

Konstruktionswettbewerb 2023

Kurzbericht

Wer sich am Abend des 3. Mai 2023 um 18 Uhr in die Aula begab, fand den Saal bereits mit zwei Dutzend Menschen und von konzentriertem Treiben erfüllt vor: etliche Teams sah man über ihre Maschinen gebückt, die letzten Vorbereitungen an ihren Geräten treffend, an Bildschirmen wurden noch Programmzeilen editiert, am «Empfangstisch», wo die Maschinen registriert, gewogen und kontrolliert wurden, bildete sich eine kurze Warteschlange. Alle Maschinen waren regelkonform gebaut worden und erhielt alsdann eine Startnummer zugewiesen, die auf einer freundlichen orangen Klebetikette notiert auf dem Vehikel gut ersichtlich angebracht wurde – schliesslich buhlten sie auch um den Preis des Publikumsliebblings und man wollte sich allen zu erkennen geben.



Die diesjährige Aufgabe des Konstruktionswettbewerbes lautete «Torwandschiessen»: von den Maschinen wurde verlangt, Tischtennisbälle durch kleine Öffnungen in einer Wand in die gegenüberliegende Spielfeldhälfte des Gegners zu befördern. Eine der Öffnungen war relativ einfach, zentral liegend in Bodenhöhe gelegen, aber von beschiedener Durchlassweite; zwei weitere Öffnungen waren mit einer niedrigen Schwelle versehen, was sich als beträchtliches Hindernis herausstellte; nur wenige Maschinen kamen mit dieser Herausforderung klar. Die Top-Challenge stellt eine kreisrunde Öffnung in beträchtlicher Höhe dar, welche entweder nur durch einen gezielten Schuss oder einem ausgeklügelten Förderband- oder Hebelmechanismus erreicht werden konnte. Weil diese Treffer mit der fünf-fachen Punktzahl belohnt wurden, zielten etliche Maschinen darauf ab, ihren Erfolg auf diese Weise zu sichern.

Um Viertel nach sechs eröffnete dann Simon Schälli den Wettkampf offiziell. Gespielt wurde in einem Modus mit Vor- und Zwischenrunde mit anschliessendem Finalgang. Die 17 angemeldeten Maschinen wurden per

Losentscheid zu einer ersten direkten Begegnung in Paare eingeteilt, und der Wettkampf konnte beginnen. Es zeigte sich schnell, dass viele der Duelle unentschieden endeten, sei es, dass die Maschinen an internen Funktionsstörungen scheiterten und nicht das taten, was ihnen eigentlich einprogrammiert worden war, oder dass sie durch einen ungünstig liegenden Tischtennisball in eine unerwartete Richtung geschubst wurden, so dass sie sich verrannten und schliesslich in einer der Spielfeldecken strandeten.

Es war interessant zu sehen, wie die Maschinen teilweise sehr zielstrebig ihre Strategie verfolgten und zu Werke gingen. Es stellte sich die Frage, ob die Maschinen, die ihre Strategie auf das Erzielen der Fünffachpunkte ausgerichtet hatten, sich wohl gegen die anderen – die unermüdlichen Schaffer und Arbeitstiere, die einfach emsig die herumliegenden Bälle durch die Zentralöffnung schaufelten – durchsetzen würden. Die Beantwortung dieser Frage liess bis in den Final auf sich warten, was die Spannung bis zuletzt aufrechterhielt. Die Stimmung in dieser Phase war ausgezeichnet, und das gut durchmischte Publikum – alle beteiligten Teams mit ihren Unterstützern, Freundinnen und Kollegen, Lehrkräfte mit und ohne Familie im Schlepptau – bezeugte dies mit regem Interesse und herzlichem Applaus.

Als Sieger ging das Team Michelle Nussbaumer/Matteo Kaufmann (4IW) hervor, die sich im Final gegen die Maschine der Geschwister Thamilini und Yalini Sivapathasundaram (3P) durchsetzte. Auf Rang drei platzierte sich Tymur Haivoronskyi (2P), und das Podest nur knapp verpassten Nathalie Beeler (4MS)/Lützen Yannik (1P). Dem Publikum gefiel das Vehikel von Selma Dellenbach/Anais Salvisberg (2NP) am besten.

Mit Vorfreude warten wir auf die Durchführung des Konstruktionswettbewerbs im nächsten Jahr. Das Thema wird zu gegebener Zeit bekannt gegeben werden. Auch dann besteht für alle teilnehmenden Teams die Möglichkeit, eine – nur verbessern zählende! – Note in Physik auf spielerische Weise und anlässlich einer amüsanten Veranstaltung zu erzielen. Sagt's weiter!

Text: Daniel Erni

Fotos: Christian Bircher