

Mit Mathematik Grenzen überschreiten

Europäisches Projekt zum Möbiusband am Justus-von-Liebig-Gymnasium

Dass Schüler nicht nur über den Fremdsprachenunterricht Kontakte ins Ausland knüpfen können, sondern auch über Mathematik, kann man seit diesem Schuljahr am Justus-von-Liebig-Gymnasium erleben. Unter dem Motto „Ins and outs oft he magic Möbius strip“ beteiligt sich die Schule bis 2013 an einem von der EU geförderten Comenius-Projekt, einem Bildungsprogramm für lebenslanges Lernen.



Zusammen mit dem „Moise Nicoara National College“ in Arad (Rumänien), der „Devonport High School for Girls“ in Plymouth (Großbritannien) und dem „XV Gymnazija“ in Zagreb (Kroatien) erforscht das Neusäßer Gymnasium ausgehend vom mathematischen Hintergrund die praktischen Anwendungen des nach seinem Entdecker Ferdinand August Möbius benannten Bandes. Bei diesem Band handelt es sich um ein ringförmiges Gebilde,

das in sich selbst übergeht. Mit einem Papierstreifen ist es ganz einfach herzustellen, indem man beide Enden des Streifens zusammenklebt, ein Ende aber vor dem Zusammenkleben um 180° verdreht.



Die Projektgruppe aus etwa 30 Schülerinnen und Schülern und ihren Lehrerinnen traf sich nun zum ersten Mal in Neusäß. Von Schulleiter Ernst Weidl wurden die Gäste in Neusäß begrüßt und überreichten ihrerseits Gastgeschenke aus

ihrer Heimat. Die am Tag zuvor angereisten Projektteilnehmer, die alle bei Gastfamilien untergebracht wurden, fühlten sich sichtlich wohl. „We feel at home“, brachte es Dr. Fotini Morris, die Projektlehrerin aus Großbritannien auf den Punkt. Liliana Negriila, Projektlehrerin aus Rumänien, wies darauf hin, dass die gemeinsame Arbeit der beteiligten Lehrkräfte bereits vor 2010 auf einem Kontaktseminar zum Thema „School Partnerships: Focus on MINT = Mathematics, Informatics, Natural Sciences, Technics“ in Herrsching am Ammersee begonnen hatte.



Für viele Teilnehmer auf Seiten der Schüler hingegen war die Projektwoche der erste Aufenthalt in Deutschland überhaupt. So auch für die siebzehnjährige Veronika Vrhovec aus

Zagreb, die fast perfekt Deutsch spricht und dank des Projekts ihre Sprachkenntnisse auch anwenden und erweitern kann. Ebenso die sechzehnjährige Molly Dowrick aus Plymouth, die begeistert über ihren ersten Deutschlandaufenthalt ist und betont: „Es ist sehr spannend, da für mich in Deutschland alles ganz anders ist.“ Gemeinsam haben beteiligte Schüler wie Lehrer, erstaunlicherweise mehrheitlich Mädchen und Frauen, dass sie mathematikbegeistert sind. Entsprechend ist eine Hoffnung des Projekts auch, dazu zu motivieren eine Laufbahn in Mathematik oder einer Naturwissenschaft anzustreben.

Für die erste Projektwoche in Deutschland hatte Carlette Sandu, Koordinatorin für Neusäß, ein interessantes Programm zusammengestellt. Nach Basteln von Möbiusbändern in gemischten Ländergruppen und einer Präsentation zu Möbius' Biographie ging es mit dem Bus nach Schulpforte, dem Geburtsort von Möbius, in Naumburg an der Saale. Es folgten Stationen an der Universität Leipzig, wo Möbius über 50 Jahre als Professor tätig war, und an der TU Berlin mit Vorträgen zu Möbius. Bei einer Führung durch die Imaginata, eine Experimentierausstellung in Jena, begeisterte die Gruppe vor allem ein großes befahrbares Möbiusband. Zurück in Neusäß erhielten die Gäste Stadtführungen durch Augsburg und Ulm und arbeiteten weiter an den Projektpräsentationen.

Nach der gemeinsamen Woche sagte Eva Spalj, die Projektlehrerin aus Zagreb: „Die Schüler wollen nicht heimgehen!“ Das zeigte auch der tränenreiche Abschied. Es blieb die Vorfreude auf die nächste Projektwoche im März in Plymouth.

Angela Nüsseler