



Herausgegeben von der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft  
<http://www.oemg.ac.at/Mathe-Brief> — [mathe-brief@oemg.ac.at](mailto:mathe-brief@oemg.ac.at)

## Schüler- und Schülerinnenpreis für herausragende Fachbereichsarbeiten in Mathematik oder Darstellender Geometrie 2012

Wie schon in den vergangenen Jahren wurde auch für dieses Jahr von der ÖMG ein Schüler- und Schülerinnenpreis für herausragende Fachbereichsarbeiten in Mathematik oder Darstellender Geometrie ausgeschrieben (der auch vom Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur mit einem Bekanntgabenerlass unterstützt wurde). Es gab dieses Jahr erfreulich viele Einreichungen aus fast allen Bundesländern.

Die vom Vorstand der ÖMG eingesetzte Jury hat aus den Einreichungen vier Preisträger ausgewählt:

- Johannes Girsch, Don Bosco Gymnasium Unterwaltersdorf: *Faktorisierungsalgorithmen* (Betreuerin: Mag. Elisabeth Schmidt).
- Hanna Gureczny, BG und BRG Schulschiff „Bertha von Suttner“: *Zahlen in der Musik* (Betreuer: Dipl.Ing. Markus Wittberger).
- Benjamin Hackl, BRG Klagenfurt-Viktring: *An Introduction to Matrix Theory, the Spectral Theorem, and Selected Applications* (Betreuerin: Mag. Theresia Egger und ao.Univ.Prof. Dr. Gert Kadunz).
- Daniel Waschmann, BG und BRG Schwechat: *Freiformkurven und Freiformflächen* (Betreuer: Mag. Wolfgang Exler).

Die Preisträger wurden eingeladen, ihre Arbeiten im Rahmen der Eröffnung des Lehr- und Lehrerinnen-Fortbildungstags der ÖMG am 13. April 2012 an der Universität Wien in einem 10-minütigen Referat vorzustellen. Johannes Girsch gelang es, klassische Faktorisierungsverfahren wie das Fermat-Verfahren bis zu hochmodernen Methoden wie das Quadratische Sieb und die Elliptische-Kurven-Methode den Zuhörern näherzubringen. Hanna Gureczny erläuterte den Zusammenhang zwischen Tonabständen und rationalen Zahlen und die Kettenbruch-Approximation in der temperierten Stimmung. Benjamin Hackl gab einen kurzen Überblick über die Grundlagen der Linearen Algebra, die für den Spektralsatz erforderlich sind. Schließlich erläuterte Daniel Waschmann die mathematischen Grundlagen von Freiformkurven und Freiformflächen und ihre Anwendungen in der Computergraphik.

Es ist wirklich erfreulich festzustellen, wie hoch die Qualität der eingereichten Arbeiten war – nicht nur jener der vier Preisträger. Weiters zeigt die thematische Breite der ausgewählten Themen, dass sich die Fachbereichsarbeiten auch in dieser Hinsicht auf einem sehr hohem Niveau befinden. Erfreulich ist auch, dass sich – im Gegensatz zu den letzten beiden Jahren – deutlich mehr Schülerinnen bei der Preisausschreibung beteiligt haben und auch Arbeiten der Darstellenden Geometrie eingereicht wurden.

Im Jahr 2013 werden die Präsentationen der Preisträger voraussichtlich im Rahmen des ÖMG-DMV-Kongresses am 27. September in Innsbruck stattfinden.

*Michael Drmota (TU Wien), Vorsitzender der Schülerpreisjury*



Von links nach rechts:  
Benjamin Hackl, Johannes Girsch, Hanna Gurczny, Daniel Waschmann, Michael Drmota.

*Foto: H. Humenberger*