

Seminar für Preisträger des Landeswettbewerbs Mathematik zum Thema Knoten



Oft sind sie sehr nützlich, manchmal nerven sie uns aber auch ganz schön – die Knoten! Doch was haben Knoten eigentlich mit Mathematik zu tun? Das und noch vieles mehr haben die Preisträger des 29. Landeswettbewerbs Mathematik in einem Seminar zum Thema Knoten, das vom 02.05.2016 bis zum 05.05.2016 in Weil der Stadt stattfand, gelernt. Geleitet wurde das Seminar von Hanspeter Eichhorn und Veronika Kollmann, die von den beiden Studenten Maybritt und Marc tatkräftig unterstützt wurden.

Neugierig auf die folgenden Tage, trafen wir uns um 11 Uhr am Bahnhof in Weil der Stadt. Dort trafen wir bereits Herr Eichhorn, Maybritt und Marc, die uns freundlich begrüßten. Als alle angekommen waren, machten wir uns auf den Weg zur Landesakademie für Jugendbildung, wo wir die nächsten Tage verbringen sollten und Frau Kollmann uns schon erwartete. Nachdem die Zimmer verteilt waren, konnte es gleich losgehen!



Jeder Morgen begann mit einem gemeinsamen Frühstück, bevor wir uns den spannenden, verknoteten Themen des Tages widmeten. Wer zuerst noch geglaubt hatte, Knoten hätten nichts mit Mathematik zu tun, merkte bald, dass er sich geirrt hatte. Kurze Erklärungsphasen wechselten sich mit Aufgabenphasen ab. In größeren oder kleineren Gruppen oder auch in Einzelarbeit lernten wir die Reidemeister-Schritte kennen, erfuhren, was Knoteninvarianten sind und konnten am Ende unsere Knoten sogar als Polynome darstellen. Als wir die Knoten auf ihre Komponentenzahl, auf ihre Selbstschnitt- bzw. Verschlingungszahl, auf Dreifärbbarkeit und Etikettierbarkeit prüften, lernten wir ihre ganze Vielfalt kennen und standen auch immer wieder vor noch ungelösten Fragen der Knotentheorie.

In der Mittagspause gab es etwas Zeit zum Entspannen. Doch wer noch nicht genug Mathematik hatte, kam auch hier auf seine Kosten. Kleine Knobelspiele und Beweisaufgaben machten die Pausen nie langweilig. Durch die nachmittägliche Kaffee- und Kuchenpause waren wir mit Essen bestens versorgt.

Nach dem Abendessen spielten wir lustige Kennenlernspiele und hörten interessante Vorträge von Seminarteilnehmern, bei denen voller Einsatz gezeigt wurde; beispielsweise beim Jonglieren mit rohen Eiern. Außerdem wurden anschließend noch lange Spiele gespielt, eines der bekanntesten ist „Werwolf“, wobei sich leicht die Zeit vergessen lässt.



Einen ganz unverknoteten Nachmittag erlebten wir am Donnerstag bei einer Wanderung nach Weil der Stadt an der Würm entlang. Dort machten wir eine lustige Stadtrallye in verschiedenen Gruppen, die von den beiden Studenten organisiert worden war. Zum Schluss bekam jeder ein Eis und wir machten uns auf den Rückweg zum Bildungshaus.

Der letzte Abend mit dem Motto „Von allen - für alle“ machte noch einmal großen Spaß. Wir hörten die letzten Vorträge abgewechselt mit verschiedenen von Teilnehmern organisierten Spielen und Musikstücken, die sehr beeindruckend waren. Danach wurde noch ein letztes Mal bis spät in die Nacht „Werwolf“ und „Bürgermeister“ gespielt.

Nach dem letzten gemeinsamen Mittagessen verabschiedeten sich alle voneinander, traurig, dass die vier Tage so schnell vorübergingen, bei denen wir gemeinsam so viel Spaß hatten. Wir haben gelernt gemeinsam Probleme zu lösen und auch neue Freunde gefunden, denn Mathematik verbindet. Wir hoffen, dass noch viele weitere Teilnehmer des Landeswettbewerbs die Möglichkeit an der Teilnahme eines solchen Seminars haben.

Hierbei möchten wir uns auch noch einmal bei Leitern, Betreuern, Organisatoren und dem Bildungshaus für das gelungene Seminar bedanken.



Von Maja König und Patricia Sekol