

# 16-106-T "Swiss Young Physicists' Tournament (SYPT) & Swiss Young Naturalists' Tournament (SYNT)"

## Ausgangslage

Seit 2008 organisiert der Verein Pro IYPT-CH das Swiss Young Physicists Tournament (SYPT). Dabei handelt es sich um einen projektorientierten Teamwettbewerb für Schülerinnen und Schüler aus der Schweiz. Am Turnier stellen die Teilnehmenden ihre Lösung zu einer komplexen physikalischen Fragestellung in einer Art physikalischen Debatte vor. Dies ermöglicht einen interaktiveren Umgang mit der Physik als im herkömmlichen Unterricht. Wettbewerbssprache ist Englisch.

Aus vielen Rückmeldungen und Gesprächen mit Physiklehrpersonen wurde ein reges Interesse am Turnier festgestellt. Allerdings schreckte die arbeitsintensive Vorbereitung viele Lehrpersonen davon ab, selbst eine Gruppe an Turnier zu schicken. Dies führte zu einer starken Konzentrierung des Teilnehmerfeldes auf Schulen, bei denen sich eine Betreuungsperson finden liess. Diese Schulen befanden sich aus historischen Gründen im Grossraum Zürich.

Um die Teilnahmehürde am Turnier für Schülerinnen und Schüler aus der ganzen Schweiz zu senken, wurde im Jahr 2017 mit Hilfe der *Cogito Foundation* die SYPT Physics Week ins Leben gerufen. Ziel war einerseits, dass motivierte GymnasiastInnen am Turnier teilnehmen können, unabhängig von der Betreuungssituation an ihren Schulen, andererseits auch durch die Physics Week neue Lehrpersonen fürs Turnier zu begeistern.

## Grosses Wachstum Dank SYPT Physics Week

Während der SYPT Physics Week arbeiten die Teilnehmenden an ihrem ausgewählten Projekt und werden dabei von erfahrenen Coaches betreut. Im Vordergrund stehen nebst den experimentellen Untersuchungen auch die Vermittlung von Präsentations- und Diskutierfähigkeiten. Abgerundet wird die Woche durch eine Führung an einer Forschungseinrichtung sowie einem abwechslungsreichen Rahmenprogramm.

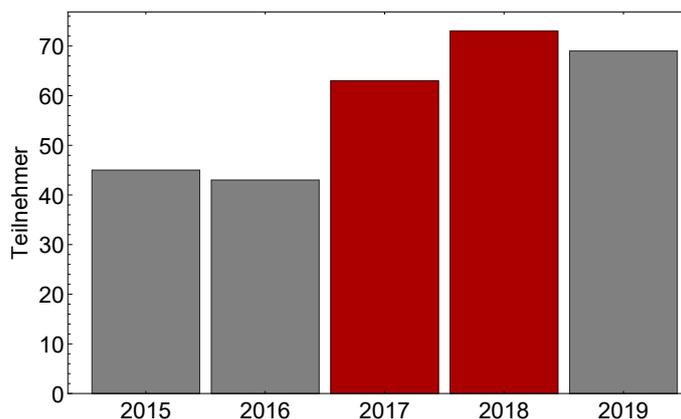


Abbildung 1: Entwicklung der Teilnehmerzahl am SYPT. Die Balken in rot kennzeichnen die beiden Turniere, die während des Projekt stattfanden. Aktuell wird die Teilnehmerzahl auf rund 70 Personen am SYPT beschränkt.

Im Herbst 2016 wurden Physiklehrpersonen in der ganzen Schweiz über die neue Woche informiert. Es wurde besonders darauf geachtet, Schulen aus allen Sprachregionen anzusprechen.

Im Februar 2017 fand am Mathematisch-Naturwissenschaftlichem Gymnasium Rämibühl in Zürich die erste SYPT Physics Week statt. Mit rund 20 Teilnehmenden erhielten wir etwas weniger Anmeldungen als erhofft, konnten aber einige neue Schulen in der Romandie, Graubünden und Basel fürs SYPT gewinnen. Seither ist das Interesse an der SYPT Physics Week stark gestiegen auf über 40 Anmeldungen im Jahr 2019. Dies zeugt von der grossen Attraktivität und Nutzen des Anlasses.

### Swiss Young Naturalist' Tournament

Gemeinsam mit der *Cogito Foundation* und anderen Partnern wurde im Mai 2017 zum ersten Mal das Swiss Young Naturalists' Tournament (SYNT) durchgeführt. Das SYNT richtet sich an ein jüngeres Zielpublikum (12-16-jährige) und deckt die drei grossen Naturwissenschaften ab. Dieses breite Spektrum führt zu einem sehr lebendigen und interdisziplinären Wettbewerb. Bereits 2018, bei der zweiten Durchführung des SYNT nahmen fast 60 Schülerinnen und Schüler teil.

Die besten sechs SYNT-Teilnehmende vertreten die Schweiz jeweils am International Young Naturalists' Tournament (IYNT). Auch dort konnten grosse Erfolge erzielt werden: Das Schweizer Team holte zwei Goldmedaillen in zwei Jahren. Das IYNT ist für die Schülerinnen und Schüler eine einmalige Erfahrung und ermöglicht ihnen, sich bereits in jungen Jahren mit Gleichgesinnten aus der ganzen Welt auszutauschen.

Zeitgleich mit dem SYNT wurde auch der SYNT Science Workshop eingeführt. Dieser dreitägige Workshop ermöglicht Schülerinnen und Schüler, sich optimal auf den Wettbewerb vorzubereiten. Dieses Angebot kommt bei den Teilnehmenden sehr gut an. Es entscheiden sich rund 2/3 der SYNT-Teilnehmenden für den Workshop an.



Abbildung 2: SYNT 2018 an der Universität Zürich.

### Ausblick

Die Projekte, die gemeinsam mit der *Cogito Foundation* lanciert wurden, stossen auf grosse Resonanz. Daher sollen alle Projekte weitergeführt werden. Es ist geplant, die Kapazität an der SYPT Physics Week zu erhöhen und womöglich auch dezentrale Vorbereitungsanlässe durchzuführen. Beim SYNT gilt es, in den kommenden Jahren das Turnier schweizweit zu etablieren und mehr Lehrpersonen in die Vorbereitung einzubinden.