

# Südkorea siegt in Saulgau

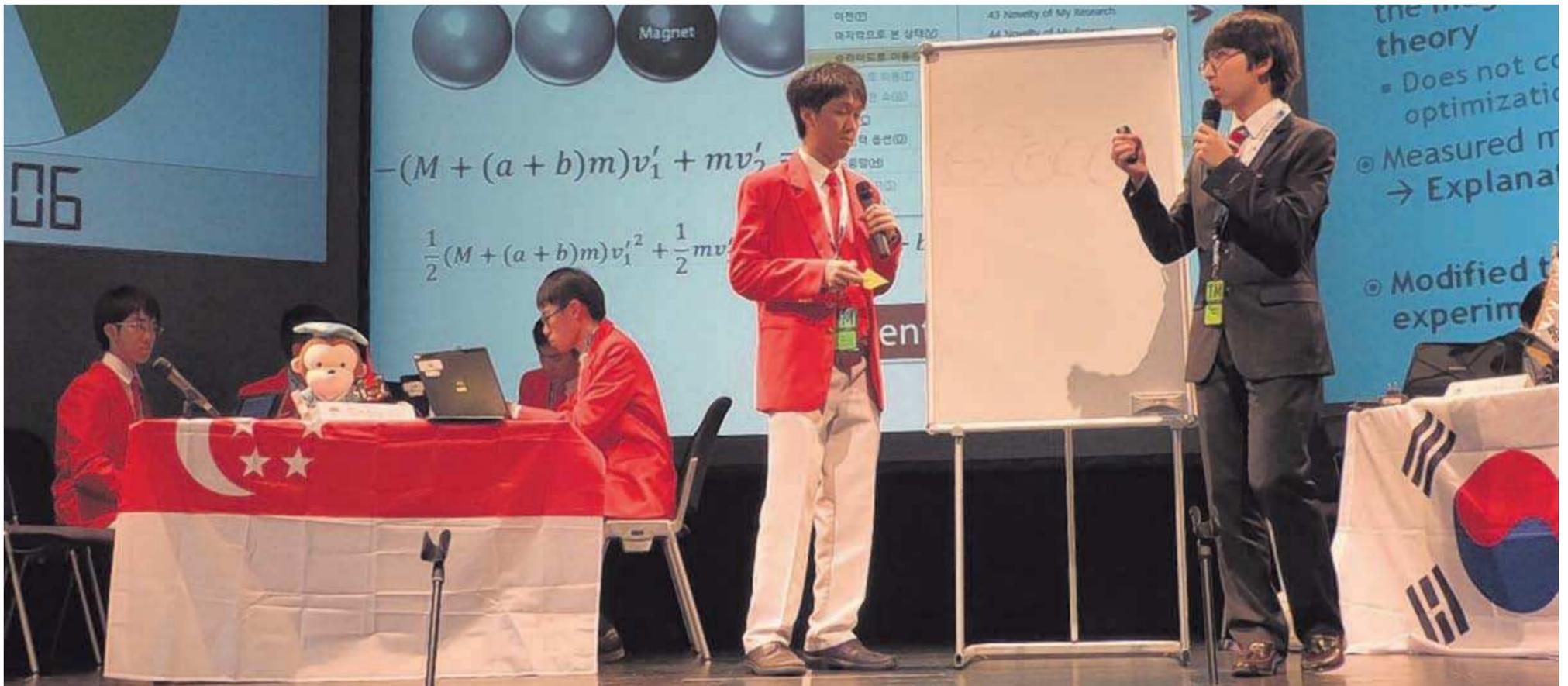
Beim Physik-Weltcup stehen die im Rampenlicht, die man im Schulalltag wegen ihrer Leidenschaft oft belächelt

Von Erich Nyffenegger

BAD SAULGAU - „Chemie ist es, wenn es stinkt und kracht. Physik ist es, wenn nichts passiert.“ So oder so ähnlich begründen ganze Schüलगenerationen ihre Abneigung gegen die harten Naturwissenschaften. Aber es gibt Ausnahmen. Es gibt Schüler, deren Augen aufblitzen, wenn sie an Mechanik, Elektro- oder Thermodynamik denken. Junge Menschen, deren Vorbilder nicht Justin Bieber oder Madonna heißen, sondern Heisenberg und Einstein. Eine ungewöhnlich große und internationale Ansammlung solcher junger Menschen ist zurzeit zu Gast im ober-schwäbischen Bad Saulgau – und am Mittwoch haben viele von ihnen auf der Bühne des dortigen Stadtforums gestanden. Ob die Luft von den heißgelaufenen Gehirnen der Physikfreunde so warm und stickig gewesen ist?

Auf der Bühne spielt sich gerade der finale „Physic Fight“ ab. Eine Art wissenschaftlicher Schlagabtausch, an dem die drei besten Mannschaften der 28 Teams aus 28 Ländern teilnehmen. An den vier vorangegangenen Wettkampftagen hat sich die Spreu vom Weizen getrennt – die deutsche Mannschaft, unter anderen mit Schülern aus Biberach und Lör-rach, hat bis zuletzt aufs Finale gehofft, scheiterte dann aber knapp.

Was da auf der Bühne geschieht, erschließt sich für den Uneingeweihten, noch dazu der Physik womöglich wenig nahe stehenden, nicht sofort. Dass der ganze Wettbewerb auch noch in Englisch, oder besser gesagt in vielen Akzenten und somit nicht selten in eher freien Interpretationen dieser Sprache über die Bühne geht, macht ihn nicht weniger geheimnisvoll. „Im Grunde ist es ganz einfach“, erklärt der Australier Alan Allinson, Präsident des International Young Physic's Tournament (IYPT) – so der offizielle Name des Weltcups. Die Jury, besetzt mit Wissenschaftlern und Lehrern aus aller Welt, definiert einen Katalog von physikalischen Aufgabenstellungen. Die mit jeweils fünf klugen Schülerköpfen besetzten Teams müssen sich eines dieser Probleme annehmen. Mannschaft A fungiert als Reporter-Team, das seine Lösung präsentiert. Team B hat dann die Aufgabe, die Schwächen und Stärken dieses Ansatzes aufzudecken und in einer Diskussion mit Team A zu erörtern. Team C schließlich übernimmt die Rolle eines Gutachters, der wiederum die Leistung der Teams A und B zerpflückt. Die Jury kann daraus ableiten, welche der Mannschaften den



Das Finale im physikalischen Wettstreit: Der Vertreter des späteren Siegers, der Mannschaft aus Südkorea (rechts), diskutiert mit einem Mitglied des Teams aus Singapur. In der Endabrechnung holte Südkorea den Titel vor den Mannschaften aus dem Iran und Singapur.

FOTO: EUGEN KIENZLER

besten Ansatz gefunden und die Kernpunkte der Aufgaben am besten erfasst hat, und wie kreativ die Erklärungen der Phänomene sind. Im Anschluss an jede Runde, die auch noch unter erheblichem Zeitdruck stehen, halten die Juroren ihre Bewertungsschildchen hoch mit Ziffern von eins bis zehn – wie beim Eiskunstlauf.

## Realer Diskurs – komprimiert

„Was hier geschieht, ist nichts anderes als ein wissenschaftlicher Diskurs, wie er auch in der realen Welt geführt wird. Eben komprimiert“, erklärt Alan Allinson. Jemand stellt eine Theorie auf, veröffentlicht sie. Jemand anders kritisiert diese oder stellt sie infrage. Und wieder jemand

anders leitet daraus eine neue Theorie ab, die im Idealfall weniger Schwächen hat als die erste. Der Titel des Physik-Weltcups im Rahmen des IYPT sei eine Art „kleiner Bruder des Physik-Nobelpreises“, sagt Allinson und grinst.

Es gibt nicht sehr viele Schüler, die sich am Zeugnistag – und somit praktisch schon in den großen Ferien – noch die volle Packung Physik geben. Matthias Steckert, Lukas Battenberg und Stefan Köberle aber schon. Die Bad Saulgauer Gymnasiasten haben sich extra fein gemacht. Weißes Hemd, schwarze Hose – eigentlich sehen die drei Freunde eher ein bisschen wie Oberkellner aus, weniger wie Physiker. Sie sitzen gebannt auf

ihren Zuschauerplätzen, während auf der Bühne wortreich darüber diskutiert wird, welcher Zusammenhang zwischen Wellen und Mustern existiert, wenn Licht durch Wasser auf den Grund eines Gefäßes fällt. „Warum ich Physik mag?“ Lukas Battenberg kann kaum verstehen, dass man so was überhaupt fragt, denn: „Nur Physik und Chemie können die Welt erklären“, sagt der 19-Jährige abgeklärt. Und wer die Welt erklären kann, kann letztlich sogar den Menschen erklären. Einfach alles. „Der Rest sind Glaubensfragen“, wirft der 17 Jahre alte Stefan Köberle lässig ein. Aber darum gehe es hier nicht.

## Wellenströme, Achsen, Winkel

Auch der junge Mann auf der Bühne von der iranischen Mannschaft, Ali Moderassi, will nicht glauben, was das Team aus Singapur da über Wellenströme und Lichtgeschwindigkeit, Achsen und Winkel erzählt. Aber seine Redezeit ist um, und Moderator Alan Allinson schneidet ihm das Wort ab. Jetzt stellt die Jury Fragen zum dargestellte Phänomen, bevor die Richter die Bewertungskärtchen in die Luft halten.

„Das gibt's doch nicht“, sagt Matthias Steckert empört, als er sieht, wie unterschiedlich die Juroren die Leistungen der einzelnen Teams be-

werten. Von sechs bis zehn ist alles dabei. Die Saulgauer Physikfreunde stecken die Köpfe zusammen. Sie haben schon seit einiger Zeit einen Favoriten. Ihr Urteilsvermögen kommt nicht ganz von ungefähr. Denn sie haben selbst schon an Wettbewerben teilgenommen – an der Physik-

## „Nur Physik und Chemie können die Welt erklären.“

Lukas Battenberg, Gymnasiast aus Bad Saulgau, Zuschauer beim Weltcup und Physik-Fan

Olympiade oder an „Jugend forscht“. IYPT-Präsident Alan Allinson würde sich mehr junge Menschen wie Matthias, Lukas und Stefan wünschen: „Es ist ein globales Phänomen, dass sich so wenige Jugendliche für Physik interessieren.“ Und weil das so ist, tun sich Schlüsselindustrien schwer, guten Nachwuchs zu bekommen. Das erklärt auch die vielen großen Namen auf der Sponsorentafel: unter anderem ZF, allerlei Premium-Automobilhersteller, Liebherr, Robert Bosch – die Liste ist ein „Who is who“ der deutschen Vorzeige-Unternehmen. Die Organisation des Weltcups oblag dem Schülerfor-

schungszentrum Südwürttemberg in Bad Saulgau. Seinen Ursprung hat der Wettbewerb 1988 in Moskau. Auch Wien, Teheran und Soul waren schon Austragungsorte.

Am Schluss sind es die Südkoreaner, die nach fast fünf Stunden wissenschaftlichen Verbal-Gefechts als Sieger des Physik-Weltcups feststehen. „Eine große Ehre. Ich bin sehr glücklich“, sagt Wu Hyun Sohn von der Gewinnermannschaft. Jie Yeo aus Singapur gratuliert fair. Die iranische Mannschaft – übrigens die einzige, die zwei Mädchen in ihren Reihen unter den Finalteilnehmern hat – glänzt mit dem zweiten Platz und einem lupenreinen Englisch.

Jetzt können auch Lukas, Stefan und Matthias in die Ferien starten. Und was machen die Physik-Freaks, wenn keine Schule ist? „An ihrem Deutsch und Englisch arbeiten“, sagt Matthias Steckert und gesteht, dass es nicht nur ein Klischee ist, dass naturwissenschaftlich Begabte in Sprachen oft Defizite haben. Aber sechs Wochen ohne Physik? „Nö“, sagt Lukas Battenberg und erinnert an den ersten unerschütterlichen Lehrsatz seines Weltbildes, wonach Physik al-



Wie beim Eiskunstlauf: Die Wissenschaftler in der Jury bewerten die Diskutanten auf der Bühne.

FOTO: ERICH NYFFENEGGER

Hintergründe über den Weltcup unter [schwabische.de/physik](http://schwabische.de/physik)