

# Wissenschaftlicher Wettstreit

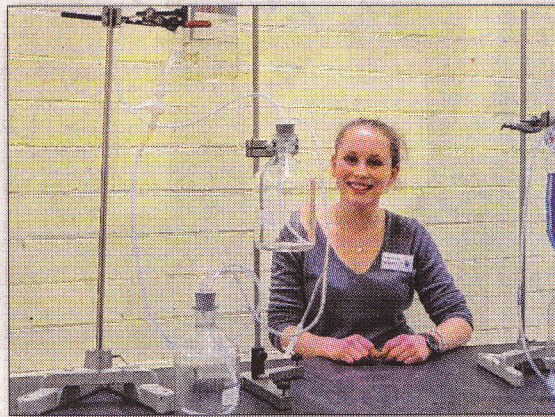
Bochumer Schüler auf dem Weg zur Deutschen Physik-Meisterschaft

Ein Springbrunnen ohne Kabel und Stecker. Ist hier das Perpetuum mobile Realität geworden? Clarissa Schäfers Heronsbrunnen besteht aus Glasflaschen, Gummistopfen und transparenten Schläuchen. Eine Energiequelle ist nicht zu sehen.

Mit Ihrem Vortrag über den Heronsbrunnen überzeugte Clarissa Schäfer die Jury und gewann damit eins der zwölf Tickets zum Bundeswettbewerb des GYPT im Februar in Bad Honnef am Sitz der Deutschen Physikalischen Gesellschaft.

Selbstständig experimentieren, physikalisch arbeiten und denken in Kombination mit Teamfähigkeit, Planungskompetenz sowie Präsentation und Kommunikation in Englisch - GYPT ist ein Physiktournament der besonderen Art. Jetzt ging es für zwölf Bochumer Jugendliche darum, sich für das Bundesfinale im German Young Physicists' Tournament (GYPT) zu qualifizieren.

Aus einem Katalog mit 17 anspruchsvollen Fragestellungen haben die Teilnehmer eine ausgewählt und experimentell erforscht. Beim Tüfteln am gestellten Rätsel sind sie wie professionelle Forscher vorgegangen, haben in der Literatur recherchiert, sich mit Experten ausgetauscht, Experimente gemacht und



Clarissa Schäfer überzeugte mit ihrem Heronsbrunnen.  
Foto: privat

theoretische Modelle oder Computersimulationen entwickelt.

Im Rahmen des Regionalwettbewerbs in den Räumen der Fakultät für Physik und Astronomie der Ruhr-Universität Bochum ging es für die Schüler darum, ihre Ergebnisse wie bei einer richtigen wissenschaftlichen Tagung zu präsentieren. Jeweils zwei Teilnehmer traten als Mannschaft an.

Es galt, das eigene Experiment in einem wissenschaftlichen Vortrag vorzustellen. Zuhörer waren eine Jury aus Physikstudenten, Lehrern und Professoren sowie die Mitglieder einer gegnerischen Mannschaft. Kritische Fragen inklusive. Die Teams übernahmen somit sowohl die Rolle des Vortragenden als auch die des Herausforderers.

Auf dem Weg zum Bundesfinale Mitte Februar – sechs Teilnehmer aus Bochum schaffen den Sprung nach Bad Hon-

nef – wurden die Schüler vom GYPT-Standort Bochum unterstützt. Dort treffen sich die zwölf Jugendlichen aus den Klassen 8 bis 12 immer donnerstags, werden von einem professionellen Team betreut. Dazu gehören als Gastgeber Prof. Dr. Heiko Krabbe und Thomas Schmidt (Techniker am Lehrstuhl für Didaktik der Physik), Stefan Wentzel (Diplomphysiker, Lehrer und Leitung der MCS-Juniorakademie), Florian Schaller (Chemielehrer in Witten) und Lehramtsstudent Sami Razzoume.

Das GYPT-Zentrum Bochum ist eine gemeinsame Initiative von MCS-Juniorakademie und der Didaktik der Physik der RUB. Beide haben dabei ihre jeweils eigenen Interessen. Stefan Wentzel: „Als MCS-Juniorakademie bieten wir seit zehn Jahren ein vielfältiges Programm zur Interessensförderung in Naturwissenschaften und Technik an. Mit dem GYPT-Standort

wollen wir nun etwas für die ‚Leistungsportler‘ unter unseren Teilnehmern tun. Dabei geht es uns vor allem darum, sie längerfristig zu begleiten. Wie im Sportverein und in der freiwilligen Feuerwehr entstehen zwischen Betreuern und Jugendlichen vertrauensvolle Beziehungen, in denen wichtige Impulse für die Entwicklung der Jugendlichen gegeben werden können.“ Prof. Dr. Heiko Krabbe: „Als Ruhr-Universität haben wir ein hohes Interesse daran, frühzeitig Talente zu identifizieren und zu fördern und uns damit als attraktiven Studienort zu präsentieren. Darüber hinaus möchte ich meine Lehramtsstudentinnen und -studenten in die Arbeit einbinden und ihnen so Erfahrungen ermöglichen, die sie in keinem Schulpraktikum machen können.“

Wer Clarissa Schäfers auf Englisch gehaltenem Vortrag gefolgt ist, weiß nun, woher ihr Heronsbrunnen seine Antriebsenergie nimmt. Am Ende der Veranstaltung sprudelt er dann auch tatsächlich nicht mehr. Ein Perpetuum mobile ist er also nicht; so viel sei verraten. Dafür stehen aber nun auch die anderen fünf Mitglieder des Bochumer Teams beim Bundeswettbewerb vom 3. bis 5. März in Bad Honnef fest. Ob dann einer von ihnen die Qualifikation für den internationalen IYPT im Sommer dieses Jahres in Beijing in China schafft?