

In einer Woche ins All und an die Börse

In Pöllau gab es ein einwöchiges Trainingscamp für angehende Mathematik-Genies. Die jungen Rechenkünstler lösten dabei komplexe Aufgaben mit Bravour.

FRANZ BRUGNER

Eine Woche lang stand Pöllau ganz im Zeichen der Mathematik. Bereits zum zwölften Mal bezogen 30 Mathematik-Talente – durchwegs angehende steirische Maturanten – Quartier im Jugend- und Familiengästehaus. Unter der wissenschaftlichen Anleitung von einem halben Dutzend Professoren der Universität Graz, angeführt von Stephen Keeling, weiteten sie hier bei der „Woche der Modellierung mit Mathematik“ die Kapazitäten ihres logischen Denkvermögens aus. Koordiniert wurde dieses Stelldichein der Jungmathematiker vom Mittelschullehrer Patrick-Michel Frühmann aus Gleisdorf. Laut dem zweifachen Doktor, der am BG/BRG Leibnitz Mathematik unterrichtet und von dort insgesamt sieben Schüler nach Pöllau gelotst hat, müsse jedes Jahr eine Reihe von Bewerbern abgewiesen werden. „Wir schauen dabei auf den Zeitpunkt der Anmeldung. Wenn sich jemand zum ersten Mal bewirbt, hat er bessere Chancen als jemand, der schon einmal teilgenommen hat“, nennt Frühmann die Kriterien. Eine Art Vorselektion treffe der jeweilige Mathematiklehrer.

Wie schon in den Jahren zuvor wurden auch diesmal wieder fünf komplexe Problemstellungen dem Teilnehmerfeld offeriert:



Die teilnehmenden Schüler in Pöllau mit ihren Betreuern von der Karl-Franzens-Universität Graz

BRUGNER

Himmelsmechanik, Informatik, Straßenverkehr, Finanzwesen und Kontinuumsmechanik boten ein weites wie spannendes Feld, um die Hirn-Ganglien der mathematisch überdurchschnittlich begabten Gymnasiasten zum Glücken zu bringen.

„Diese eine Woche hat mir so viel gebracht, wie ich sonst in zwei Monaten in der Schule lerne.“

Stefan Fischer, Teilnehmer der Mathematik-Woche

Unter ihnen war auch der 18-jährige Grafendorfer Stefan Fischer, Achtklässler des Realgymnasiums Hartberg. Als künftiger Physik-Student tendierte er eigentlich dazu, sich rechnerisch intensiv mit den sogenannten Lagrange-Punkten nahe den Umlaufbahnen von Planeten um die Sonne zu beschäftigen, landete dann aber bei den Berechnungsmodellen für das Transportnetzwerk. Sein Resümee: „Mir hat es ausgezeichnet gefallen. Ich habe wichtige Erfahrungen sammeln können. Innerhalb der Gruppe gab es einen regen Gedankenaustausch. Diese

eine Woche hat mir so viel gebracht, wie ich sonst in zwei Monaten in der Schule lerne.“

Börsengewinner

Ein anderes fünfköpfiges Team beschäftigte sich mit Handelsstrategien an der Börse. Zielsetzung war, den Markt zu schlagen, sprich, satte Gewinne – zumindest auf dem Papier – einzufahren. Mit Hilfe von Algorithmen war versucht worden im Hai-

fischbecken der Finanzwelt Oberwasser zu behalten. 53 Jahre des „Standard & Poor's Index“ an der Wall Street wurden analysiert und daraus Strategien entwickelt, das Geld bestmöglich zu vermehren. Der Großteil davon waren Flops, während es mit einzelnen Taktiken unter Zuhilfenahme künstlicher Intelligenz eine hundertfache Verzinsung des Kapitals gegeben hätte.

Stephen Keeling, Gründervater

dieser Begegnungswoche mathematischer Rohdiamanten, meinte zusammenfassend: „Das Endergebnis war eigentlich sekundär. Es ging uns darum, dass die jungen Leute möglichst viel Spaß an der Mathematik hatten.“ Den strahlenden Gesichtern der Teilnehmer nach zu schließen war bei diesem mathematischen Fitnessparcours neben dem Lernauch der Genussfaktor ein sehr hoher.