Prof. Dr. Hans-Dietrich Gronau
Universität Rostock, Institut für Mathematik
18051 Rostock
Tel.: (0381) 4986600
e-mail: gronau@uni-rostock.de
Delegationsleiter der deutschen Mannschaft

47th INTERNATIONAL MATHEMATICAL OLYMPIAD SLOVENIA 2006

Rostock, den 22. Juli 2006

Bericht

über die

47. Internationale Mathematik-Olympiade (IMO) Ljubljana, Slowenien, 2006

Die 47. Internationale Mathematik-Olympiade fand vom 6.-18. Juli in Ljubljana, Slowenien, statt. Mit 90 Ländern und 498 Teilnehmern bzw. Teilnehmerinnen wurden die bisherigen Rekorde aus dem Vorjahr nur knapp verfehlt.
Die deutsche Mannschaft kam mit 4 Gold- und 2 Bronzemedaillen und dem 4. Platz in der (inoffiziellen) Länderwertung so erfolgreich wie schon seit 13 Jahren nicht mehr heim. Unser Team bestand aus sechs Schülern, s. Tabelle 1, dem Berichterstatter als Delegationsleiter, Christian Reiher (München) als stellvertretendem Delegationsleiter und Hanns-Heinrich Langmann vom IMO-Organisationsbüro Bonn als Beobachter zur Vorbereitung der 50. IMO 2009 in Bremen. Da Dr. Eric Müller (München) kurz vor der IMO einen Unfall erlitt, kam Christian Reiher, der erfolgreichste Teilnehmer in der IMO-Geschichte und vor 3 Jahren selbst noch als Schüler dabei, zu seinem ersten Einsatz.

Name	Wohnort	Schule	Klasse
Grinberg, Darij	Karlsruhe	Kant-Gymnasium Karlsruhe	13
Harrer, Daniel	Wenzenbach	A.-Magnus-Gymnasium Regensburg	13
Ohst, Matthias	Burg	Gymnasium Burg	12
Sattler, Christian	Hamburg	Gymnasium Oberalster Hamburg	13
Schönherr, Georg	Dresden	M.-A.-Nexö-Gymnasium Dresden	12
Scholze, Peter	Berlin	Heinrich-Hertz-Oberschule Berlin	12

Tabelle 1: Die deutsche Mannschaft

1 Auswahl und Vorbereitung der deutschen Mannschaft

Die Auswahl und Vorbereitung der deutschen Mannschaft verlief nach dem Verfahren des Vorjahres. 126 Schüler und Schülerinnen qualifizierten sich durch die erfolgreiche Teilnahme an der 2. Runde des Bundeswettbewerbs Mathematik oder an der Deutschland-Olympiade, der 4. Stufe der Mathematik-Olympiaden, für 2 Auswahlklausuren, die Anfang Dezember 2005 geschrieben wurden. 98 dieser Schüler und Schülerinnen nahmen hieran teil. Die 16 erfolgreichsten Klausurteilnehmer bildeten den Kandidatenkreis für die deutsche Mannschaft. Für die Kandidaten gab es

Seminare im Februar eine Woche lang in Rostock, 3 Wochenenden in Bad Homburg (jeweils 2 1/2 Tage) und die traditionelle Abschlusswoche in Oberwolfach Ende Mai, wobei die beiden längeren Kurse unter der Leitung des Berichterstatters standen. Während dieser Zeit wurden insgesamt 7 Klausuren von allen Kandidaten geschrieben. Danach ergab sich eine klare Rangfolge, sodass keine Stichklausuren notwendig waren. Die 6 Besten qualifizierten sich für die IMO-Mannschaft, s. Tabelle 1. Zusätzlich gab es kurz vor der IMO wieder ein Wochenend-Seminar an der International University Bremen (IUB).
Die Seminare wurden von folgenden Mentoren geleitet: A. Bayer (U Bonn), Dr. A. Belov (IUB), Prof. Dr. K. Engel (U Rostock), Prof. Dr. H.-D. Gronau (U Rostock), Dr. M. Härterich (Waldorf), Dr. T. Kalinowski (U Rostock), Dr. T. Kleinjung (U Bonn), Dr. R. Labahn (U Rostock), Dr. E. Müller (München), Prof. Dr. J. Prestin (U Lübeck), C. Reiher (LMU München), Prof. Dr. D. Schleicher (IUB), Dr. J. Stix (U Bonn), Prof. Dr. M. Stoll (IUB), G. Vogel (U Bonn). Zum ersten Mal war Dr. T. Kalinowski dabei.
Die gesamte organisatorische Vorbereitung und Durchführung der Klausuren, der Seminare, der Reise etc. wurde wiederum vom IMO-Organisationsbüro unter Leitung von Hanns-Heinrich Langmann in gewohnt perfekter Weise abgewickelt. Ihm sei herzlich gedankt.

2 Der Ablauf der 47. IMO

Der Berichterstatter und der Beobachter reisten am 6. Juli an. Die Jugendlichen und der stellvertretende Delegationsleiter folgten am 10. Juli. Die Schüler und Schülerinnen waren im DIC Ljubljana, einer Art Jugendherberge mit recht guten Bedingungen, untergebracht. Die Delegationsleitungen wohnten in mehreren Hotels rund um das Kongress-Zentrum im Adria-Urlaubsort Portorož. Die Delegationsleiter, die die internationale Jury bilden, sind mindestens bis zum Ende der Klausuren von den Mannschaften getrennt; in diesem Jahr blieben sie bis zum 16.7. in Portorož. Die Jury tagte vom 7.-11.7. im erwähnten Kongress-Zentrum.
Die Eröffnungszeremonie fand am 11. Juli im Hotel "Union" in Ljubljana statt. Nach drei kürzeren Reden und mehreren musikalischen Darbietungen war die traditionelle Parade aller Teams der Höhepunkt dieser Veranstaltung. Am 12. und 13.7. wurden vormittags die beiden $4\frac{1}{2}$-stündigen Klausuren geschrieben. Die Klausurbedingungen waren sehr gut.
Am 14. und 15.7. wurden die Schülerlösungen nach der Durchsicht durch die Delegationsleitungen in der Koordination mit Experten des gastgebenden Landes, den Koordinatoren, bewertet. Auf der Abschlussjurysitzung am späten Abend des 15.7. wurde über die Vergabe der Preise entschieden. Am 16.7. folgte ein Tagesausflug mit allen Teilnehmern nach Bled und Kranjska Gora am Fuße des 2864 m hohen Triglav, des höchsten Berges Sloweniens.
Die IMO fand am 17.7. nachmittags mit der Abschlusszeremonie und der Übergabe der Medaillen ihren Höhepunkt. Anschließend gab es das traditionelle Farewell-Dinner.
Den Schülern und Schülerinnen wurde ein abwechslungsreiches Freizeitprogramm geboten. Jedes Team wird von einem Guide betreut, dem unsrigen sei herzlich für sein Engagement gedankt.
Für die Delegationsleitungen und Beobachter gab es neben der erwähnten Tagesexkursion zwei kleinere Ausflüge, zum einen nach Piran und zum anderen zur beeindruckenden Postojna Höhle (Adelsberger Grotte).
Eine besondere Ehre erfuhr unser Team durch ein Treffen mit dem Botschafter der Bundesrepublik Deutschland in Slowenien, das kurz vor der Abschlusszeremonie stattfand.
Die Rückreise der gesamten Mannschaft erfolgte am 18.7.

3 Der Wettbewerb

An der 47. IMO nahmen 90 Länder mit 498 Schülern und Schülerinnen teil. Damit wurden die Rekordzahlen vom Vorjahr (91 bzw. 513) fast erreicht. Der Anteil der Mädchen (39) lag wieder bei der traditionellen Quote von 8%. Die Ergebnisübersicht befindet sich in Anlage B.
Von den 91 Ländern, die an der IMO 2005 in Mexiko teilgenommen hatten, fehlten in diesem Jahr: Guatemala, Kuba, Indonesien, Philippinen und Tunesien. Nach einjähriger Pause beteiligten sich erneut die Mongolei sowie Usbekistan und nach 19-jähriger Pause Panama. Zum ersten Mal war Nigeria dabei.
Etwas kurios ist, dass zwei Aufgaben der IMO (s. Seite 7) von Serbien & Montenegro stammen, dieses Land aber zum Zeitpunkt der IMO durch die Trennung gar nicht mehr existierte. Serbien nahm teil, während Montenegro vermutlich im nächsten Jahr ebenfalls dabei sein wird.
Die internationale Jury, bestehend aus den 90 Delegationsleitern und einem Chairman des veranstaltenden Landes, begann am 7. Juli mit ihrer Arbeit. Als Chairman fungierte Gregor Dolinar, der bereits mehrfach Delegationsleiter Sloweniens war. Das IMO–2006–Organisationskomitee wurde von Zvonko Trontelj, Präsident der Gesellschaft der Mathematiker, Physiker und Astronomen Sloweniens, geleitet.
Jedes teilnehmende Land hat das Recht, Aufgabenvorschläge einzureichen. In diesem Jahr wurden 115 Aufgaben aus 36 Ländern den Veranstaltern zugesandt. Eine Aufgabenkommission wählte hieraus im Vorfeld 30 Aufgaben aus, die die Grundlage für die Arbeit der Jury bildeten. Die Jury bestimmte nach Diskussionen schließlich 6 dieser Aufgaben für die beiden Klausuren, die einerseits eine gute Mischung nach Schwierigkeitsgrad und mathematischen Gebieten sein sollen, andererseits aber auch möglichst keine 'Standard'-Lösungen zulassen.
Die Aufgabenkommission und die Gruppe der rund 60 Koordinatoren waren durch mehrere Experten aus anderen Ländern verstärkt worden.
Anschließend wurden die Aufgaben in die offiziellen Sprachen Englisch, Deutsch, Französisch, Russisch und Spanisch übersetzt und von der Jury bestätigt. Jeder Teilnehmer erhält die Aufgaben in der Muttersprache und einer zweiten Sprache seiner Wahl. Demgemäß erarbeiteten die entsprechenden Delegationsleiter die Übersetzungen in die restlichen Sprachen. Auch alle diese Versionen wurden nach Prüfung durch die Jury bestätigt. Insgesamt standen die Aufgaben in mehr als 55 Sprachen zur Verfügung.
Die Arbeitsbedingungen der Jury waren sehr gut.
Die Aufgaben befinden sich in der Anlage A.
Bei dieser Olympiade wurden 34.5% der möglichen Punkte erreicht. Damit war sie schwer und setzte die Tradition der Jahre 1999 bis 2005 fort. In diesen Jahren lag der Durchschnitt der erreichten Punkte bei 31-33%. Nur im Jahr 2004 war die IMO etwas leichter, sodass 38.6% der Punkte vergeben werden konnten. In diesem Jahr ist besonders erwähnenswert, dass die Jury mit den Aufgaben 1 und 4 zwei recht leichte Aufgaben ausgewählt hatte, was jedem die Chance auf Erfolgserlebnisse eröffnete. Das führte dazu, dass die Punktgrenze für Bronze bei 15 Punkten lag und damit höher als in vielen Vorjahren war. Auf der anderen Seite waren die Aufgaben 2 und 5 von gehobenem Schwierigkeitsgrad und die Aufgaben 3 und 6 extrem schwer. In den vergangenen 10 Jahren gab es nur 7 Aufgaben (von 60), bei denen weniger als 10% der Punkte vergeben wurden. Den Spitzenreiter bildete die Aufgabe 3 der IMO 2000 mit 5,6% der erreichbaren Punkte. In diesem Jahr waren gleich 2 solcher "Brocken" dabei, wobei die Aufgabe 6 nur 2,7% der Punkte einbrachte. Lediglich 8 der 498 Teilnehmer erzielten die volle Punktzahl 7, zwei weitere 6 bzw. 5 Punkte. Alle anderen hatten höchstens Ansätze. Diese Aufgabe ist damit sogar die schwerste in der IMO-Geschichte.
Die IMO war insbesondere für die Top-10-Mannschaften sehr schwer. Seit 1981 gibt es pro Aufgabe 7 Punkte und damit insgesamt 42 als mögliche Idealpunktzahl pro Teilnehmer. Die Punkt-

grenzen lagen für Gold bei 28 Punkten (1996 und 1999 ebenfalls 28) und für Silber bei 19 Punkten (1999 und 2003 ebenfalls 19) noch nie niedriger. Die erreichten Punkte der Top-10-Mannschaften waren mit 63,0% niedriger als in den 10 Vorjahren! Schließlich gab es auch nur 3 Schüler mit maximaler Punktzahl von 42, je einen aus China, Russland und Moldawien. Die Punktzahlen 38 bis 41 wurde überhaupt nicht erreicht. Je ein Schüler erzielte 37 bzw. 36 Punkte. Es folgten 5 Teilnehmer mit 35 Punkten, darunter unser Peter Scholze.
Wieder konnte ein Schüler in den exklusiven 'Club der IMO-Teilnehmer mit mindestens 3 Goldmedaillen' (s. unsere Webpage www.Mathematik-Olympiaden.de) aufgenommen werden: Iurie Boreico aus Moldawien. Er erzielte bisher 3 Gold- und eine Silbermedaille, dazu erhielt er den Spezialpreis aus dem Vorjahr, dem einzigen seit 1995. Überdies erreichte er 2005 und 2006 die volle Punktzahl! Bisher gab es insgesamt 11291 Teilnehmer an den 47 IMOs. Nur zwei Teilnehmer in der gesamten IMO-Geschichte konnten mindestens 4 Goldmedaillen erringen: unser Christian Reiher, der es in den Jahren 1999-2003 auf vier Goldmedaillen und eine Bronzemedaille brachte und der US-Amerikaner Reid Barton, der in den Jahren 1998-2001 vier Goldmedaillen errang. Iurie Boreico hat beste Chancen im Falle einer weiteren Goldmedaille im kommenden Jahr die Führung zu übernehmen.
Neben diesen beiden Schülern mit 4 Goldmedaillen gibt es 26 weitere Teilnehmer und eine Teilnehmerin, die mindestens 3 Goldmedaillen gewinnen konnten.
Das Reglement, das seit vielen Jahren festgeschrieben ist, sieht vor, dass nicht mehr als die Hälfte der Teilnehmer einen Preis erhält und dass die Anzahl der 1., 2. bzw. 3. Preise möglichst das Verhältnis 1:2:3 aufweisen sollte. Die diesjährigen Punktgrenzen werden in Tabelle 2 angegeben. Es kam schon mehrfach vor, dass sich die Punktverteilung schlecht mit dem Reglement "vereinbaren ließ". Erstmals war es 1997 in Argentinien die Frage, ob man einem Teilnehmer mehr als 50% einen Preis geben sollte oder 10 Personen weniger! Nach langer Diskussion entschied man sich knapp für die großzügige Variante. 2001 in den USA war eine ähnliche Situation und die Jury vergab an 51.2% der Teilnehmer einen Preis. 2003 in Japan ließ der Chairman der Jury keine Abstimmung mit mehr als 50% zu, sodass damals nur 46% der Teilnehmer einen Preis erhielten. In diesem Jahr war eine extreme Situation entstanden, da es 65 Schüler gab, die 15 Punkte erreicht hatten. Die Punktgrenze 15 würde 50.8% Preisträger bedeuten, 16 Punkte gar nur 37,8%, also nur etwas mehr als ein Drittel. Der Chairman ließ die Abstimmung zu und die Jury entschied sich einstimmig.

42	Goldmedaillen	für	$\geq$	28 Punkte (von 42)
89	Silbermedaillen	für	$\geq$	19 Punkte
122	Bronzemedaillen	für	$\geq$	15 Punkte
253	Medaillen	bei	498	Teilnehmern

Tabelle 2: Die Punktgrenzen für die Preise

Einen Sonderpreis für die besonders elegante Lösung einer Aufgabe gab es nicht.

4 Die deutsche IMO-Mannschaft

Das Ergebnis der deutschen Mannschaft wird in Tabelle 3 mitgeteilt. Obwohl die IMO ein Einzelwettbewerb ist und es keine offizielle Länderwertung gibt, wird immer wieder gerade nach dieser Rangfolge gefragt, s. Anlage B.
Der Erfolg der deutschen Mannschaft mit einem 4. Platz und 4 Gold- und 2 Bronzemedaillen ist das beste Abschneiden seit 1993. In der Zwischenzeit lagen wir immer auf den Plätzen 10 bis 25.

Platz eins belegte wieder China und zwar mit deutlichem Vorsprung vor Russland und Südkorea. Wir konnten die USA und viele andere Länder bezwingen, die regelmäßig vor uns rangierten.

Name	Punkte	Preis
Peter Scholze	35	Gold
Darij Grinberg	30	Gold
Christian Sattler	29	Gold
Georg Schönherr	28	Gold
Matthias Ohst	18	Bronze
Daniel Harrer	17	Bronze

Tabelle 3: Die Ergebnisse der deutschen Mannschaft

Das Abschneiden der deutschen Mannschaft ist Anlass zur großen Freude. Grund für das sehr gute Abschneiden ist zweifelsohne in der großen Erfahrung unseres Teams zu suchen. Die ersten drei Schüler waren zum dritten, die drei anderen zum zweiten Mal dabei. Im nächsten Jahr kann sich nur Peter Scholze nochmals für eine IMO qualifizieren. Wir werden also mit fünf Neulingen anzutreten haben, sodass man mit einem ähnlich guten Abschneiden im kommenden Jahr nicht unbedingt rechnen darf.

Die Resonanz, die unser Abschneiden erfuhr, war beeindruckend. Schon während der IMO erhielten wir bemerkenswert viele Glückwünsche. Nach der Rückkehr setzte sich die Begeisterung fort. Möglichst zeitnah hatten wir die Aufgaben und die Ergebnisse per E-Mail z.B. an die Mitglieder des Mathematik-Olympiaden e.V. verschickt, was natürlich einen Multiplikatoreffekt nach sich zog. So war die 2. Klausur am 13.7. um 13:30 Uhr zu Ende gegangen und um 13:37 Uhr wurden die E-Mails mit den Aufgaben bereits empfangen. Ähnliches gelang mit den Informationen über die Ergebnisse sehr bald nach der Abschlussjurysitzung. Erfreulich ist, dass einige Medien die Pressemitteilungen von "Bildung und Begabung e.V." aufgriffen. So gab es mindestens eine einschlägige Nachricht im Videotext des NDR. Im Wunschkonzert von "Klassik Radio" am 22.7. wurde für unsere Helden der Triumphmarsch aus Aida gespielt.

Der Vergleich der erreichten Ergebnisse (in Prozent) aller IMO-Teilnehmer, der Schüler der Top-10-Mannschaften sowie der deutschen Mannschaft gibt Aufschluss darüber, wie unsere Schüler die Aufgaben im Vergleich bewältigten, s. Tabelle 4.

Aufgabe	Gebiet	alle	Top 10	deutsches Team
1	Geometrie	80.2%	99.5%	100.0%
2	Kombinatorische Geometrie	26.2%	71.7%	57.1%
3	Ungleichung	9.4%	38.1%	21.4%
4	Zahlentheorie	71.4%	97.6%	100.0%
5	Algebra	16.9%	56.7%	76.2%
6	Kombinatorische Geometrie	2.7%	14.5%	19.0%
alle		34.5%	63.0%	62.3%

Tabelle 4: Die Ergebnisse bezüglich der einzelnen Aufgaben

5 Ausblick

Die gegenwärtige Situation über die Ausrichtung der nächsten IMOs ist in Tabelle 5 angegeben.

Jahr	Land	Ort	Zeitraum
2007	Vietnam	Hanoi	19.7. - 31.7.2007
2008	Spanien	Granada	
2009	Deutschland	Bremen	

Tabelle 5: Die nächsten IMOs

6 IMO-Advisory-Board

Auch in diesem Jahr wurde über kein weiteres Austragungsland für eine IMO ab 2010 abgestimmt, nachdem schon vor zwei Jahren sowohl über die Austragung der IMO 2008 in Spanien als auch der IMO 2009 in Deutschland entschieden worden war.
Turnusgemäß fanden Wahlen zum IMO-Advisory-Board statt. Jószef Pelikán wurde als Vorsitzender wiedergewählt. Die Zusammensetzung des IMO-Advisory-Boards nach dieser IMO 2006 ist in Tabelle 6 angegeben.

Funktion	Name	Land	Amtszeit
Vorsitzender	Jószef Pelikán	Ungarn	bis 2010
Sekretär	John Webb	Südafrika	bis 2008
Mitglied	Nazar Agakhanov	Russland	bis 2008
Mitglied	Patricia Fauring	Argentinien	bis 2010
Mitglied	Myung Hwan Kim	Südkorea	bis 2010
ex officio IMO 2006	Gregor Dolinar	Slowenien	bis 2007
ex officio IMO 2007	Khoái Hà Huy	Vietnam	bis 2008
ex officio IMO 2008	Maria Gaspar Alonso-Vega	Spanien	bis 2009
ex officio IMO 2009	Hans-Dietrich Gronau	Deutschland	bis 2010

Tabelle 6: Die Mitglieder des IMO-Advisory-Boards

7 IMO-Informationen

Für weitere Informationen über IMOs und andere mathematische Schülerwettbewerbe sei auf die Webpage

http://www.Mathematik-Olympiaden.de

des Mathematik-Olympiaden e.V. hingewiesen.

A Die Aufgaben der 47. IMO 2006

1. Tag

1. Es sei ABC ein Dreieck mit dem Inkreismittelpunkt I. Für einen Punkt P im Innern des Dreiecks gelte:

$$\sphericalangle PBA + \sphericalangle PCA = \sphericalangle PBC + \sphericalangle PCB$$

Man beweise:
- $\overline{AP} \geq \overline{AI}$ und
- Gleichheit tritt genau dann ein, wenn $P = I$ gilt. (Südkorea)

2. Gegeben sei ein regelmäßiges 2006-Eck P. Eine Diagonale von P heiße *gut*, wenn deren Endpunkte den Rand von P in zwei Teile zerlegen, die jeweils aus einer ungeraden Anzahl von Seiten von P bestehen. Auch die Seiten von P heißen *gut*. Nun werde P durch 2003 Diagonalen in Dreiecke zerlegt, wobei keine zwei Diagonalen einen Schnittpunkt im Innern von P haben.
Man bestimme die maximale Anzahl von gleichschenkligen Dreiecken mit zwei guten Dreiecksseiten, die in einer solchen Zerlegung von P auftreten können. (Serbien & Montenegro)

3. Man bestimme die kleinste reelle Zahl M, sodass für alle reellen Zahlen a, b und c die folgende Ungleichung gilt:

$$\left| ab(a^2 - b^2) + bc(b^2 - c^2) + ca(c^2 - a^2) \right| \leq M\left(a^2 + b^2 + c^2\right)^2$$

(Irland)

2. Tag

4. Man bestimme alle Paare (x, y) ganzer Zahlen, welche die folgende Gleichung erfüllen:

$$1 + 2^x + 2^{2x+1} = y^2$$

(USA)

5. Es sei $P(x)$ ein Polynom vom Grad n mit ganzzahligen Koeffizienten und $n > 1$. Ferner sei k eine positive ganze Zahl. Wir betrachten das Polynom

$$Q(x) = P(P(\ldots P(P(x))\ldots)),$$

wobei P genau k-mal auftritt.
Man beweise, dass höchstens n ganze Zahlen t mit $Q(t) = t$ existieren. (Rumänien)

6. Gegeben sei ein konvexes Polygon P. Jeder Seite b von P wird das Maximum der Flächeninhalte jener Dreiecke zugeordnet, die in P liegen und die Seite b als eine ihrer Seiten haben.
Man beweise, dass die Summe der Flächeninhalte, die den Seiten von P zugeordnet wurden, mindestens doppelt so groß wie der Flächeninhalt von P ist. (Serbien & Montenegro)

Arbeitszeit: $4\frac{1}{2}$ Stunden an jedem Tag.
Bei jeder Aufgabe waren 7 Punkte erreichbar.

B 47. IMO 2006 - Länderübersicht (inoffiziell)

N	Land	P	G	S	B	N	Land	P	G	S	B
1	China	214	6	-	-		Spanien	80	-	1	2
2	Russland	174	3	3	-	47	Portugal	78	-	-	3
3	Südkorea	170	4	2	-	48	Aserbaidschan	77	-	1	1
4	Deutschland	157	4	-	2		Tschechien	77	-	-	3
5	USA	154	2	4	-	50	Albanien	76	-	1	1
6	Rumänien	152	3	1	2		Kolumbien	76	-	-	2
7	Japan	146	2	3	1	52	Belgien	75	-	-	1
8	Iran	145	3	3	-		Lettland	75	-	-	3
9	Moldawien	140	2	1	3	54	Kroatien	72	-	1	1
10	Taiwan	136	1	5	-	55	Sri Lanka (5)	71	-	-	3
11	Polen	133	1	2	3	56	Griechenland	69	-	-	2
12	Italien	132	2	2	-	57	Usbekistan	68	-	-	2
13	Vietnam	131	2	2	2	58	Neuseeland	66	-	-	2
14	Hongkong	129	1	3	2	59	Island	63	-	-	1
15	Kanada	123	-	5	1		Macau	63	-	-	2
	Thailand	123	1	3	2	61	Turkmenistan (5)	59	-	1	1
17	Ungarn	122	-	5	1	62	Mazedonien	57	-	-	1
18	Slowakei	118	1	2	3		Niederlande	57	-	-	-
19	Großbritannien	117	-	4	1		Südafrika	57	-	-	-
	Türkei	117	-	4	1	65	Marokko	55	-	-	-
21	Bulgarien	116	-	4	1	66	Norwegen	52	-	-	1
22	Ukraine	114	1	2	2	67	Irland	49	-	-	-
23	Weißrussland	111	-	3	2	68	Paraguay (4)	47	-	1	-
24	Mexiko	110	1	2	1	69	Dänemark	45	-	-	-
25	Israel	109	-	3	1	70	Ekuador	40	-	-	1
26	Australien	108	-	3	2		Malaysia	40	-	-	1
27	Singapur	100	-	2	3	72	Tadschikistan	35	-	-	-
28	Frankreich	99	1	-	3	73	Trinidad & Tobago	34	-	-	-
29	Brasilien	96	-	-	6		Venezuela (4)	34	-	-	-
30	Argentinien	95	-	2	2	75	Panama (4)	33	-	-	-
	Kasachstan	95	-	1	4	76	Pakistan (5)	32	-	-	-
	Schweiz	95	1	1	-	77	Kirgisien	31	-	-	-
33	Georgien	94	-	1	3	78	Costa Rica (2)	27	-	-	1
	Litauen	94	-	1	2		El Salvador (3)	27	-	-	-
35	Indien	92	-	-	5	80	Bangladesh (4)	22	-	-	-
36	Armenien	90	-	1	1	81	Zypern	19	-	-	-
	Slowenien	90	-	1	3	82	Luxemburg (2)	12	-	-	-
38	Serbien	88	-	-	5		Uruguay (2)	12	-	-	-
39	Finnland	86	-	-	4	84	Nigeria	11	-	-	-
40	Peru	85	-	1	1		Puerto Rico	11	-	-	-
41	Bosnien & Herz.	84	-	1	2	86	Bolivien (2)	5	-	-	-
42	Österreich	83	-	-	3		Kuwait (4)	5	-	-	-
43	Schweden	82	-	-	3	88	Saudi Arabien (4)	3	-	-	-
44	Estland	80	-	-	2	89	Liechtenstein (1)	2	-	-	-
	Mongolei	80	-	-	2	90	Mozambik (3)	0	-	-	-

Legende: N - Platzierung, P - Punktzahl,
G - Anzahl der Goldmedaillen, S - Anzahl der Silbermedaillen, B - Anzahl der Bronzemedaillen

Jede Mannschaft bestand aus 6 bzw. der in Klammern angegebenen Anzahl von Schülern. Eine vollständige Mannschaft (6 Schüler) konnte maximal 252 Punkte erreichen.