

Lessing-Gymnasium nimmt zum zweiten Mal an der First LEGO League teil und erreicht das Viertelfinale

Samstag 18. Februar: Der Regionalwettbewerb für Frankfurt der First LEGO League fand endlich wieder als Präsenzveranstaltung statt, so dass sich unser Team des Lessing-Gymnasiums, die „Flying Shrimps“ (2 Mädchen, 4 Jungs, alle zwischen 5. bis E-Phase), noch leicht verschlafen, um 8 Uhr bei Accenture in Kronberg traf. Schon beim „Einchecken“ war ersichtlich, dass der Wettbewerb top organisiert wurde und nicht umsonst als einer der besten in ganz Deutschland gilt.

Wir bekamen einen großen Besprechungsraum zugewiesen, in dem wir uns mit unserem „Fanclub“ (den mitgereisten Eltern) einrichteten und vorbereiteten. Sogar ein Viertklässler kam mit seinem Vater, weil sie bei unserem Tag der offenen Tür von unseren Robotik-Aktivitäten am Lessing so begeistert waren und sie uns beim Wettbewerb gerne zuschauen wollten.

Pünktlich um 9 Uhr ging es mit der Begrüßung los, leider traten von den ursprünglich gemeldeten 15 Teams nur 13 Teams an – immerhin waren es noch 220 Kinder mit ihren Coaches und Gästen, 18 (!) JurorInnen für die drei Wettbewerbskategorien Grundwerte, Robot-Design und Forschungsprojekt sowie 9 SchiedsrichterInnen für die Wettbewerbskategorie Robot-Game.

Wir waren als erste Gruppe eingeteilt, und ohne viel Vorbereitungszeit wurde es für uns bereits um 9.45 Uhr richtig ernst: Wir hatten jeweils fünf Minuten Zeit, die sechs Jurymitglieder einerseits von unserem Forschungsprojekt sowie andererseits von unserem Roboter-Design einschließlich unserer Programmierung zu überzeugen. Jeweils im Anschluss stellte die Jury Fragen, um unsere Vorgehensweise und uns als Team besser zu verstehen. Einer der Juroren war Informatiklehrer. Er schaute sich unsere Programmierung an und wir konnten auf einem bereitgestellten Spielfeld eine Roboterfahrt vorführen. Obwohl die Jurymitglieder sehr nett waren und viel gelacht wurde, waren wir doch alle sehr aufgeregt.

Grundwerte

Hier bekamen wir ein großes Lob von der Jury, weil wir sowohl während der Vorbereitungszeit als auch während der Jury-Befragung gezeigt hatten, dass wir Teamwork leben, die Stärken und Schwächen jedes einzelnen akzeptieren sowie kreativ und ausdauernd an der Lösung der Aufgaben gearbeitet hatten und uns von Fehlschlägen nicht hatten ablenken lassen. Hier konnten wir zeigen, dass uns die Kultur an unserem Lessing, die unser Miteinander prägt, hervorragend hilft, die Grundwerte der First LEGO League zu leben.

Robot-Design und Programmierung

Der Jury war davon begeistert, dass in unserem Team jeder programmiert hatte, also alle von uns an der Aufgabenlösung des Robot-Games beteiligt waren. Es kam auch gut an, dass wir viele verschiedene Roboter und Möglichkeiten, Aufgaben zu lösen, verprobt haben und wir so zu unseren Ergebnissen gekommen sind.

Forschungsprojekt

Der Wettbewerb der Saison 2022/23 heißt „Super Powered“, also alle Themen im Zusammenhang mit Energieerzeugung und –speicherung, -verteilung sowie -verbrauch. Die Teams konnten sich selbst ein Thema ausdenken, über das sie forschen wollten – es musste nur mit dem Saisonthema „Super Powered“ zu tun haben. Wir hatten nach vielen Ideensammlungen und Diskussionen ein Punktbewertungssystem entwickelt, um an der Schule im Klassenverbund Energie einzusparen und dafür belohnt zu werden – wir hatten es „Power Coins“ genannt. Die Jury fand unsere Idee zwar gut, wünschte sich aber noch eine Weiterführung und Vertiefung: Also bspw. die Power Coins unseren Klassen vorzustellen oder mehr Ideen für die konkrete Umsetzung zu entwickeln. Die Innovations-Jurorin vermisste explizit, dass wir unser Forschungsprojekt nicht als Rollenspiel vorgestellt hatten.

Dennoch gefiel der Jury, wie wir uns der Aufgabe genähert hatten und dass wir sehr methodisch bei der Themenfindung und -auswahl vorgegangen waren. In diesem Zusammenhang war es toll, dass wir bereits in der 5. Klasse den Umgang mit Mindmaps erlernt hatten und dies nun in unseren Kreativitäts-Sitzungen anwandten. Auch unseren Mix aus individuellen und kollektiven Anreizen und Belohnungen hob die Jury positiv hervor.

Robot-Game

Für das Robot Game hatte jedes Team drei Läufe, während derer der Roboter in jeweils max. 2:30 Minuten vollautomatisch Aufgaben erledigen musste. Unser erster Lauf war um 12.10 Uhr, die weiteren Läufe der Vorrunde fanden nach der Mittagspause statt. Da leider unser Wettbewerbsroboter beim Tag der offenen Tür am Samstag zuvor stark gelitten hatte, lief er nicht mehr zuverlässig. So mussten wir noch viel Zeit zum Testen und Ausprobieren aufwenden. Dennoch erreichten wir 190, 185 resp. 195 Punkte, obwohl nicht alles klappte und wir hinter den erhofften 220 Punkten lagen. Den anderen Teams erging es nicht anders, kein Team konnte kontant seine Höchstpunkte einfahren.

Im Viertelfinale funktionierte dann leider deutlich weniger und wir erreichten nur noch 150 Punkte. Fünf andere Teams hatten bessere Ergebnisse, so dass es für uns nicht weiter ging. Da unser Viertelfinal-Lauf an einem Wettbewerbstisch ausgetragen wurde, an dem wir vorher noch nicht üben konnten, hatten wir die Vermutung, dass die Sensoren wegen der dort veränderten Lichtverhältnisse anders reagierten. Dies nehmen wir als Ansporn mit, für die nächste Saison unseren Roboter unempfindlicher gegen äußere Einflüsse zu bauen.

Zum Mittagessen lud uns Accenture in seine Kantine ein. Es gab Burger oder Nudeln, viel Salate und Nachtisch – wir konnten uns aus dem großen Angebot reichhaltig bedienen und allen schmeckte das Essen hervorragend.

Der Wettbewerbstag schloss mit der Siegerehrung in den verschiedenen Wettbewerbskategorien ab. Das Forschungsprojekt der Plastikbots aus Gemünden hat uns besonders gut gefallen: Sie hatten die Idee, die Spielgeräte auf Kinderspielplätzen zur Energieerzeugung zu nutzen, um bspw. mobile Endgeräte aufladen zu können.

Gegen 19 Uhr waren wir dann alle wieder zu Hause. Wir verbrachten alle einen tollen und lehrreichen Tag, der uns viel Freude bereitete und uns für die zukünftige Teilnahme an der FIRST LEGO League viel Erfahrung und neue Impulse brachte.

Wir möchten uns auch bei Joachim Bürkle, der den Wettbewerb mit viel Herzblut und Engagement organisierte und ausrichtete, bei Accenture für die Möglichkeit, das begeisternde Gebäude und ihre Infrastruktur nutzen zu dürfen, sowie allen Juroren, Schiedsrichtern und Helfern bedanken, die diesen Tag erst möglich gemacht haben. Bis zum nächsten Jahr!

Die „Flying Shrimps“ sind in alphabetischer Reihenfolge: Fritz Wirsching, Heikki Kostka, Julia Grotkamp; Liam Belgorodski, Per Franz, Yeva Konon; Coach: Henning Leuthäuser