medizin hat einer Schülergruppe des Stader Gymnasiums Athenaeum den Peter-Rehder-Preis 2016 eingebracht. Der Preis wird seit fünf Jahren von der Stader Kaufleute- und Schiffer-Brüderschaft im Rahmen der öffentlichen Präsentation der Arbeiten aus der Schüler-Ingenieur-Akademie (SIA) verliehen.

Seit nunmehr fünf Jahren stellen sich die angehenden Abiturienten des Athenaeum und der Jobelmannschule Stade den Herausforderungen in den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Tech-

nik). Insgesamt zehn Gruppen der beiden Schulen präsentierten ihre Arbeiten bei einer Veranstaltung der Dow Stade im von Stemen Hof, dem Tagungszentrum der Dow.

Christian Ohrt von der Kauf-

leute- und Schifferbrüderschaft zeichnete die Schülergruppe des Athenaeum mit dem Peter-Rehder-Preis aus für ihr Konzept zur Frühwarnung bei einer Nabelschnurumschlingung bei Ungebohrenen. In seiner Laudatio gab er eine Übersicht über die Arbeit.

Die Tatsache, dass bei einer Nabelschnurumschlingung die Herzfrequenz des Fetus typischerweise abfällt, war erster Ansatz für Abigail Heringer und Janka Utecht, die Herzfrequenz der Feten rund um die Uhr zu überwachen und mithilfe einer Software aus dem fortlaufenden Signal ei-

nes lichtbasierten Pulssensors in Echtzeit die Pulsfrequenz zu ermitteln. Da dieser Sensor nicht in der Tiefe des Körpers die Herztöne des Fetus ermitteln kann, befasste sich eine zweite Gruppe mit der Erfassung der Herztöne durch ein elektronisches Stethoskop. Aktuell arbeitet das Team Sofia Monge Reig, Theodor Garitz und Jonas Hohmann im dritten Schritt mit der Trennung der Trennung des Signals zweier Herztöne. Es sollen beide Herzfrequenzen ermittelt, getrennt ausgewertet und Unregelmäßigkeiten festgestellt werden. Die Schüler-Gruppe

plant, ihre Ergebnisse beim kommenden „Jugend forscht“-Wettbewerb einzubringen.

„Die beiden Schulen machen schon seit Jahren in Sachen Wissenschaft und Technik für ihr Engagement von sich reden“, betonte Landrat Michael Roesberg in seiner Begrüßung. Die SIA Stade, die auch von den Rotariern unterstützt wird, und MINT-Förderung erläuterte Dr. Hans-Otto Carmesin vom Athenaeum. Er hob das Zusammenspiel von Schülern der Wirtschaft, den Schulen, Hochschulen und die Unterstützung durch die Brüderschaften hervor.