

# SFZ-Schüler berichten an ältester Universität Amerikas

Felix Luib und Moritz Gromer stellen ihr Projekt an der nationalen autonomen Universität von Mexiko vor



Felix Luib (links) und Moritz Gromer berichten bei einem wissenschaftlichen Kolloquium in Mexiko über ihr SFZ-Projekt „Motorisierte Moleküle“. (Foto: Schülerforschungszentrum Südwürttemberg)

SZ

## Bad Saulgau

Im Rahmen einer Studienreise des Störck-Gymnasiums in Bad Saulgau stellten Moritz Gromer und Felix Luib ihr Projekt „Motorisierte Moleküle“ vom Schülerforschungszentrum (SFZ) vor einem Fachpublikum am Physikinstitut ICF in Cuernavaca der Nationalen Autonomen Universität von Mexiko (UNAM), vor. Die UNAM ist die älteste Universität des amerikanischen Kontinents und mit etwa 350.000 Studenten eine der größten dazu. Wie das SFZ in einer Pressemeldung mitteilt, organisierte das ICF für die Besucher ein wissenschaftliches Kolloquium, in dem die beiden Jungforscher des Schülerforschungszentrums über ihr Physik-Projekt berichteten.

Die beiden forschen an einem Modell aus angetriebenen Katzenspielbällen, wie sich aus den Einzelbewegungen dieser „motorisierten Moleküle“ – ähnlich wie bei einem echten Gas – Eigenschaften wie Druck und Temperatur ergeben, schreibt das SFZ weiter. Mit dem Unterschied, dass in ihrem künstlichen Gas die „Molekülbewegungen“ sichtbar sind, während die Teilchenbewegung in einem echten Gas der direkten Anschauung verborgen bleibt.

Neben dem Vortrag der SFZ-Nachwuchswissenschaftler stellten auch die „Profis“ des ICFs einige ihrer Forschungsarbeiten vor. Im Themengebiet Himmelsmechanik erhielten die Besucher Einblick in die Bahnberechnung des Himmelskörpers 2023 DW, der am Valentinstag 2046 der Erde nach aktuellen Berechnungen sehr nahe kommen wird, aber unseren Heimatplaneten wahrscheinlich nicht treffen wird. Wie das SFZ zudem schreibt, zeigte ein Vortrag über Ökonophysik, wie mit Werkzeugen aus der Physik Veränderungen am Aktienmarkt beschrieben werden können. Dabei stellte sich heraus, dass ähnliche statistische Methoden wie bei den beiden SFZlern für die Beschreibung ihrer Gasbewegung zum Einsatz kommen.

Der Besuch der Saulgauer Schüler am Physikinstitut wurde abgerundet durch Laborführungen in der Atomphysik und der Nanotechnik, mit deren Hilfe die mexikanischen Wissenschaftler neuartige Filter zur Wasserreinigung entwickeln.

---