

Bericht der Mathefahrt 2019 (22.-24.03.)

Am 22. März 2019 haben wir (4 Schülerinnen, 8 Schüler sowie 3 Tutorinnen und 4 Tutoren) uns um 16:33 Uhr mit der Deutschen Bahn von Bonn-Beuel auf den Weg nach Leutesdorf am Rhein gemacht. Vom Bahnhof sind wir ca. 10 Minuten am Rhein entlang zur Jugendherberge spaziert. Zunächst haben wir die Zimmer bezogen und im Anschluss gemeinsam zu Abend gegessen. Danach haben wir lustige Kennenlernspiele gespielt und die obligatorischen Runden Werwolf haben auch diesmal nicht gefehlt.

Nach unserem ausgiebigen Frühstück, konnte es ab neun Uhr mit der Mathematik beginnen. Dazu wurden die Schülerinnen und Schüler in zwei Gruppen eingeteilt (6.-8. Klasse sowie 9.-12. Klasse). Die Jüngeren haben neben dem Erfahren theoretischer Konzepte wie beispielsweise die Matrix-Normalform, dominierende und dominierte Strategien und das Nash-Gleichgewicht viele klassische Experimente der Spieltheorie vom Gefangenendilemma bis Schnick-Schnack-Schnuck 1:1 nachgespielt und heiß diskutiert. Währenddessen haben die Älteren u. A. ein Ultimatum-Spiel durchgeführt und sich intensiv mit dem Nash-Gleichgewicht in verschiedenen Spielsituationen beschäftigt. Nach einem intensiven mathematischen Austausch, haben wir gemeinsam zu Mittag gegessen. Danach ging es los mit einem bunten Nachmittagsprogramm. Zunächst mussten die Teams im Rahmen einer kleinen Dorferkundung eine lustige Zahlengeschichte über Leutesdorf erfinden. Die lustigen Ergebnisse haben alle Erwartungen übertroffen. Im Anschluss erfolgte ein Quiz mit abwechslungsreichen (Fang-)Fragen aus allen Themenbereichen, die auch die Tutorinnen und Tutoren heftig ins Grübeln brachten. Auch bei dem nächsten Aktionsspiel war Köpfchen gefragt. Die Aufgabe der Teams war es, nur aus Papier (auch ohne Klebstoff o. Ä.) eine stabile Brücke zwischen zwei Tische zu bauen, über die ein Playmobilauto fahren konnte. Wider

erwartend gewann nicht das Team mit der cleversten Idee, sondern das mutigste Team, an dessen Konstruktion bis zum Ende niemand so richtig geglaubt hatte. Abgerundet hat das bunte Nachmittagsprogramm eine Runde „Wer weiß denn sowas“ mit kleinen Experimenten und teils verblüffenden Antworten. Den Abend haben wir dann gemeinsam mit einer Partie am Riesenkicker, einem gemütlichen Grillen und Stockbrotbacken eingeleitet und mit einer am Thema angelehnten Filmvorführung und weiteren Spielerunden ausklingen lassen.

Auch am Sonntag folgte auf das Frühstück eine spieltheoretische Mathematikeinheit. Die Jüngeren knüpften thematisch genau an den Vortag an. Währenddessen haben sich die Älteren in neuen und teils komplexen Situationen mit dem Nash-Gleichgewicht auseinandergesetzt. Zudem haben sie auch das teilspielperfekte Gleichgewicht kennengelernt. Nach dem Mittagessen haben wir uns dann wieder auf den Heimweg gemacht.

Als Fazit und für folgende Mathefahrten nehmen wir mit, dass die Stimmung durchgehend sehr gut und das Thema „Spieltheorie“ für beide Gruppen gut geeignet war. Gerade die spielerische Herangehensweise ist bei den Schülerinnen und Schülern sehr gut angekommen. Diesen Eindruck werden wir in der Planung für zukünftige Mathefahrten ggf. berücksichtigen.

Britta Schmidt und Corinna Wollenweber