

Mathematische Highlights

Am diesjährigen Känguru-Wettbewerb nahmen 788 Schüler des Gymnasiums und der Realschule teil. 75 Minuten lang knobelten sie an ganz unterschiedlichen Aufgabenstellungen, zu denen unter fünf angebotenen Lösungen die richtige herauszufinden war. Je nach Klassenstufe erhielten die Schüler dabei ein Punktekonto, das sie durch richtige Lösungen erhöhen, durch falsch gesetzte Kreuzchen aber auch herabsetzen können. Man muss also schon etwas wagen! Und den meisten macht es Spaß, wenn man einmal mal nicht alles nachvollziehbar aufschreiben muss, sondern auch spekulieren kann. 72 Schülerinnen und Schüler (und damit 7 mehr als im letzten Jahr) waren insgesamt so erfolgreich, dass sie einen Preis erhielten und ein Spiel oder ein Buch gewannen. Die besten der Jahrgangsstufen (1. Preis) waren:

Jgst. 5:	Jonathan Thelen, Paul Groell, Nils Ohlert, Simon Hagedorn
Jgst. 6:	Lilli Schonebeck
Jgst. 7:	Niko Schmidt, Paul Micha, Luca Wagner, Florian Schroth
Jgst. 8:	Moritz Gehring, Lara Klingsporn
Jgst. 9:	Jonna Schickhoff
Jgst. 10:	Erik Schmandt
Jgst. 11:	Christian Nöbel, Jonathan Vogl
Jgst. 12:	Tobias Udtke (2. Preis)

Bester Realschüler war Niklas Rau (7A).

Beim **Bundeswettbewerb Mathematik 2015** erhielt das CJD Königswinter zum achten Mal für seine *besonders erfolgreiche Teilnahme an der 1. Runde* eine Anerkennung. 32 Schülerinnen und Schüler haben über drei Monate intensiv an den vier Aufgaben der ersten Runde geknobelt. Aber die Lösung selbst genügt noch nicht; sie muss lückenlos bewiesen und mathematisch exakt, am besten auch noch kurz und elegant formuliert werden. Höhenflüge und Rückschläge wechselten einander ab; am Ende haben es alle teilnehmenden Teams und Einzelteilnehmer zu ausgezeichneten Ergebnissen gebracht. Es gab insgesamt 16 Preise und 16 Anerkennungen:

1. Preis: Christian Nöbel (11 E)

*3. Preis: Jean Bernhagen, Lucca Dello Russo, Stefan Roeb (7E)
Leon Fiehn (9F)
Pauline Dietrich, Jonna Schickhoff (9E)
Nikita Grünwald, Erik Schmandt, Karl Welzel (10E)
Timon Hinrichs, Sven Plata, Jonathan Vogl (11E)
Mark Kleemann, Julian Jungius, Sebastian Pohland (11E)*

*Anerkennung: Simon Adleff, Thea Borstell, Katharina von der Esche (7E)
Leonie Schieritz, Isabelle Tillenburg (7F)
Alvar Goetze, Ella Hoffmann, Lara Klingsporn (8E)
Christoph Moreno (8E)
Tyrell Blum, Konrad Brambach, Julian Husch (9E)
Florian Schimmel, Maurice Seidel (9F)*

Mit einem Preis in der 1. Runde qualifiziert man sich zugleich für die Teilnahme an der **2. Runde**, bei der das Anforderungsniveau noch einmal deutlich höher liegt.

Beim **Bundeswettbewerb 2014** erhielt *Christian Nöbel* mit einem *1. Preis* in der 2. Runde im Febr. 2015 eine Einladung zur Endrunde, aus der dann in Fachgesprächen mit Mathematik-Professoren die überzeugendsten Kandidaten zu Siegern des Bundeswettbewerbs gekürt wurden. Auch wenn Christian diesmal noch nicht in den „Götterhimmel“ aufgestiegen ist, gratulieren wir ihm ganz herzlich zu seinen herausragenden Leistungen.

Bei der **54. Mathematikolympiade** erzielten Schülerinnen und Schüler unserer Schule ebenfalls hervorragende Ergebnisse. Bereits in der **Schulrunde 2014/2015** haben sich erfreulich viele mit sehr guten Arbeiten beteiligt; die Schülerinnen und Schüler, die sich schließlich für die **Regionalsrunde** qualifizierten, erzielten ausgezeichnete Ergebnisse:

1. Preis: *Pauline Dietrich (9E), Jonathan Vogl (11E)*
 2. Preis: *Benjamin Bürger (5E), Jonna Schickhoff (9E)*
 3. Preis: *Leander Sparla (6), Tobias Amelingmeyer (8), Moritz Gehring (8E)
Timon Hinrichs (11E), Tobias Udtke (12E)*
- Anerkennung: Henriette Knobloch (5E), Stefan Roeb (7F), Leon Fiehn (9F),
Karl Welzel (10E)*

Die **Landesrunde** fand in diesem Jahr in Wuppertal statt: *Pauline Dietrich* erreichte einen 3. Preis; *Christian Nöbel* qualifizierte sich mit einem 1. Preis für die **Bundesrunde**. Hier verschaffte er sich mit einem 2. Preis die Möglichkeit, an der **Auswahl zur Internationalen Mathematik-Olympiade** teilzunehmen. Nachdem er zum ersten Mal höchst anspruchsvollen Auswahlklausuren bestanden hatte, wurde er in einen speziellen Trainingskurs aufgenommen, aus dem nach 4 Monaten schließlich die 6 Kandidaten ermittelt wurden, die die BRD bei der internationalen MO vertreten sollten. Christian bekam kein Flugticket nach Thailand, aber er freut sich schon auf die nächste Runde. (Spitzenreiter bei der IMO waren übrigens die USA mit 5, China mit 4 und der Republik Korea sowie der Demokratischen Volksrepublik Korea mit je 3 Goldmedaillen; Deutschland steht mit zwei Silber und drei Bronzemedaillen nach Punkten auf Rang. 27)

Auch **A-lympiade** und der **B-Tag** (Sek. II/Nov. 2014) fanden großes Interesse. Hier ist neben mathematischen Fähigkeiten vor allem Kreativität und Teamarbeit gefragt, wenn es darum geht, innerhalb von 8 Zeitstunden komplexe Themen zu erarbeiten, selbständig zu forschen und die Lösungen interessant und gut verständlich darzustellen. Alle Gruppen haben engagiert und mit viel Freude gearbeitet. Bei der A-lympiade ging es um die Untersuchung der Zuverlässigkeit von Wetterprognosen unterschiedlicher Anbieter. Hier waren fünf Teams beteiligt:

- (1) *Nikita Grunwald, Karl Welzel, Erik Schmandt (10E)*
- (2) *Lena Bozzetti, Yannik Gossen, Nils Melzer, Philip Wagenblast (Jgst. 10)*
- (3) *Miriam Adleff, Lukas Forster, Alison Wieseahn (Jgst. 10), Mira Seery-Speyer (10E)*
- (4) *Paul Hamelbeck, Henri Iser, Julian Klein (Jgst. 11)*
- (5) *Mark Kleemann, Leander Liesenfeld, Felix Skubella (11E)*

Die beiden besten Arbeiten (Gruppe 1 und 4) landeten im NRW- Vergleich im oberen Mittelfeld. Der B-Tag lud in Verbindung mit dem Spiel „Lights out“ zu Forschungen ein. Diese Herausforderung haben vier Teams angenommen:

- (1) *Timon Hinrichs, Christian Nöbel, Tobias Udtke, Jonathan Vogl (11E/12E)*
- (2) *Jörn von Hennig, Frederik Jülich, Severin Schmitz, Alexander Stein (Jgst. 12)*
- (3) *Jakob Drees, Matthias Beckonert, Daniel Alamdar Sanchez (12E)*
- (4) *Sven Plata, Sebastian Pohland, Frederik Schmidt,*

Die beste Arbeit (Team 1) wurde im NRW-Ranking dreimal mit Platz 1 bewertet und belegte damit einen der beiden Spitzenplätze. Leider fand ein internationales Ranking in Utrecht dieses Jahr nicht mehr statt.

Am **FFF-Programm Mathematik der Uni Bonn** nahmen Christian Nöbel (Hauptstudium),

Sebastian Pohland und Julian Jungius (Mathematik für Informatiker) erfolgreich teil.
FUR