

17-Jähriger auf den Spuren der Gro- ßen

Schüler des Helmholtz-Gymnasiums gewinnt den Hans-Riegel-Fachpreis im Fach Physik

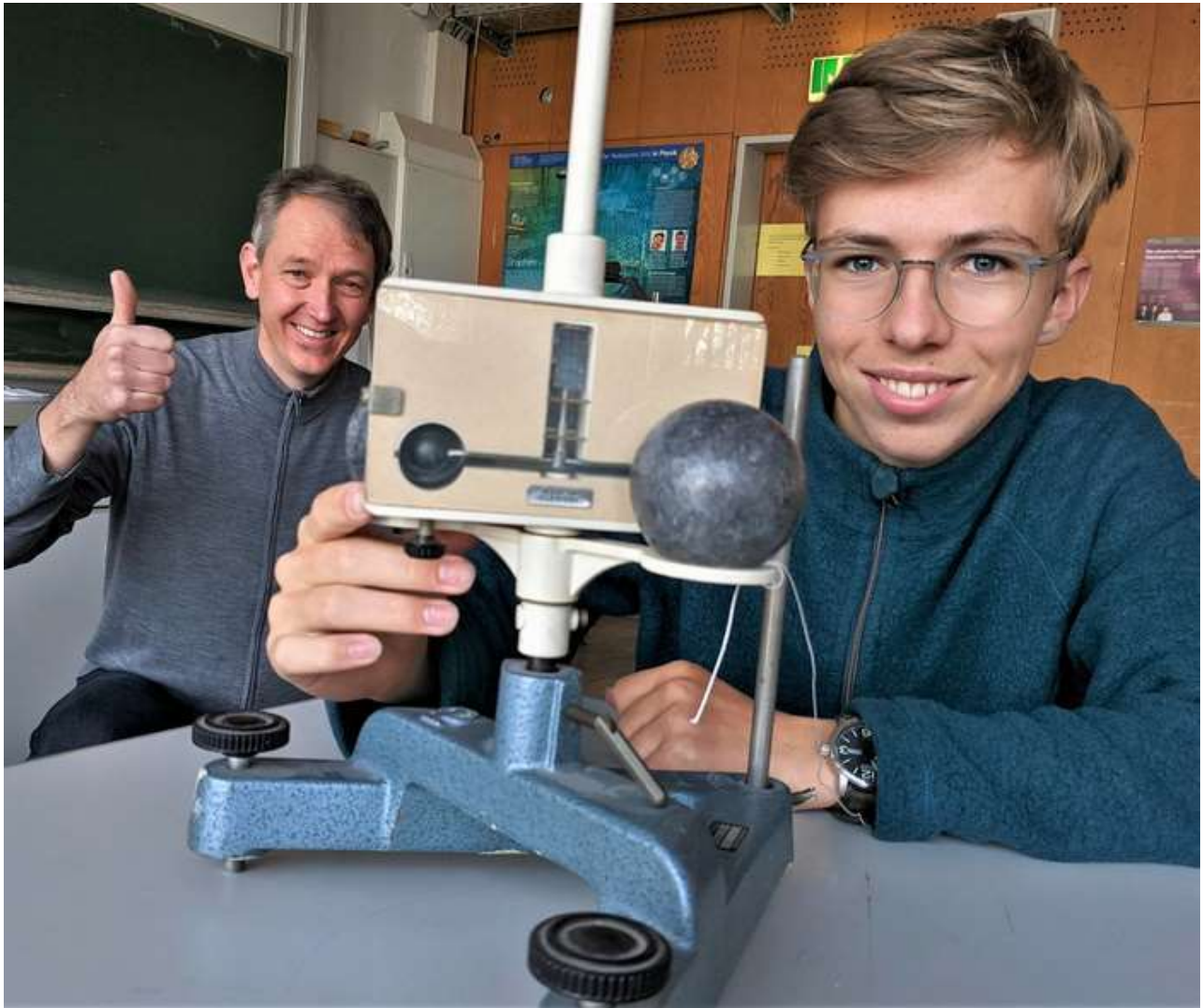


Foto: Stefan Hermes

Jonathan Büsching mit Physiklehrer Axel Weißmann und der Drehwaage zur Bestimmung der Gravitationskonstante.

VON STEFAN HERMES

DUISDORF. || Mehr als 200 Jahre, nachdem Henry Cavendish zum ersten Mal in einem physikalischen Experiment die Gravitationskonstante mit dem nach ihm benannten Experiment berechnete, konnte Jonathan Büsching (17) mit seiner Facharbeit zur Bestimmung der Gravitationskonstante den 1. Platz des Hans-Riegel-Fachpreises der Universität Bonn im Fach Physik gewinnen.

„Das hat mich total überrascht“, sagt der aus Lessenich stammende Oberstufenschüler des Helmholtz-Gymnasiums (HHG). Anders als bei seinem Großvater, dem als Physiklehrer der Versuch noch nicht in der letztlich von seinem Enkel erreichten Genauigkeit gelungen war, hatte Büsching durch seinen Physiklehrer Axel Weißmann im Rahmen des Leistungskurses Physik die Möglichkeit bekommen, sein Experiment während der coronabedingten Schulschließung im Februar des Jahres durchführen zu können. Somit war es Büsching möglich, eine überaus empfindliche Gravitationsdrehwaage an günstiger Stelle aufzubauen und justieren zu können.

„Schon das Öffnen einer Türe hätte das Messergebnis negativ beeinflussen können“, erklärt Büschings Physiklehrer, der sich über den ersten Physik-Preisträger an seiner Schule freut. „Unsere Schülerinnen und Schüler haben zwar schon einmal einen Preis gewonnen“, ergänzt Weißmanns Kollege Rolf Toonen, aber den 1. Platz zu belegen, sei schon eine ganz besondere Leistung.

Prämiert werden einmal jährlich die jeweils drei besten eingereichten Facharbeiten eines Schuljahres aus den Fächern Biologie, Geografie, Mathematik, Chemie, Physik und Informatik. Bewerben können sich Schülerinnen und Schüler der Oberstufen von Gymnasien und Gesamtschulen aus Bonn und dem gesamten Rhein-Sieg-Kreis. Renommiertere Dozentinnen und Dozenten der Universität Bonn wählen dann aus allen Bewerbern die besten Facharbeiten aus.

Büsching erhielt von seinem Physiklehrer den Tipp, sich mit seiner 17-seitigen Facharbeit bei der Riegel-Stiftung zu bewerben. „Ich bin mit dem Fahrrad nach Poppelsdorf gefahren, um das Porto zu sparen“, sagt Büsching und lacht. Besonderen Chancen auf einen Preis habe er sich nicht ausgerechnet. Doch bei der Preisverleihung in der Universität hob Physik-Dozent Tobias Jungk in seiner Laudatio hervor, dass es viel experimentellen Geschicks bedurft habe, zu derart genauen Ergebnissen zu kommen, wie es Jonathan Büsching gelungen war. „Vielleicht war es aber auch nur Glück“, schmälert Büsching bescheiden seinen Erfolg im Gespräch mit dem GA. Jungk führt das gute Ergebnis auch auf die Ruhe des Lockdowns zurück: „Nach der Covid-Zeit werden keine so tollen Messungen mehr möglich sein“, ist er überzeugt. Mit seiner Arbeit sei der Helmholtz-Schüler auf den „Spuren unserer Großen“ gewesen.

Gewinner kauft mit Preisgeld

einen Computer-Monitor

Isaac Newton beschrieb als Erster die Gravitation mithilfe einer mathematischen Formel. Mit dem Experiment von Cavendish konnte die Gravitation von Massen direkt gemessen und ihre Größe bestimmt werden.

Mit dem 1. Platz verbindet sich für Jonathan Büsching ein Preisgeld in Höhe von 600 Euro, mit dem er sich bereits einen 27 Zoll großen Computer-Monitor angeschafft hat. Weitere 250 Euro erhielt das HHG für die Leistung von Büsching, der nach seinem Abitur Maschinenbau studieren will. „Statt Physik möchte ich lieber etwas Praktisches studieren“, sagt er.