

[Startseite](#) [Nachrichten](#)

DIE GAUSSSCHE KANONE

Beim Physik-Weltcup der Schüler begegnen sich 28 Nationen

Im oberschwäbischen Bad Saulgau kämpfen Schüler aus 28 Nationen um den Physik-Weltcup. Die Koreaner führen vor dem Finale uneinholbar, das deutsche Team rangiert etwas enttäuscht auf Platz fünf.

RAIMUND WEIBLE



Die Koreaner sind unschlagbar beim Physik-Weltcup der Schüler in Bad Saulgau.
Foto: Klaus Franke

Bad Saulgau Verschwitzt kommen sie raus in ihren dunklen Anzügen aus dem Raum C 3. Und den fünf deutschen Physik-Käpsele steht die Enttäuschung ins Gesicht geschrieben. "Wir haben uns mehr erhofft", sagt Kapitän Michael Kern. "Es ist nicht so gut gelaufen." Der 17-jährige Schüler des Wieland-Gymnasiums in Biberach hatte sich für die letzte der fünf Runden noch ausgerechnet, die zwei Punkte Rückstand auf die drittplatzierten Iraner aufzuholen. Was aber im gestrigen Wettkampf mit Ungarn und Georgien misslang.

So ist Deutschland beim heutigen Finale des Physik-Weltcups der Schüler nicht dabei. Die Iraner, aber vor allem Korea und Singapur waren stärker. Und dann zog sogar noch Weißrussland an Deutschland vorbei. Nur der fünfte Platz!

Das tut schon weh, denn die deutschen Teams holten, seit der ersten Teilnahme im Jahr 1995, stets Gold und Silber in dem Wettbewerb, vergangenes Jahr in Teheran war das deutsche Team Dritter. Doch der deutsche Teamleiter Florian Ostermeier relativiert: "Wir können mit unserem Team sehr zufrieden sein."

Seit vergangenem Freitag kämpfen Mannschaften aus 28 Nationen im Physik-Weltcup im oberschwäbischen Kurort Bad Saulgau um den Sieg.

Dort ist das oberste Geschoss der neuen Kaufmännischen Berufsschule die Kampfarena. Ein raffiniertes Reglement sorgt für spannende Auseinandersetzungen. Die Organisatoren stecken jeweils drei oder vier Teams, die per Los bestimmt werden, in einen Raum. Das "Gegner-Team" wählt aus 17 Aufgaben eine aus und fordert das "Berichter-Team" auf, die Aufgabe zu lösen. Nach kurzer Vorbereitungszeit präsentiert das Berichter-Team innerhalb von zwölf Minuten die Lösung. "Das ist enorm schwer", sagt der 23-jährige Physikstudent Ostermeier, der selbst 2008 Weltcup-Sieger war. Später tauschen die Teams die Rollen. Physikalisches Wissen, taktisches Geschick, Teamarbeit und Rhetorik sind entscheidend in diesem komplexen Wettbewerb für Schüler und Schülerinnen zwischen 16 und 19 Jahren.

Die Präsentation und die anschließende Diskussion - alles läuft auf Englisch. "Da müssen die Fachbegriffe sitzen", erläutert der Teamchef, "wir hatten dieses Mal eine Englisch-Dozentin dabei, die der Mannschaft die Feinheiten beibringt." Hinten im Raum sitzen sechs Juroren, allesamt Physikprofessoren. Sie vergeben die Punkte. Sie können auch noch klärende Fragen stellen.

Eine harte, intensive Diskussion mit einem starken Gegner zahlt sich aus. Denn: "In einem starken Fight kriegt man mehr Punkte", sagt Ostermeier. Auch die Juroren lieben den harten Schlagabtausch. Dabei können sie besser abschätzen, wie gut die Schüler das Thema durchdrungen haben.

Rudolf Lehn, Leiter des Schülerforschungszentrums Südwürttemberg und örtlicher Organisationschef, bewertet die diesjährigen Aufgaben als "enorm anspruchsvoll". Beispielsweise die Aufgabe acht: Da müssen die Schüler das Phänomen erklären, warum der Auftrieb von Körpern abnimmt, wenn sich im Wasser viele Luftblasen befinden.

Aufgabe eins handelt von der Gaussschen Kanone: Eine Versuchsanordnung, bei der in eine Reihe identischer Stahlkugeln ein Magnet platziert wird. Prallt nun eine weitere Stahlkugel auf diese Anordnung, so schießt die Kugel am anderen Ende weg. Nun galt es für die Schüler, den Magneten so zu positionieren, um den größtmöglichen Effekt zu erreichen. Das müssen sie selbstverständlich auch wissenschaftlich begründen.

Alle Teams konnten sich ein Jahr lang in ihrer Heimat auf die Aufgaben vorbereiten. In Auswahlseminaren arbeitete ein großer Kreis von Schülern an den Lösungen. Schließlich wurden die Besten ausgesucht, welche die Nation auf dem Weltcup vertreten.

Lehn strebt nun einen nationalen Physik-Wettbewerb an. Forschungsministerin Annette Schavan war begeistert davon.

25.07.2012 - 08:30 Uhr

(c) Alle Artikel, Bilder und sonstigen Inhalte der Website www.tagblatt.de sind urheberrechtlich geschützt. Eine Weiterverbreitung ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags Schwäbisches Tagblatt gestattet.