



Dreiländerwettbewerb “DATCH – Das Känguru”

14. bis 17. Juni in Quarten

Vom 14. bis 17. Juni trafen sich 18 talentierte Nachwuchsmathematikerinnen und -mathematiker aus Deutschland, Österreich und der Schweiz zum geistigen Kräftenessen in Quarten. Das Team aus der Schweiz erreichte den zweiten Platz.

Die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler der 7. und 8. Klasse gehörten beim diesjährigen Känguru-Wettbewerb zu den besten sechs ihrer Altersstufe im jeweiligen Land. In Länderteams kämpften sie drei Tage lang um Punkte in verschiedenen mathematischen Wettbewerben. Beim Speedwettbewerb ging es darum, die Balance zwischen schnellen Antworten und korrekten Überlegungen zu finden. Beim Einzelwettbewerb drängte die Zeit weniger. Umso wichtiger waren vollständige und präzise formulierte Lösungen, wobei alle Aufgaben individuell gelöst werden mussten, aber die Punkte jedes Teams zusammengezählt wurden. Beim abschliessenden Gruppenwettbewerb war auch Auftrittskompetenz gefragt. Sieben Aufgaben standen zur Auswahl, davon mussten fünf gelöst werden, wovon eine Lösung vor allen Teilnehmern und einer Jury zu präsentieren war.

Deutschland vor der Schweiz

Nach dem Speedwettbewerb war die Situation noch durchaus ausgeglichen, doch bei den beiden anderen Wettbewerben setzte sich das deutsche Team deutlich ab und verteidigte den Sieg vom letzten Jahr souverän. Zwischen der Schweiz und Österreich blieb es spannend bis zum Schluss, wobei sich die Schweiz schliesslich dank besseren Resultaten im Gruppenwettbewerb den zweiten Platz sichern konnte.

Orgelbau und Taminaschlucht

Neben den Wettbewerben hatten die Teilnehmenden auch die Gelegenheit, sich bei sportlichen und kulturellen Angeboten über die Landesgrenzen hinweg besser kennenzulernen. Am Freitagnachmittag stand ein Besuch bei Mathis Orgelbau (Näfels) auf dem Programm, am Samstagnachmittag eine Wanderung durch die Taminaschlucht.

Das Treffen in Quarten wurde von der Deutschschweizerischen Mathematik-Kommission (DMK) geplant und durchgeführt. Für Hansjürg Stocker, Präsident der DMK, hat sich der Aufwand gelohnt: “Es ist eine grosse Freude, den jungen Talenten beim Knobeln und Argumentieren zuzusehen. Einen Teil ihrer Begeisterung werden sie zu Hause an ihre Kolleginnen und Kollegen weitergeben.”



Oben: Eine Gruppe des Schweizer Teams bearbeitet Aufgaben im Speedwettbewerb.

Unten: Ein Mitglied des Deutschen Teams präsentiert die Lösung beim Gruppenwettbewerb.

Zwei Beispielaufgaben

Einzelwettbewerb: Karl-Friedrich hat die außergewöhnliche Bakterien-Art *Bacillus decimus* entdeckt, die er in seinem Labor untersucht. Die einzellige Bakterien-Art weist sich durch ein besonders interessantes Fortpflanzungsverhalten aus. Völlig zufällig teilen sich zu einem beliebigen Zeitpunkt einige der Bakterien in je genau 10 Bakterien auf, die dann explosionsartig auf die übliche Größe anwachsen. Gestern abend hatte Karl-Friedrich 15 Exemplare des *Bacillus decimus* in seinem Beobachtungsgefäß. Heute morgen verkündete er stolz, dass diese sich auf 2012 vermehrt hätten. „Da haben Sie sich aber verzählt, Herr Professor“, wies ihn seine aufmerksame Assistentin Alberich charmant zurecht. Begründe, warum Alberich Recht hat.

Gruppenwettbewerb: In den beiden abgebildeten 3×3 -Feldern sind jeweils einige der Kästchen grau gefärbt. Die Zahl in jedem Kästchen gibt an, wie viele graue Kästchen zu diesem Kästchen waagrecht, senkrecht oder diagonal benachbart sind:

2	1	2
3	2	2
1	2	1

2	3	2
4	4	3
1	2	1

Die Summe aller Zahlen im ersten 3×3 -Feld ist 16, im zweiten ergibt sich 22.

- Findet eine Möglichkeit, einige der Kästchen so zu färben, dass sich 17 als Summe ergibt.
- Wie viele verschiedene Summen sind möglich, wenn höchstens 3 Kästchen grau gefärbt werden dürfen?

DATCH – Das Känguru

Das "Känguru der Mathematik" ist ein internationaler Wettbewerb mit über 6 Millionen Teilnehmenden aus über 80 Ländern. Der Wettbewerb wird in fünf Altersstufen ausgetragen und richtet sich an Schülerinnen und Schüler ab der dritten Klasse. Der Dreiländerwettbewerb "DATCH – Das Känguru" fand erstmals 2011 in Bad Waldsee (D) statt und ist nach den Teilnehmerländern (D, AT und CH) benannt. Die besten sechs der Altersstufe 7/8 jedes Landes kämpfen fortan jedes Jahr um einen Wanderpokal. Der Wettbewerb wird abwechselungsweise von Deutschland, Österreich und der Schweiz organisiert. An drei Tagen findet jeweils zuerst ein Speed-, ein Einzel- und ein Gruppenwettbewerb statt. Die Aufgaben werden von Delegationen aus allen drei Ländern zusammengestellt. Hauptanliegen des Wettbewerbs ist es, die Freude an Mathematik zu fördern, aber auch Sport, Kultur und Geselligkeit finden Platz im knapp viertägigen Programm.

Mehr Informationen: <http://www.mathe-kaenguru.ch>

Kontakt:

Hansjürg Stocker, 044 780 19 37, hjstocker@bluewin.ch