

# Junges Physiktalent führt Schweizer Team zu Gold

Der 16-jährige Michael Klein hat zusammen mit fünf weiteren Jugendlichen am IYNT, einem internationalen Wettbewerb für junge Naturwissenschafttalente, den ersten Platz erreicht.



Michael Klein (16) lässt einen Zweifränkler durch die Luft fliegen. Seine selbst gebaute Maschine präsentierte er im Halbfinal des IYNT. Bild: Patrick Gutenberg

Wie erklärt man die verschiedenen Töne, welche je nach Wasserstand beim Hineinblasen in eine Flasche erzeugt werden? Oder ist ein Münzwurf tatsächlich so zufällig, dass er zu Recht vor Beginn eines Fussballspiels getätigt wird?

Diese Fragen gehören zu zwei der 17 Problemen, mit denen sich der Wädenswiler Michael Klein in den vergangenen drei Monaten beschäftigt hat. Sie wurden am sechsten International Young Naturalists' Tournament (IYNT) in Tiflis, der Hauptstadt Georgiens, geprüft. Zuhause und am Realgymnasium Rämibühl Zürich, wo Klein in die Schule geht, hat der 16-Jährige dafür zahlreiche Bücher gelesen, Modelle entwickelt und eigene Versuchsanlagen gebaut, ein zeitintensives Vorhaben. «Manchmal sagte ich Treffen mit meinen Kollegen ab, da ich mit den Problemen beschäftigt war», gibt Klein zu. Denn er ist keiner, der etwas liegen lässt oder nur halbpäzigt beendet, im Gegenteil: «Es macht mir Spass, mich mit bestimmten Themen lange und intensiv auseinanderzusetzen. Im regulären Schulunterricht ist so etwas nicht möglich.»

**Physik statt Religion**

Reto Bächli.

### Talentwettbewerb

Das International Young Naturalists' Tournament (IYNT) findet seit 2013 einmal jährlich statt. Am Wettbewerb treffen sich 12 bis 16-jährige Talente, um über 17 vorgegebene Probleme aus den Bereichen Physik, Chemie, Biologie, Informatik und Mathematik zu diskutieren. In sogenannten Science Fights treten dabei drei Teams gegeneinander an, um eine der 17 Aufgaben zu besprechen.

Das «Reporter»-Team versucht eine Lösung des Problems vorzuschlagen. Diese wird von den «Opponents» kritisch hinterfragt und auf Schwachstellen geprüft. Die «Reviewer» werten schliesslich die Diskussion aus. Eine Jury bewertet alle drei Gruppen, wie ausführlich und korrekt ihre Aussagen waren.

Das Schweizer Team nahm in diesem Jahr zum zweiten Mal teil und bestand aus sechs Teilnehmern. Gleich drei davon kommen aus dem Bezirk Horgen. Neben Michael Klein nahmen auch seine jüngere Schwester Lilli Klein und Lohith Sai Yadala Chanchu aus Adliswil teil. Um sich für den IYNT zu qualifizieren, gibt es jeweils drei bis vier Monate zuvor eine Nationale Ausscheidung, das Swiss Young Naturalists' Tournament (SYNT). (ret)

---

Dabei wählt Klein stets einen kreativen Zugang. Eine statistische Auswertung am Computer reicht ihm nicht. Aus den Flaschentönen komponierte der Gymischüler ein eigenes Lied. Und für das Münzwurfproblem baute er eine eigene Maschine, welche die Münze jedesmal mit der gleichen Kraft in die Höhe beförderte. Damit erreichte er bei 97 Prozent der Versuche, dass die Münze auf der gleichen Seite landete, von wegen Zufall.

Diesen Trick präsentierte er Mitte Juli im Halbfinale des IYNT in Tiflis. Michael Klein trat dabei als Captain des sechsköpfigen Schweizer Teams an, welches sich gegen 14 andere Mannschaften aus neun Ländern durchsetzte. Die Goldmedaille holte das Team mit grossem Abstand auf das zweitplatzierte Bulgarien. «Der IYNT ermöglicht mir das, was ich am meisten mag: Lange und ausführlich über Physik zu debattieren», schwärmt Klein. Der Wettbewerbsgedanke spiele dabei eine untergeordnete Rolle.

Nebst dem Wissen, welches an IYNT geprüft wird, spielen auch die rhetorischen Fähigkeiten eine grosse Rolle. Hier hatte der Wädenswiler bereits einen kleinen Vorsprung: Offizielle Sprache am Turnier ist Englisch – kein Problem für den Gymischüler, welcher in den USA geboren ist. Mit neun Jahren zogen er und seine Familie in die Schweiz.

Noch in seinem Geburtsland entdeckte er die Faszination für Naturwissenschaften. «Sie entstand, weil ich religiöse Erklärungen dafür, wie die Welt funktioniert, ablehnte», sagt Klein bestimmt. Diese Meinung hatte er sich nach der Lektüre seiner Kinderbibel gebildet. «Dann stellte ich mir die Frage, wie man sonst die Welt beschreiben kann», sagt Klein. Seine Antwort darauf hatte er bald in den Naturwissenschaften gefunden. Phänomene aus dem Teilgebiet der Physik interessieren den 16-Jährigen am meisten.

In diesem Bereich, das ist für Klein bereits jetzt klar, will er später auch einmal arbeiten. Sein Traumberuf war schon immer Astronaut. «Studieren möchte ich einmal Astrophysik oder etwas im Ingenieurwesen», sagt der Schüler, welcher nach den Ferien in das fünfte Gymijahr kommt.

### **Nächster Wettbewerb wartet**

Sein Können will der 16-Jährige weiterhin international beweisen. «An der nächsten Ausgabe des IYNT kann ich nicht mehr teilnehmen, da ich zu alt bin. Mein Ziel ist es aber im kommenden Sommer am IYPT dabei zu sein», sagt Klein. Der IYPT steht für International Young Physicists' Tournament und ist der nächst schwierigere Wettbewerb nach dem IYNT. Die Probleme sind anspruchsvoller und der Fokus liegt mehr auf physikalischen Phänomenen. «Wie auf mich zugeschnitten», findet Klein. Im nächsten Frühjahr will er sich gegen etwa 70 Jugendliche an der Schweizer Vorausscheidung durchsetzen. (Zürichsee-Zeitung)

Erstellt: 23.07.2018, 16:44 Uhr

### **Ist dieser Artikel lesenswert?**

Ja

Nein