

## Swiss and International Young Physicists' Tournament 2017

Samuel Byland, Pro IYPT-CH, samuel.byland@sypt.ch

### SYPT Physics Week (13. – 17. Februar 2017)

Erstmals organisierte der Verein Pro IYPT-CH eine Vorbereitungswoche für Schülerinnen und Schüler, welche beim SYPT (*Swiss Young Physicists' Tournament*) teilnehmen wollten, aber an der eigenen Schule nicht unbedingt die für eine gute Vorbereitung benötigte Unterstützung vorfanden.

Am Montag trafen zwanzig Physik-Begeisterte aus allen Regionen der Schweiz in Zürich ein. Während fünf Tagen wurden sie von erfahrenen Coaches bei der Bearbeitung von theoretischen und experimentellen Aspekten des von ihnen gewählten IYPT-Problems betreut. Beim Optimieren der Versuchsanordnungen, Durchführen von Messungen, Auswerten der Daten und Diskutieren der nicht immer erhofften Resultate verstrich die Zeit wie im Fluge.

Neben den vielen im Physikinstitut der Kantonsschule Rämibühl verbrachten Stunden kam aber auch die Freizeit nicht zu kurz. Bei den gemeinsamen Mahlzeiten und Aktivitäten wie z.B. Schlittschuhlaufen oder Billardspielen lernte man sich gegenseitig besser kennen und schätzen. Obwohl allen bewusst war, dass man sich bald beim SYPT im Rahmen eines *Physics Fight* begegnen könnte, stand das gemeinsame Erlebnis und nicht die Konkurrenz im Vordergrund.

Die Premiere der *Physics Week* darf rückblickend bestimmt als Erfolg gewertet werden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer hatten trotz (oder gerade wegen) des strengen Programms viel Spass, und viele konnten sich dank der soliden Vorbereitung beim SYPT in den vorderen Rängen platzieren.

### SYPT an der EPFL (18./19. März 2017)

Nachdem im Vorjahr erstmals ein Team aus der Westschweiz am *Swiss Young Physicists' Tournament* (SYPT) teilgenommen hatte, wurden mit dem SYPT 2017 auch bezüglich des Austragungsortes die Grenzen der Deutschschweiz durchbrochen. Die EPFL bot einen äusserst würdigen Rahmen für die Jubiläumsausgabe. Bereits zum zehnten Mal traten nämlich Schülerinnen und Schüler zur „Physik-Schweizermeisterschaft“ an, wobei diesmal sogar erstmals alle Sprachregionen der Schweiz vertreten waren. Die 21 Teams lieferten sich in den drei Vorrunden spannende *Physics Fights* auf hohem Niveau.

Im Finale der drei besten Teams standen sich Schülerinnen und Schüler von vier verschiedenen Schulen gegenüber. Letztlich setzten sich *Dead Physicists' Society* (Aladin Bouddat, Johann Schwabe und Florian Wirth, alle KS Zürcher Oberland) mit dem winzigen Vorsprung von 0.2 Punkten knapp durch.

Die Leistungen der Teams wurden von einer fachkundigen Jury kompetent bewertet. Für diese wichtige Aufgabe stellten sich Physikerinnen und Physiker von (Hoch-) Schulen, Forschungsinstituten und Industrie, sowie ehemalige Teilnehmerinnen und Teilnehmer des SYPT zur Verfügung. Alle Anwesenden zeigten sich beeindruckt von den z.T. hochstehenden Lösungsvorschlägen und den engagiert geführten Diskussionen.

Als Höhepunkt ausserhalb der Wettkämpfe organisierte das Physikdepartement der EPFL eine unterhaltsame Vorlesung mit spektakulären Experimenten.

## Teamqualifikation (10./11. April 2017)

Zehn der erfolgreichsten Teilnehmerinnen und Teilnehmer des SYPT bewarben sich für die Teamqualifikation, für welche sie in kurzer Zeit ein neues IYPT-Problem bearbeiten mussten. Am Tag der Entscheidung traten sie in immer wieder neuen Teamzusammensetzungen und in allen drei Rollen (*Reporter*, *Opponent*, *Reviewer*) zu mehreren Physics Fights an.

Neben der Qualität der Lösungen flossen auch eine schnelle Auffassungsgabe, physikalisches Wissen, kommunikative Fähigkeiten und Teamwork in die Bewertung des Auswahlgremiums ein. Die Entscheidung fiel nicht leicht, aber letztlich überzeugten Tehya Birch, Ivana Klasovita, Zara Vance (alle MNG Rämibühl), Florian Wirth (KS Zürcher Oberland) und Xiao Yu (Lyceum Alpinum Zuoz) am meisten.

## IYPT in Singapur (5. – 12. Juli 2017)

Nach intensiven Vorbereitungstagen vor der Abreise machte sich das Schweizer Team unter der Leitung von Eric Schertenleib und Daniel Keller auf den Weg nach Singapur. Samuel Byland als *Independent Juror* und Mitglied des *IYPT Executive Committee* ergänzte die Delegation.

Teams von dreissig Nationen aus aller Welt versammelten sich am ersten Wettkampftag zur Eröffnungsfeier an der *National University of Singapore*, welche mit viel Musik und Tanz einen ersten Eindruck von der Vielfalt des Gastgeberlandes vermittelte.

Zur intensiven Anspannung in den *Physics Fights* gesellte sich beim Schweizer Team grosse Müdigkeit, da nachts noch fleissig an den Präsentationen gefeilt werden musste. Die Gemütslage während des Wettkampfes glich einer Achterbahnfahrt zwischen grosser Enttäuschung und Hoffnung. Dass am Ende eine Bronzemedaille für eine Platzierung in der vorderen Hälfte aller Teams heraussprang, entspricht sicher den realistischen Erwartungen vor dem Turnier. Damit kehrte die Schweiz zum sechsten Mal in Folge mit einer Medaille vom IYPT zurück!



**Abbildung 1:** Das erfolgreiche Schweizer Team beim IYPT 2017 (v.l.n.r.: Xiao Yu, Zara Vance, Ivana Klasovita, Tehya Birch, Florian Wirth)

Für Entspannung während und nach den fordernden Wettkampftagen sorgten mehrere Exkursionen. Höhepunkte waren die *Gardens by the Bay*, in denen man sich inmitten der tropischen Stadt eine willkommene Abkühlung gönnen konnte, sowie der Ausflug in den Vergnügungspark der Universal Studios.

## Ausblick auf das SYPT 2018

Nach der erfolgreichen Premiere ist auch für nächstes Jahr eine *SYPT Physics Week* geplant. Diese wird vom **12. bis 16. Februar 2018** am **MNG Rämibühl Zürich** stattfinden. Für die Austragung des SYPT 2018 hat sich die **Universität Basel** bereit erklärt. Das Turnier findet am Wochenende vom **17./18. März 2018** statt. Anmelde-schluss ist der **31. Dezember 2017**.

Für jüngere Schülerinnen und Schüler (12 bis 16 Jahre) organisiert der Verein Pro IYPT-CH zum zweiten Mal das *Swiss Young Naturalists' Tournament*. Mehr Informationen dazu findet man auf der Website ([4]).

## Referenzen

- [1] *Swiss Young Physicists' Tournament* ([www.sypt.ch](http://www.sypt.ch))
- [2] *International Young Physicists' Tournament* ([iypt.org](http://iypt.org))
- [3] Problemstellungen für SYPT/IYPT 2018 ([http://iypt.org/images/9/9f/problems2018\\_signed.pdf](http://iypt.org/images/9/9f/problems2018_signed.pdf))
- [4] *Swiss Young Naturalists' Tournament* ([www.synt.ch](http://www.synt.ch))
- [5] Schweizer Jugend forscht ([sjf.ch](http://sjf.ch))