

Sächsisches Landeskomitee

zur Förderung
mathematisch-naturwissenschaftlich
begabter und interessierter Schüler

Jahresbericht

Schuljahr 2003/2004

Förderung
mathematisch-naturwissenschaftlich
begabter und interessierter Schüler
in Sachsen

Vorbemerkungen

Der vorliegende Jahresbericht gibt den aktuellen Stand der Förderung auf mathematisch-naturwissenschaftlich-technischem Gebiet im Wirkungsbereich des Landeskomitees wieder. Er soll Informationsmaterial für alle Interessierten sein und zur aktiven Mitarbeit anregen. Die Zusammenstellung wurde mit größter Sorgfalt vorgenommen, eine Garantie für den Inhalt kann jedoch nicht übernommen werden. Die Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich begabter und interessierter Schüler ist nicht nur Sache des Landeskomitees, der Bezirkskomitees, der Regionalschulämter und der Gymnasien, sondern auch der Grund- und Mittelschulen sowie der beruflichen Schulen. Beispielsweise bezieht die Mathematik-Olympiade viele Schüler der Mittelschulen ein (Schwerpunkt Klassenstufen 5 und 6), die 2. Stufe liegt in der Verantwortung ausgewählter Gymnasien und wird von den Regionalschulämtern unterstützt. An der 1. Stufe des Adam-Ries-Wettbewerbes können auch Schüler der Klassenstufe 4 als „Frühstarter“ teilnehmen. Bei "Jugend forscht" sind Mittelschüler und Auszubildende genauso gefragt wie Gymnasiasten.

Wichtige Grundlage der Förderung ist die Arbeit an den Schulen - vor allem durch soliden, problem- und handlungsorientierten Unterricht. In den Klassenstufen 5 und 6 sollte möglichst auch der *Förderunterricht* dafür genutzt werden (§17 SOGY). Allein durch den Unterricht können mathematisch-naturwissenschaftlich begabte und interessierte Schüler jedoch nicht in erforderlichem Maße gefördert werden. Um besonders begabte und interessierte Schüler schneller zu entdecken und kontinuierlicher zu fördern, müssen im außerunterrichtlichen Bereich beispielsweise Arbeitsgemeinschaften und Seminare eingerichtet sowie Schülerwettbewerbe (stärker) genutzt werden.

Schülerwettbewerbe sind eine anerkannte Form der Förderung. Es ist zu begrüßen, wenn außer den zentralen (sachsen- oder bundesweiten) Wettbewerben¹ und der auf Kreisebene durchzuführenden 2. Stufe der Mathematik-Olympiade verstärkt Wettbewerbe auf regionaler Ebene ins Leben gerufen bzw. fortgeführt werden.

Die Beauftragten für Begabtenförderung und Wettbewerbe an den Schulen und in den Regionalschulämtern sollten ihre Schulleitung bzw. ihren Direktor laufend über die ausgeschriebenen Wettbewerbe, über die Teilnahme der Schüler an Fördermaßnahmen sowie über die Erfolge der Schüler bei Wettbewerben informieren.

Über die Arbeit an den einzelnen Schulen hinaus gibt es *Förderformen auf Kreisebene*, die sich an besonders begabte und interessierte Schüler des Territoriums wenden. Je nach den territorialen Bedingungen werden *Arbeitsgemeinschaften*, *Korrespondenzzirkel* oder *Seminare* durchgeführt, an denen sich Schüler aus mehreren Schulen beteiligen können.

Die Förderung für mathematisch-naturwissenschaftlich besonders begabte Schüler im Hinblick auf bundesweite und internationale Leistungswettbewerbe wird in Sachsen vorwiegend auf Landesebene durchgeführt. Nur im Fach Mathematik sind für Schüler bis zur Klassenstufe 8 die Bezirkskomitees der drei Regierungsbezirke für diese Förderung verantwortlich.

Schüler mit besonderer Begabung finden an den Gymnasien mit vertiefter mathematisch-naturwissenschaftlicher Ausbildung günstige Förderbedingungen vor. Die Aufnahmeprüfung findet jährlich im März am Johannes-Kepler-Gymnasium Chemnitz, am Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium Dresden, am Wilhelm-Ostwald-Gymnasium Leipzig oder am Werner-Heisenberg-Gymnasium Riesa statt. Zu dieser Aufnahmeprüfung ist eine Anmeldung erforderlich.

¹ Eine Übersicht über Schülerwettbewerbe findet sich im Ministerialblatt des SMK Nr. 9/2004

1 Zentrale Maßnahmen der Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich begabter und interessierter Schüler in Sachsen

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
42. Mathematikolympiade http://www.mathematik-olympiaden.de			
1. Stufe Hausaufgabenwettbewerb	Kl. 5 bis 12	September, Oktober 2003	Schule
2. Stufe Klausurwettbewerb	Kl. 5 bis 12 von Gymnasien und Mittelschulen: Chemnitz: 1990 Dresden: 2340 Leipzig: 1299	12.11.2003	regional
3. Stufe Klausurwettbewerb	Kl. 5 bis 8 Chemnitz: 117 Dresden: 92 Leipzig: 90	28. bis 29.02.2004	regional in den drei Regierungs- bezirken
	Kl. 9 bis 12 je Regierungsbezirk 30 Schüler	28. bis 29.02.2004	Chemnitz
13. Landesseminar Mathematik	39 Schüler Kl. 8 bis 12	29.03.bis 02.04.2004	Grünheide
2. Zentraler Vorbereitungslehrgang Mathematik auf die 4. Stufe	10 Schüler Kl. 8 bis 12	01.05. bis 02.05.2004	Dresden
Ergebnisse der 4. Stufe für Teilnehmer aus Sachsen	14 von 192 Teilnehmern aus 16 Bundesländern 1-mal I. Preis 2-mal II. Preis 6-mal III. Preis	02. bis 05.06.2004	Essen
Korrespondenzzirkel Mathematik für Schüler aus dem Freistaat Sachsen	36 Schüler Kl. 9 24 Schüler Kl. 10 10 Schüler Kl. 11/12	Schuljahr 2003/2004	zu Hause Aufgaben aus Chemnitz

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort	
Adam-Ries-Wettbewerb (für Schüler der Kl. 5) http://www.adam-ries-bund.de/				
1. Stufe: 13. Hausaufgabenwettbewerb (Klausur)	202 Schüler aus 164 Schulen	01.12.2003 bis 06.02.2004	Heimatschule des Schülers	
2. Stufe: 24. Klausurwettbewerb	50 Schüler aus 47 Schulen	23. bis 24.04.2004	Annaberg- Buchholz	
3. Stufe: 13. Vierländerwettbewerb Bayern-Thüringen-Sachsen- Tschechien	10 von 40 Teilnehmern aus Sachsen 1-mal I. Preis 1-mal II. Preis 1-mal III. Preis	18. bis 19.06.2004	Annaberg- Buchholz	
Känguru-Wettbewerb http://www.mathe-kaenguru.de	280.000 Schüler in Deutschland		am dritten Donnerstag im März	
	Tendenz	Deutschland		Sachsen
	1998	20.000		5.555
	2003	220.000		23.500
Sächsischer Informatikwettbewerb http://www.sn.schule.de/~iw				
1. Stufe mit Breitenfunktion	MS: 5091 Schüler GY: 400 Schüler		Schule	
2. Stufe mit Leistungsfunktion		März 2004	Stützpunkt- schulen	
Internationale Informatik- Olympiade http://www.bwinf.de	H.-G. Zirnstein, Reclam- Gymnasium Leipzig, Silbermedaille	16. bis 23.08.2003	Kenosha, Wisconsin, USA	
Bundeswettbewerb Informatik http://www.bwinf.de				
1. Stufe: Hausaufgabenwettbewerb mit 5 Aufgaben	28 Schüler	September bis November 2003	Heimatschule	
2. Stufe: Hausaufgabenwettbewerb mit 3 Aufgaben	9 Schüler	Dezember 2003 bis April 2004	Heimatschule	
3. Stufe: Kolloquium	kein Teilnehmer aus SN	Herbst 2004		

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
Bundeswettbewerb Mathematik http://www.bundeswettbewerb-mathematik.de			
1. Runde zum Bundeswettbewerb 2003	55 Schüler 6-mal 1. Preis 1-mal 2. Preis 6-mal 3. Preis	März 2003	Heimatschule
2. Runde	6 Schüler 3-mal 1. Preis 1-mal 2. Preis 1-mal 3. Preis	Oktober 2003	Heimatschule
3. Runde	1 Bundessieger H.-G. Zirnstein, Reclam-Gymnasium Leipzig	Februar 2004	Bonn
1. Runde zum Bundeswettbewerb 2004	noch nicht bekannt		
Jugend forscht http://www.jufo-sachsen.de http://www.jugend-forscht.de			
Regionalwettbewerbe	200 Schüler mit 119 Projekten in 7 Fachgebieten	Februar und März 2003	Radeberg, Leipzig, Chemnitz
Landeswettbewerb	61 Schüler mit 35 Projekten	2. und 3. April 2004	Dresden
Bundeswettbewerb	113 Projekte bundesweit 8 Projekte aus Sachsen mit zwei 2. Preisen und zwei Sonderpreisen	13. bis 16. Mai 2004	Saarbrücken
Internationale Chemieolympiade http://www.icho.de			
1. Runde	44 Schüler	August 2003	Heimatschule
2. Runde	14 Schüler	November 2003	Heimatschule
3. Runde	4 Schüler	März 2004	IPN Kiel
Vierländerwettbewerb (Berlin, Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt)	sächsische Mannschaft belegte Platz 3	25.11. bis 27.11.2003	BASF Schwarzheide

Maßnahmen	beteiligte Schüler	Termin	Ort
Chemie – die stimmt http://www.chemie-die-stimmt.schule.de			
1. Runde	n. b.		Heimatschule
2. Runde (Klausurrunde)	65 Schüler	25. März 2004	Stützpunkt- schulen
3. Runde (Klausur- und Experimentalrunde)	10 Schüler	9. bis 11. Juni 2004	TH Merseburg
Internationale Physikolympiade http://www.ipn.uni-kiel.de			
1. Stufe	22 Schüler	August 2003	Heimatschule
2. Stufe	14 Schüler	November 2003	
3. Stufe	4 Schüler	März 2004	Kiel
4. Stufe	1 Schüler, T. Neupert, M.-A.- Nexö-Gymnasium Dresden	April 2004	Kiel
5. Sächsische Physikolympiade http://www.saechsische-physikolympiade.de/			
1. Stufe	1906 Schüler	Nov./Dez. 2003	Heimatschule
2. Stufe	419 Schüler	März 2004	4 Stützpunkte
3. Stufe	114 Schüler	7. bis 8. Mai 2004	TU Chemnitz
Internationale Biologieolympiade http://www.ipn.uni-kiel.de			
1. Stufe	167 Schüler	August 2003	Heimatschule
2. Stufe	51 Schüler	November 2003	Heimatschule
3. Stufe	5 Schüler	März 2004	Kiel
4. Stufe	1 Schüler, M. Mund, Ostwald-Gymnasium Leipzig	April 2004	Kiel

2 Regionale Maßnahmen und Einzelmaßnahmen der Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich begabter und interessierter Schüler in Sachsen

Regierungsbezirk Chemnitz:

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
Mathematik Förderung / Wettbewerbe			
Korrespondenzzirkel		pro Jahr:	
	141 Schüler Kl. 4	3 Serien mit je 2 Aufgaben	Chemnitz
	88 Schüler Kl. 5	4 Ser., je 4 Aufg., 2 Konsultationen	Chemnitz
	61 Schüler Kl. 6	4 Ser., 4 A., 2 Ko.	Chemnitz
	60 Schüler Kl. 7	7 Ser., 5 A., 4 Ko.	Ch., Zwickau
	27 Schüler Kl. 8	7 Ser., 5 A., 4 Ko.	Ch., Zwickau
Individuelle Förderung	53 Schüler Kl. 4 48 Schüler Kl. 5 bis 12	Schuljahr 2003/2004	Schule Schule, TU
Spezialistenlager Mathematik des Regierungsbezirks	10 Schüler Kl. 7 7 Schüler Kl. 8	12. bis 16.07. 2004	Chemnitz
Regionale Trainingslager			
Vogtlandkreis; für die 2. Stufe der MO	50 Schüler Kl. 4 bis 11	18. bis 22.10.2003	Schneeberg
Kreis Freiberg; für die 2. Stufe der MO	20 Schüler Kl. 5 bis 10	20. bis 21.10.2003	Freiberg
Vogtland/Plauen; für die 3. Stufe der MO	30 Schüler, Kl. 5 bis 10	09. bis 10.01.2004	Netzschkau
Überschulische AGen			
Förderkreis Mathematik	62 Schüler Kl. 3 und 4 im Stadtkreis Chemnitz an 4 Stützpunkten	zweimal im Monat je 90 Minuten	Chemnitz
„Annaberger Rechenschule“	Schüler Kl. 4 des Kreises Annaberg	zweimal im Monat	Annaberg
Mathematikzentrum	96 Schüler Kl. 4 bis 10	wöchentlich, 90min	Chemnitz
Mathematikzentrum	16 Schüler Kl. 5 bis 7	wöchentlich, 90min	Zwickau
Mathematikolympiade für Grundschulen im Regierungsbezirk			
1. Stufe Klausurwettbewerb	12160 Schüler Kl. 2 bis 4	Dezember 2003	Schule
2. Stufe Klausurwettbewerb	861 Schüler Kl. 3 bis 4	Jan. bis März 2004	regional
Regionale Wettbewerbe			
26. Mathematikolympiade der Region Reichenbach	25 Schüler Kl. 4	13.11.2003	Reichenbach
24. Mathematikolympiade des Mittleren Erzgebirgskreises	47 Schüler Kl. 4	13.11.2003	Zschopau
23. Leistungswettstreit der Stadt Chemnitz	36 Schüler Kl. 3 26 Schüler Kl. 4	06.05.2004	Chemnitz
9. Wettbewerb "Wer ist Mathe-Meister" der Region Meerane	15 Schüler Kl. 4	28.01.2004	Meerane
8. Clemens-Winkler-Wettbewerb	54 Schüler Kl. 4	04.02.2004	Aue
7. Leistungsvergleich Chemnitz, Plauen, Vogtland	26 Schüler Kl. 3 und 4	17.06.2004	Chemnitz

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
11. Leistungsvergleich Chemnitz, Zwickau, Zwickauer Land, Vogtland und Plauen	38 Schüler Kl. 6 und 7 Frühstarter Kl. 5	24.04.2004	Crimmitschau
11. Leistungsvergleich der Kreise Annaberg, Freiberg, Mittweida, Mittlerer Erzgebirgskreis	24 Schüler Kl. 6	03.06.2004	Brand-Erbisdorf
6. Mathesius-Wettbewerb im Kreis Mittweida	36 Schüler Kl. 6	06.04.2004	Rochlitz
4. Wettbewerb "corpus et animus" (Mathematik und Sport)	56 Schüler Kl. 8 bis 12	18.09.2003	Klingenthal
5. Mittelschulolympiade	50 Schüler Kl. 5 bis 7	29.04.2003	Chemnitz
Physik Förderung / Wettbewerbe			
Korrespondenzzirkel Physik	90 Schüler Kl. 9 bis 11	3 Aufgabenserien Konsultation Juli 04	TU Chemnitz,
1. Herbstspezialistenlager Physik	16 Schüler Kl. 7 bis 10	20. bis 21.08.2003	TU Chemnitz
IPHO-Vorbereitung	5 Schüler Kl. 9 bis 10	Mai bis Juni 2004	TU Chemnitz
11. Schülersommerschule Physik	70 Schüler Jgst. 11	12. bis 13.07.2004	TU Chemnitz
1. Stufe: Hausaufgabenwettbewerb	858 Schüler Kl. 6 bis 10	Nov. bis Dez. 2003	Schule
2. Stufe: Klausurwettbewerb	152 Schüler Kl. 6 bis 10		regional
3. Stufe: Landesausscheid	48 Schüler Kl. 7 bis 10		TU Chemnitz
Chemie Förderung / Wettbewerbe			
Korrespondenzbriefe, Clubveranstaltungen des Chemieclub Stöckhardt	18 Schüler Kl. 9 27 Schüler Kl. 10 24 Schüler Jgst. 11 9 Schüler Jgst. 12	Schuljahr 2003/2004	TU Chemnitz
Einwöchiges Praktikum an der TU Chemnitz	7 Schüler Kl. 12 29 Schüler Kl. 9/10/11	Februar 2004 Juli 2004	TU Chemnitz
13. Chemiewettbewerb „Julius Adolf Stöckhardt	75 Schüler Kl. 10	02.02.2004	TU Chemnitz
14. Chemiewettbewerb „Julius Adolf Stöckhardt	65 Schüler Kl. 11	05.07.2004	TU Chemnitz
1. Chemiewettbewerb des RSA Chemnitz			
1. und 2. Runde	ca. 2800 Schüler		Schule
3. Runde	164 Schüler	31.03.2004	Chemnitz
4. Runde	42 Schüler	30.06.2004	Chemnitz

Regierungsbezirk Dresden:

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
Spezialistenlager Herpetologie	15 Schüler von Gymnasien	22. bis 24.04.2004	Fischereihof Klein Holscha
Geo-Wissen Ostsachsen	Schüler von 23 Gymnasien aus dem Regionalschulamtsbereich Bautzen, Ermittlung von Klassen-, Schul-, Regionalsiegern Ostsachsen in den Kl. 5 bis 12 Regionalsieger, Sieger im Bundesfinale: Julian Nietzsche vom Schiller-Gymnasium Bautzen	1. Stufe 24.01.2004 (6400 Schüler) 2. Stufe 27.02.2004 (440 Schüler) 3. Stufe 29.03.2004 (22 Schüler)	Klassen Schule Goethe-Gym. Bischofswerda
Korrespondenzzirkel Mathematik			
	60 Schüler aus Klassenstufe 3	4 Serien mit je 7 Aufgaben	Marie-Curie-Gymnasium Dresden
	100 Schüler aus Klassenstufe 4	4 Serien mit je 2 Aufgaben	Marie-Curie-Gymnasium Dresden
	203 Schüler aus Klassenstufe 5	4 Serien mit je 4 Aufgaben	Gym. Wilthen/M.-A. Nexö-Gy. Dresden
	200 Schüler aus Klassenstufe 6	4 Serien mit je 4 Aufgaben	Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium Dresden
	50 Schüler aus Klassenstufe 7	4 Serien mit je 5 Aufgaben	Werner-Heisenberg-Gymnasium Riesa
	26 Schüler aus Klassenstufe 8	4 Serien mit je 5 Aufgaben	Marie-Curie-Gymnasium Dresden
8. Mathematikwettbewerb für Schüler der 4. Klassen der Stadt Dresden	400 Schüler	29.11.2003	Marie-Curie-Gymnasium Dresden
7. Großenhainer Mathematikwettbewerb für Mittelschulen	170 Schüler von 15 Mittelschulen	Oktober/ November 2003	Mittelschule „Am Schacht“ Großenhain
Schülerakademie Hoyerswerda	25 Schüler Kl. 10 und der Jahrgangsstufen 11/12 der Gymnasien	6 Veranstaltungen zur Informatik, samstags	FH Lausitz, FB Informatik Senftenberg

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
Schülerakademie Seifhennersdorf	17 Schüler der Kl. 10 und der Jahrgangsstufen 11/12	08.11.2003	HS Zittau/Görlitz
Spezialistenlager Physik	25 Schüler der Kl. 7 bis 10 aus dem Regionalschulamt-bereich Bautzen	19. bis 21. Nov. 2003	Bildungs- und Begegnungsstätte „Windmühle Seifhennersdorf e.V.“
Chemieolympiade 1. Stufe 2. Stufe	400 Schüler der Kl. 9 der Gymnasien die 18 Bestplatzierten	22. bis 26.03.2004 05.07.2004	Schulen HS Zittau/Görlitz
Biologieolympiade 1. Stufe 2. Stufe	1900 Schüler der Kl. 7 der Gymnasien die 27 Bestplatzierten	29.03. bis 02.04.04 05.07.2004	Schulen HS Zittau/Görlitz
Spezialistenlager Chemie	10 Schüler aus Jahrgangsstufe 12	25. bis 26.09.2003	HS Zittau/Görlitz
Praktikumstag Bioanalytik/Biochemie	13 Schüler aus Jahrgangsstufen 11 und 12	11. März 2004	HS Zittau/Görlitz
Spezialistenlager Mathematik	die 20 Bestplatzierten des Korrespondenzzirkels Mathematik	26. bis 27. Juni 2003	Bildungs- und Begegnungsstätte „Windmühle Seifhennersdorf e.V.“
Mathematik im Februar	25 Schüler Klassenstufen 1 bis 8	Februar 2004	Marie-Curie-Gymnasium Dresden in Zusammenarbeit mit TU Dresden

Regierungsbezirk Leipzig:

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
Präsenzzirkel Mathematik	138 Schüler Kl. 2 bis 12 in 15 Zirkeln		Leipziger Schülerge- sellschaft für Mathematik (graebe@informatik.uni-leipzig.de)
Korrespondenzzirkel Mathematik	27 Schüler Kl. 5 bis 8 aus dem Gebiet des RSA Leipzig		
Aufgabe des Monats	für Schüler der Kl. 5 bis 8		http://lsgm.uni-leipzig.de/
Wochenendseminar, Herbstschule	15 Schüler der Kl. 9 bis 12 aus Sachsen	10. bis 12.10.2003	Bennewitz
Wochenendseminar, Winterschule	18 Schüler Kl. 9 bis 12 aus Sachsen	08. bis 13.02.2004	Colditz
Mathematik- Spezialistencamp	80 Schüler Kl. 5 bis 12 (gemeinsam mit Thüringer Schülern)	10. bis 19.07.2004	Ilmenau
Schülerpraktikum Informatik, Mathematik		im Rahmen des Betriebsprakti- kums von Gym- nasiasten und von Besonderen Lernleistungen (BeLL)	Universität Leipzig, Fakultät für Mathematik und Informatik (http://www.uni-leipzig.de/schueprak , http://informatik.uni-leipzig.de/~meiler/Schuelerseiten.dir)
Schülerzirkel Physik	Schüler Jgst. 11 und 12	monatlich	Universität Leipzig, Fakultät für Physik und Geowissenschaften (rieger@uni-leipzig.de)
Sonntagovorlesungen	Schüler ab Klassenstufe 10	4-mal pro Jahr	Universität Leipzig, Fakultät für Physik und Geowissenschaften
Olympiadetraining für IChO 1. Runde 2., 3., 4. Runde	20 Teilnehmer je 2 Teilnehmer		Wilhelm-Ostwald- Gymnasium Leipzig
Chemie – was ist das?	20 Teilnehmer Kl. 6 und 7, davon 15 beim Wettbewerb „Chemkids“		Wilhelm-Ostwald- Gymnasium Leipzig

3 Schwerpunkte des Schuljahres 2003/2004

Für das Schuljahr 2003/2004 werden als Schwerpunkte im vorliegenden Jahresbericht

- ein Bericht über Begabtenförderung an Grundschulen des Regierungsbezirks Chemnitz und
- ein Kurzporträt des Bezirkskomitees Leipzig ausgewählt.

3.1 Begabtenförderung im außerunterrichtlichen Bereich an Grundschulen im Regierungsbezirk Chemnitz

Vorbemerkungen

In der Stadt Chemnitz wurde bereits am 13.04.1965 die "1. ABC-Mathematikolympiade des Zentrums 'Junger Mathematiker'" als Klausurwettbewerb für Schüler der Klassenstufen 3 und 4 durchgeführt. Das war der Ausgangspunkt für Fördermaßnahmen an Grundschulen im gesamten Bezirk. Nach der Wende war es dann auch der Stadtkreis Chemnitz, der (als einziger der 12 Kreise im Regierungsbezirk) die Aktivitäten auf dem Gebiet der Begabtenförderung an Grundschulen nahtlos fortgesetzt hat.

Unser 1991 gegründetes "Bezirkskomitee Chemnitz zur Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich begabter und interessierter Schüler" hat sich zunächst mit der Begabtenförderung an Gymnasien des Regierungsbezirks befasst, obwohl uns klar war, dass eine *effektive* Begabtenförderung an den Grundschulen beginnen *muss*. Diese Aufgabe bildet seit 1997 einen Schwerpunkt unserer Arbeit.

Zur Organisation der Begabtenförderung an Grundschulen

Die wichtigsten Aktivitäten:

- Entwickeln von *Aufgabensammlungen* und von *Anleitungen für AG-Leiter* für die Klassenstufen 3 und 4
- Berufung von *12 Kreisbeauftragten für Begabtenförderung an Grundschulen* durch die Regionalschulämter Chemnitz und Zwickau
- Einführen von *Schularbeitsgemeinschaften* (für 2.000 bis 2.400 Schüler) und von *Förderunterricht für leistungsstarke Schüler*
- *überschulische Arbeitsgemeinschaften* in Chemnitz und Annaberg für 120 bis 150 Schüler
- Ausdehnung der 2-stufigen Chemnitzer *Mathematikolympiade (MO)* auf den Regierungsbezirk:
 1. Stufe: Klausurwettbewerb für Klassenstufen 2, 3 und 4 an den Schulen (für 9.000 bis 10.000 Schüler)
 2. Stufe: Klausurwettbewerb für Klassenstufen 3 und 4 auf Kreisebene (für ca. 800 Schüler)
- Durchführen von *6 regionalen Wettbewerben* für 220 bis 250 Schüler der Klassenstufen 3 und 4
- Einführen des *"Korrespondenzzirkel Heureka"* für Klassenstufe 4 (KZM4)
- *Spitzenförderung durch individuelle Betreuung* (für 50 bis 60 Schüler der Klassenstufe 3/4 im Regierungsbezirk)

Der zeitliche Ablauf:

Klassenstufe 2:

- *Auswahl geeigneter Teilnehmer an der 1. Stufe der MO im Dezember*
- *Durchführen einer (zentral vorgeschlagenen) "Knobelstunde" in der letzten Schulwoche*

Klassenstufe 3:

- Auswahl von Schülern für die *Schul-AGen* (in denen die oben genannten Aufgabensammlungen und Anleitungen verwendet werden sollen) sowie für den *Förderunterricht*
- Auswahl der erfolgreichsten Teilnehmer an der 1. Stufe der MO für die 2. Stufe der MO im Februar/März
- Auswahl von 3 bis 5 Schülern eines jeden Kreises für eine *Spitzenförderung durch individuelle Betreuung*, die ab April darauf vorbereitet werden, als Schüler der Klassenstufe 4 im November an der 2. Stufe der Mathematik-Olympiade (Kreisolympiade) für Klassenstufe 5 als *Frühstarter* teilzunehmen. Diese Schüler erhalten die Aufgaben der 2. Stufe der 33. bis 43. MO für Klassenstufe 5, ihre Betreuer zusätzlich die zugehörigen Lösungen

Klassenstufe 4:

- Werben geeigneter Schüler für den KZM4
- Auswahl von Teilnehmern an *Schul-AGen*, *Förderunterricht* und der *MO* analog wie in Klassenstufe 3
- Überprüfen der Eignung der individuell betreuten Schüler und Weiterführung ihrer *Vorbereitung auf einen Frühstart* (Diese Schüler erhalten die "Aufgabensammlung für Arbeitsgemeinschaften – Klasse 5", ihre Betreuer zusätzlich die zugehörigen Anleitungen.)
- Teilnahme der individuell betreuten Schüler im November an der *2. Stufe der MO für Klassenstufe 5*; Kontaktaufnahme zum Kreisbeauftragten für Begabtenförderung an Gymnasien (Den Schülern wird angeboten, am Hausaufgabenteil und am Klausurteil der 1. Stufe des Adam-Ries-Wettbewerbs (ARW) für Schüler der Klassenstufe 5 als Frühstarter teilzunehmen. Sie erhalten die "Aufgaben der Adam-Ries-Wettbewerbe, 1981-1995".)
- Teilnahme der individuell betreuten Schüler im Januar am Klausurteil der *1. Stufe des ARW* an ihrem zukünftigen Gymnasium; Kontaktaufnahme zum Gymnasialbeauftragten für Begabtenförderung (Den erfolgreichsten Teilnehmern wird angeboten, sich auf einen Frühstart bei der 2. Stufe der MO für Klassenstufe 6 vorzubereiten. Sie erhalten die Aufgaben der 2. Stufe der 33. bis 43. MO für Klassenstufe 6.)

Zu Ziel und Inhalt der Begabtenförderung an Grundschulen

Mathematische *Wettbewerbe* sind für uns kein Selbstzweck sondern stets nur ein *Hilfsmittel der Begabtenförderung*. Sie dienen dem frühzeitigen Erkennen von Begabungspotenzen und sollen vor allem die Schüler motivieren, viel Freizeit in eine intensive Beschäftigung mit Mathematik zu investieren, um auf diese Weise vorhandene Begabungspotenzen zu entwickeln.

Vorrangiges *Ziel* ist dabei, das *Entwickeln der Fähigkeit zum problemlösenden Denken*, wobei wir das *Vermitteln heuristischer Vorgehensweisen* für sehr bedeutsam halten. Dem Vermitteln von Kenntnissen und Fertigkeiten, die über den Unterrichtsstoff hinausgehen, messen wir nur insofern Bedeutung bei, als es das Entwickeln dieser Fähigkeit unterstützt.

Die *"Aufgabensammlung für Arbeitsgemeinschaften – Klasse 3"* ist für die Hand der Schüler bestimmt und enthält 115 Aufgaben, die in drei Blöcke "leicht", "mittel", "schwer" unterteilt sind. In jedem Block sind die Aufgaben nach Stoffgebieten geordnet: Arithmetik, Größen, Sachaufgaben, Geometrie, Sonstiges (Kombinatorik, Knobelaufgaben).

Die *"Arbeitsgemeinschaften Klasse 3 – eine Anleitung für AG-Leiter"* enthält außer den Lösungen ausführliche Hinweise zum didaktischen Vorgehen beim Behandeln von 9 Aufgabengruppen. Jede Aufgabe wurde in Hinblick auf ihre "heuristischen Potenzen" analysiert. Als Beilage sind *"16 Aufgabenblätter für Klasse 3"* mit 112 Aufgaben beigelegt, die nur für die Hand des Lehrers bestimmt sind, der aus ihnen *Arbeitsblätter für die Hand des Schülers* herstellen sollte. Die jeweils 7 Aufgaben eines solchen Aufgabenblattes sind nach dem Schwierigkeitsgrad geordnet.

Auf der letzten Seite findet man "*Hinweise zum Vermitteln heuristischer Vorgehensweisen*", bei denen angegeben wird, welche dieser Aufgaben für das Vermitteln folgender heuristischer Hilfsmittel, Strategien oder Prinzipien geeignet sind:

1. Einführen von *zweckmäßigen Bezeichnungen*; Verwenden von *Variablen*
2. Verwenden von *Tabellen*
3. Verwenden von *Skizzen* und *Mengendiagrammen*
4. *Systematisches Probieren*; systematisches Ermitteln aller möglichen Fälle; Einsatz von *Ordnungsprinzipien* (z. B. lexikografisches Ordnen)
5. *Vorwärtsarbeiten*; *Folgern* aus (gegebenen) Bedingungen
6. *Rückwärtsarbeiten*
7. "*Von rückwärts her rechnen*"
8. Entdecken (Vermuten) von *Gesetzmäßigkeiten*
9. Zurückführen auf *Hilfsaufgaben*
10. *Umformulieren* von Aufgaben (Problemtransformation)
11. Ausnutzen von *Analogien*

Ferner gibt es unter dem Namen "*Findigkeit*" zusammengefasste Aufgaben, die nicht dem Vermitteln heuristischer Vorgehensweisen sondern vorwiegend dem Erkennen und Einschätzen von Begabungspotenzen dienen.

Die Anzahl der Aufgaben und der Unterschied im Schwierigkeitsgrad wurde so groß gewählt, dass folgende *Anwendungsbereiche* möglich sind:

- Förderung von leistungsstarken Schülern durch *innere Differenzierung im Unterricht*
- *Förderunterricht* für leistungsstarke Schüler im Rahmen der vorgegebenen Stundentafel
- *Schularbeitsgemeinschaften* als außerunterrichtliches Angebot
- *überschulische Arbeitsgemeinschaften* für Schüler aus mehreren Grundschulen
- *individuelle Förderung* hochbegabter Schüler

Es hat uns überrascht, dass auch viele Eltern das angebotene Material bei uns bestellt haben!

Die oben erwähnte "*Knobelstunde*" in der letzten Schulwoche in Klassenstufe 2 soll dazu dienen, vorhandene Begabungspotenzen der Schüler einzuschätzen, um zu Beginn der Klassenstufe 3 geeignete Schüler für den Förderunterricht oder für eine Schularbeitsgemeinschaft werben zu können.

Um Misserfolgserlebnisse zu vermeiden, werden auch hinreichend viele „leichte“ Aufgaben gestellt. Die Schülerlösungen werden zwar korrigiert aber nicht bewertet. Den Schülern wird mitgeteilt, dass so viele Aufgaben gestellt werden, dass nicht erwartet wird, dass ein Schüler alle Teilaufgaben in der zur Verfügung stehenden Zeit lösen kann, sondern dass sich jeder Schüler die ihn besonders interessierenden Aufgaben zum Lösen aussuchen kann.

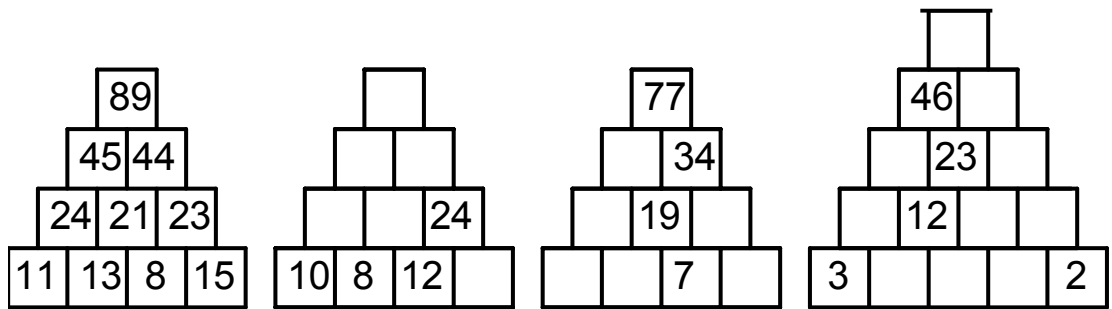
Nach Aussagen der LehrerInnen hat diese Knobelstunde allen Schülern Spaß gemacht.

Im Schuljahr 2002/03 haben wir allen 341 Grundschulen im Regierungsbezirk Chemnitz für diesen Zweck folgendes Arbeitsblatt zur Verfügung gestellt:

Knobeln kann viel Spaß machen!

- 1) a) $25 + 43 = \square$ b) $47 + \square = 89$
 c) $\square - 49 = 24$ d) $81 - 23 + 23 = \square$
 e) $36 + \square + 27 = 91$ f) $98 - \square - 17 = 31$

2) Bei einer Rechenpyramide steht die Summe zweier benachbarter Zahlen stets unmittelbar über diesen beiden Zahlen.
 Überzeuge dich, dass dies in dem links stehenden Beispiel der Fall ist.
 Fülle die leeren Felder der restlichen drei Rechenpyramiden aus.



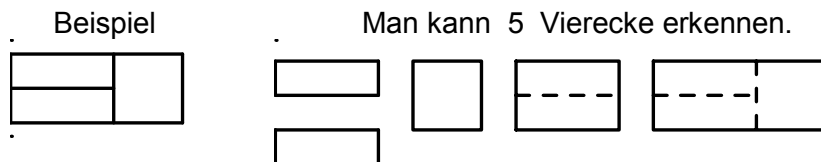
- 3) Schreibe die fehlenden Zahlen ein.
- a) 1 3 5 7 9 11 13 ___ ___ 19 21
 b) 1 4 7 10 13 16 19 ___ ___ 28 31
 c) 6 7 9 12 16 21 27 ___ ___ 51 61
 d) 92 93 83 85 75 78 68 ___ ___ 67 57

4) Bilde aus den Buchstaben **A, E, F, G, N, R, U** möglichst viele sinnvolle Wörter aus mindestens 3 Buchstaben, wobei jeder dieser Buchstaben nur ein Mal vorkommen darf.
 Beispiele: **AUF, FRAU, ANRUF, GRAUEN.**

.....

5) Tina hat zwei Schwestern und drei Brüder.
 Ihr Bruder Bert hat ___ Schwestern und ___ Brüder.

6) Wie viele Vierecke kannst du erkennen?



- a) ___ Vierecke b) ___ Vierecke c) ___ Vierecke d) ___ Vierecke e) ___ Vierecke f) ___ Vierecke

Zum didaktischen Vorgehen

Das im Unterricht noch häufig anzutreffende Abwechseln zwischen Lehrervortrag, Unterrichtsgespräch und gemeinsamem Üben anhand der gleichen Aufgaben für alle Schüler ist ungeeignet, um in Schularbeitsgemeinschaften die genannten Ziele der Begabtenförderung zu erreichen. Es ist sogar günstig, wenn sich das Vorgehen in einer AG-Stunde deutlich von dem Vorgehen im Unterricht unterscheidet.

Ausgehend von den genannten Zielen stellen wir folgende *didaktische Forderungen*:

- Kein Schüler darf unterfordert werden! Für die leistungsstarken Schüler müssen stets *Zusatzaufgaben* bereit gehalten werden.
- Es ist abzusichern, dass jeder Schüler die zu lösende problemhafte *Aufgabe voll verstanden* hat. Dies erfordert "Stichproben" bei den leistungsschwächeren Schülern.
- Man beginne niemals mit einem Unterrichtsgespräch sondern *stets* mit *selbstständiger Stillarbeit*! Wer eine Lösung gefunden zu haben glaubt, hat sich zu melden und bekommt eine Zusatzaufgabe.
- Wenn das Resultat der zu lösenden Aufgabe nicht auch den Lösungsweg verrät, dann darf der Schüler sein Resultat als "*Angebot*" nennen; es wird vom Lehrer kommentarlos an der Tafel festgehalten. Der nächste Schüler kann sich diesem Angebot anschließen oder ein "*Gegenangebot*" machen, das ebenfalls an der Tafel festgehalten wird. Welches der unterschiedlichen Angebote die richtige Lösung der Aufgabe ist, wird nicht vom Lehrer sondern von den Schülern entschieden.
- Wenn eine Aufgabe von den meisten Schülern selbstständig gelöst werden konnte, dann ist sie für das Vermitteln einer heuristischen Vorgehensweise ungeeignet. In einem solchen Fall werden nur Fragen der *Lösungsdarstellung* besprochen, und man wird anschließend eine schwierigere Aufgabe desselben Typs stellen.
- Nach angemessener Zeit beginnt die *Phase der gemeinsamen Auswertung* in Form einer vom Lehrer geleiteten Diskussion. Wer einen *Lösungsweg* kennt, darf ihn *nicht verraten*. Er darf lediglich Fragen stellen, Impulse geben oder auf Fragen des Lehrers antworten.
- Der Lehrer soll eine "*Impulstechnik*" anwenden, die absichert, dass die Schüler in ihrer Denktätigkeit nicht gegängelt werden und dass möglichst alle Schüler an der Lösungsfindung beteiligt sind.

Um so vorgehen zu können, müssen die verwendeten problemhaften Aufgaben in Hinblick auf ihre "heuristischen Potenzen" gründlich analysiert werden. Das bedeutet:

- *Alle naheliegenden Lösungswege* finden. (Aufgaben mit mehreren Lösungswegen sind diesbezüglich stets wertvoller als solche mit nur einem Lösungsweg.)
- Zu jedem Lösungsweg *chancenreiche heuristische Vorgehensweisen* (Hilfsmittel, Strategien, Prinzipien) ermitteln.
- Die zugehörigen *Fragen oder Impulse* finden, die dem Steuern der geistigen Tätigkeit des Schülers dienen *ohne ihn dabei zu gängeln*. Man beginne stets mit einem vom konkreten Inhalt der Aufgabe unabhängigen "*Hauptimpuls*", der im Bedarfsfall durch "*Unterimpulse*" ergänzt wird.

Eine derartige Analyse problemhafter Aufgaben ist sehr zeitaufwändig und es wäre ineffektiv, sie voll dem Lehrer zu übertragen. Wir haben daher die Resultate derartiger Analysen in unseren "*Anleitungen für AG-Leiter*" festgehalten.

Begabte Schüler sind durchaus in der Lage, beim Lösen von Aufgaben selbstständig heuristische Vorgehensweisen zu entdecken, und man sollte sie zu einem derartigen kreativen Vorgehen auch stets ermuntern. Daher sollten die in der Spitzenförderung eingesetzten Betreuer sich darauf beschränken, aus den zur Verfügung gestellten Olympiadeaufgaben geeignete Aufgaben auszuwählen, sie ihrem Schüler zum *selbstständigen* Lösen zu übergeben und in regelmäßigen Zeitabständen seine Lösungsversuche mit ihm zu besprechen.

Das bewusste *Vermitteln heuristischer Vorgehensweisen* sollte zu den Zielstellungen der Arbeitsgemeinschaften gehören. Hierbei wird in der Regel zunächst der Lehrer die Impulse (in einer einprägsamen "normierten" Form) formulieren mit dem Ziel, dass sie nach und nach von den Schülern übernommen und angewendet werden.

Wenn man unseren didaktischen Empfehlungen folgt besteht keine Gefahr, dass es zu einer Beeinträchtigung der Entwicklung der Kreativität der Schüler kommt.

3.2 Kurzporträt des Bezirkskomitees Leipzig

Das Bezirkskomitee Leipzig zur Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich begabter und interessierter Schüler wurde 1991 gegründet.

Der Schwerpunkt unserer Arbeit besteht in der Organisation bzw. Unterstützung von regionalen Maßnahmen, welche sich die Förderung von Schülerinnen und Schülern auf mathematisch-naturwissenschaftlichen Gebiet zum Ziel gesetzt haben.

Die Angebote bzw. Fördermaßnahmen richten sich vorrangig an die das Gymnasium besuchenden Schüler und Schülerinnen. Zukünftig werden wir die Zusammenarbeit mit den Grundschulen verstärken, um die Kreativität und Aufgeschlossenheit von Kindern dieser Altersgruppe für ein erwachendes naturwissenschaftliches Interesse zu nutzen bzw. Begabungen auf diesen Gebieten frühzeitig zu fördern.

Die Gestaltung der Angebote geschieht in enger Abstimmung mit dem Landeskomitee zur Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich begabter und interessierter Schüler, dessen Ziele und Aufgaben für den gesamten Freistaat Sachsen gelten. Weitere unverzichtbare Partner für unsere Arbeit sind das Regionalschulamt Leipzig, die Universität Leipzig sowie andere Einrichtungen.

Von gegenseitigem Interesse zeugt die intensive Kooperation mit der Wilhelm-Ostwald-Schule Leipzig. Als einziges Gymnasium mit vertieftem mathematisch-naturwissenschaftlichem Profil im Regierungsbezirk Leipzig stimmt das Anliegen dieser Bildungseinrichtung mit der Aufgabe des Bezirkskomitees Leipzig überein. Daher unterstützen die Lehrerinnen und Lehrer dieses Gymnasiums einerseits viele Aktivitäten um auf der anderen Seite vom organisatorischen Know-how des Bezirkskomitees Leipzig zu profitieren. Auch engagierte Lehrerinnen und Lehrer anderer Gymnasien unterstützen dankenswerterweise unsere Arbeit.

Wir fördern gemeinsam mit der LSGM (Leipziger Schülergesellschaft für Mathematik) die Entwicklung mathematischer Denkweisen als eine Grundlage für tieferes Verständnis der Naturwissenschaften. Dabei ist hervorzuheben, dass die LSGM der größte gemeinnützige Organisator mathematischer Freizeitgestaltung in der Region ist.

Alle Unternehmungen des Bezirkskomitees werden nur dann zum Erfolg führen, wenn es gelingt, diese an die Schulen weiterzuleiten. Daher ist eine umfassende Information der Schulen zur jährlichen Arbeit des Bezirkskomitees Leipzig wichtig. Neben Briefen an die Schulleitungen und an die Lehrer der entsprechenden Fachbereiche mit wichtigen Informationen über Fördermaßnahmen führt das Bezirkskomitee Leipzig jährlich im Zeitraum Oktober/November eine Fortbildungsveranstaltung durch. Schwerpunkt, aber nicht alleiniger Inhalt dieser Veranstaltung, ist die Organisation der Mathematikolympiade.

Über Aktivitäten im Schuljahr 2003/04 ist im Abschnitt 2 dieses Berichts Näheres zu lesen.

Vorsitzender des Bezirkskomitees Leipzig ist Herr Dr. Winter, Gymnasium Engelsdorf, Arthur-Winkler-Str. 6, 04319 Leipzig, Tel. (0341)65 42 23 30, E-Mail: w001@aol.com

Als weitere Ansprechpartner stehen gern zur Verfügung (siehe auch Abschnitt 5):

Herr Flamme (Regionalschulamt Leipzig), Herr Prof. Dr. Gräbe und Herr Prof. Dr. Kürsten (Universität Leipzig), Herr Lohmann (mathe@ostwaldportal.de), Herr Dr. Graubner und Frau Mietschke (biochem@ostwaldportal.de) vom Wilhelm-Ostwald-Gymnasium Leipzig, 04279 Leipzig, Willi-Bredel-Str. 15, Tel. (0341) 33 64 40, E-Mail: sekretariat@ostwaldportal.de, Herr Dr. Helbig, Leibniz-Schule/Gymnasium, Nordplatz 13, 04105 Leipzig, Tel. (0341) 5 85 29 93 sowie Herr Glaser, Wiprecht-Gymnasium Groitzsch, Altenburger Str. 34, 04539 Groitzsch, Tel. (034296) 4 24 62.

4 Mathematisch-naturwissenschaftliche Wettbewerbe im Schuljahr 2004/2005

- Mathematik-Olympiade

(für Schüler der Klassenstufen 5 bis 12)

Ausschreibung durch: „Mathematikolympiade e. V.“ und das "Sächsische Landeskomitee zur Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich begabter und interessierter Schüler "

Die Aufgaben und später die Lösungen werden im Internet veröffentlicht.

Die erfolgreichsten Teilnehmer erhalten eine Einladung zum Auswahlwettbewerb für die Internationale Mathematik-Olympiade.

1. Stufe (Schulolympiade)

September bis Oktober 2004,

2. Stufe (Kreisolympiade, an Stützpunkt-Gymnasien) November 2004,

3. Stufe (Landesolympiade)

Ende Feb./Anfang März 2005

9. bis 12. Kl. zentral, 6. bis 8. Kl. regional,

4. Stufe (Bundesolympiade)

8. bis 11. Mai 2005 in Saarbrücken

Landesbeauftragter für Sachsen: Herr Dr. Ocholt

E-Mail: OcholtGDD@t-online.de

(<http://www.mathematik-olympiaden.de>)

- Adam-Ries-Wettbewerb

(für Schüler der Klassenstufe 5)

Ausschreibung durch:

Adam-Ries-Bund e. V.

Johannisgasse 23

09456 Annaberg-Buchholz

Tel.: (0 37 33) 42 90 86

1. Stufe an den Schulen

Dez. 2004 –Feb. 2005,

2. Stufe Landeswettbewerb April 2005,

3. Stufe „Vier-Länder-Wettbewerb“

Juni 2005

(<http://www.adam-ries-bund.de/>)

- Bundeswettbewerb Mathematik

(für Schüler der gymnasialen Oberstufe)

Ausschreibung durch:

Bildung und Begabung e. V.

Bundeswettbewerb Mathematik

Wissenschaftszentrum

Ahrstraße 45

53175 Bonn

Ausschreibung zur ersten von drei Runden im

Dezember 2004, Einsendeschluss: 1. März 2005

Die erfolgreichsten Teilnehmer werden zum

Auswahlwettbewerb für die Internationale

Mathematik-Olympiade eingeladen.

(<http://www.bundeswettbewerb-mathematik.de/>)

- Känguruwettbewerb Mathematik

(für Schüler der Klassenstufen 3/4, 5/6, 7/8, 9/10, 11/12)

Ausschreibung durch:

Mathematikwettbewerb Känguru e. V.

Mathematische Schülergesellschaft

Humboldt-Universität zu Berlin

Unter den Linden 6

10099 Berlin

Die Aufgaben werden zentral gestellt und in

Klausur an allen teilnehmenden Schulen in

Deutschland am dritten Donnerstag im März 2005

gelöst.

(<http://www.mathe-kaenguru.de>)

- Mathematik ohne Grenzen

(für Schüler der Klassenstufe 10 und der Jahrgangsstufe 11,
Arbeiten in Gruppen, die jeweils erste Aufgabe in einer Fremdsprache)

Französisch-deutscher Mathematik-
Wettbewerb
jährlich im März
Ansprechpartnerin in Sachsen:
Frau Renate Blume
Wiprecht-Gymnasium
Am Gymnasium 1
04539 Groitzsch
(www.gymnasium-groitzsch.de)

- Jugend forscht, Schüler experimentieren

(in zwei Altersgruppen: 16 bis 21 Jahre bzw. bis 15 Jahre)

Ausschreibung durch:
Stiftung Jugend forscht e. V.
Baumwall 5
20459 Hamburg
Anmeldung zur Teilnahme (einzeln oder in
Gruppen bis 3 Schüler) bis 30.11.2004,
Abgabe der Arbeiten Mitte Januar 2005,
Regionalwettbewerbe im Februar/März 2005,
Landeswettbewerb im März/April 2005 in Dresden,
Bundeswettbewerb Mai/Juni 2005
Landeswettbewerbsleiter: Herr Reichel,
E-Mail: jens.reichel@t-online.de
(<http://www.jugend-forscht.de>) (<http://www.jufo-sachsen.de>)

- Auswahlwettbewerbe zu den Internationalen Biologie-, Chemie- und Physiolympiaden

(für Schüler der Sekundarstufe II)

Ausschreibung durch:
Institut für Pädagogik der
Naturwissenschaften
Universität Kiel
Olshausenstraße 62
24098 Kiel
Abgabe der Lösungen zur ersten
Runde Bio, Ch, Ph: 01.09.2004
Landesbeauftragte für Sachsen:
BIO: Frau Fichtner,
E-Mail: martina.fichtner@arcor.de
CH: Frau Mietschke,
E-Mail: e.mietschke@t-online.de
PH: Herr Brucherseifer,
E-Mail: joachim.brucherseifer@t-online.de
(<http://www.ipn.uni-kiel.de/aktuell/wettbewerbe.html>)

- Sächsischer Informatikwettbewerb

(für Gymnasien und Mittelschulen)

Ausschreibung durch:
Organisationskomitee
Sächsischer Informatikwettbewerb
c/o Schülerrechenzentrum
Gret-Palucca-Str. 1
01069 Dresden

in zwei Stufen
1. Stufe: an den Schulen
Oktober bis Dezember 2004,
2. Stufe: im Regionalschulamtsbereich
März 2005,
Siegerehrung zentral im Juni 2005

(<http://www.sn.schule.de/~iw>)

- Bundeswettbewerb Informatik

Ausschreibung durch:
Geschäftsstelle
Bundeswettbewerb Informatik
Ahrstr. 45
53175 Bonn

in drei Runden,
beginnend im September 2004

(<http://www.bwinf.de>)

- Bundes-Umwelt-Wettbewerb

(für Schüler ab Klasse 9, bis zum Alter von 21 Jahren, einzeln oder Gruppen bis 3 Schüler)

Ausschreibung durch:
Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften
Universität Kiel
Olshausenstraße 62
24098 Kiel

Abgabe der Arbeiten zur ersten
(von zwei) Runden bis 15.03.2005

Landesbeauftragte für Sachsen:
Frau Scholz,
E-Mail: kathrin.scholz@ci.smk.sachsen.de

(<http://www.ipn.uni-kiel.de/aktuell/wettbewerbe.html>)

- Bundesweiter Wettbewerb Physik für die Sekundarstufe I

(für Schüler der Klassenstufen 5 bis 10 in zwei Altersgruppen 5 bis 8 und 9/10)

Ausschreibung durch:
Deutscher Verein zur Förderung
des mathematischen und
naturwissenschaftlichen
Unterrichts, MNU

Einsendung der Lösungen bis 01.02.2005
Juniorstufe an:
Dr. Irmgard Heber
Wiesenstr. 16, 64367 Mühlthal
Tel.: 06151 / 14 78 01, Fax: 06151 / 91 37 73
E-Mail: heber@hrzpub.tu-darmstadt.de

Fortgeschrittene an:
Dr. Klaus Henning
Steinburger Str. 33 a, 22527 Hamburg
Tel.: 040 540 79 70
E-Mail: Birx.Henning@t-online.de

(<http://www.mnu.de/>)

- Sächsische Physikolympiade

(für Schüler der Klassenstufen 6 bis 10)

Ausschreibung durch:
Verein der Freunde und Förderer
des Kepler-Gymnasiums Chemnitz e. V.
und Verein zur Förderung der
Sächsischen Physik-Olympiade e. V.

in drei Stufen
1. Stufe (Hausaufgabenwettbewerb)
November bis Dezember 2004,
2. Stufe (Regionalwettbewerb)
März 2005,
3. Stufe (Landeswettbewerb) Mai 2005

(<http://www.saechsische-physikolympiade.de/>)

- Chemiewettbewerb „Chemie – die stimmt“

(für Schüler aller Schularten der Klassenstufen 9 und 10)

Ausschreibung durch:
Förderverein Chemie-Olympiade e. V.
c/o M.-Andersen-Nexö-Gymnasium
Herrn Dr. Rieth
Kretschmerstraße 27
01309 Dresden

in drei Stufen
1. Stufe (Hausaufgabenwettbewerb)
Abgabe bis 15.01.2005 beim
Chemielehrer,
2. Stufe März/April 2005,
3. Stufe Mai/Juni 2005

(<http://www.chemie-die-stimmt.schule.de>)

- Chemiewettbewerb „Chemkids“

(Experimentalwettbewerb für Schüler aller Schularten der Klassenstufen 5 bis 8)

Ausschreibung durch:
Verband der Chemischen Industrie e. V.
Landesverband Nordost
Ernst-Reuter-Platz 8
10587 Berlin

Lösungen bis Ende April an:
Dr. Jens Viehweg
Landesgymnasium St. Afra
Freiheit 13
01662 Meißen

(<http://www.chemkids.de>)

- Geographiewettbewerb „National Geographic Wissen!“

(für Schüler aller Schularten der Klassenstufen 8 bis 10)

Ausschreibung durch:
Verband Deutscher Schulgeographen e. V. und
NATIONAL GEOGRAPHIC DEUTSCHLAND
Public Relations
Anke Sinnigen
Kehrwieder 8
20457 Hamburg

mehrstufiger Wettbewerb auf Klassen-, Schul-,
Landes- und Bundesebene von Januar bis Mai
alle zwei Jahre Internationaler Wettbewerb in den
USA
Landesbeauftragte: Gerhild Haller
Cämerswalder Str. 15
09623 Rechenberg-Bienenmühle

(http://www.erdkunde.com/info/geogr_wissen/informationen.htm)
(<http://www.nationalgeographic.de/php/entdecken/wettbewerb4/start.htm>)

5 Ansprechpartner

Stefanie Tille (Vorsitzende des **Landeskomitees** und des **Bezirkskomitees Dresden**), Marie-Curie-Gymnasium Dresden-Mitte, Zirkusstr. 7, 01069 Dresden, Tel. (03 51) 4 59 33 27, E-Mail: Hesteka@aol.com

Dr. Helmut König (Vorsitzender des **Bezirkskomitees Chemnitz**), Wenzel-Verner-Str. 82, 09120 Chemnitz, Tel. (03 71) 22 88 91, E-Mail: HHWKoenig@t-online.de

Dr. Bernd Winter (Vorsitzender des **Bezirkskomitees Leipzig**), Gymnasium Engelsdorf, Arthur-Winkler-Str. 6, 04439 Leipzig, Tel. (03 41) 65 22 43 30, E-Mail: W001@aol.com

Prof. Dr. Hans-Gert Gräbe, **Universität Leipzig**, Fakultät für Mathematik und Informatik, Augustusplatz 10-11, 04109 Leipzig, Tel. (03 41) 9 73 22 48, E-Mail: graebe@informatik.uni-leipzig.de und Prof. Dr. Klaus-Detlef Kürsten, Mathematisches Institut, Abt. Mathematische Physik, Tel. (0341) 9 73 21 49, E-Mail: kuersten@mathematik.uni-leipzig.de

Doz. Dr. Norbert Kokschi, **Technische Universität Dresden**, Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Mommsenstr. 13, 01669 Dresden, Tel. (03 51) 46 33 42 57, E-Mail: kokschi@math.tu-dresden.de

Dr. Karla Rost, **Technische Universität Chemnitz**, Fakultät Mathematik, 09107 Chemnitz, Tel. (03 71) 5 31 41 08, E-Mail: krost@mathematik.tu-chemnitz.de

Prof. Dr. Elias Wegert, **TU Bergakademie Freiberg**, Institut für Angewandte Mathematik, Agricolastr. 1, 09596 Freiberg, Tel.: (03731) 39 26 89, E-Mail: wegert@math.tu-freiberg.de

Katharina Michelfeit (Referentin), **Regionalschulamt Bautzen**, Otto-Nagel- Str. 1, 02625 Bautzen, Tel. (0 35 91) 62 14 26, E-Mail: katharina.michelfeit@rsab.smk.sachsen.de

Rita Thomale (Referentin), **Regionalschulamt Chemnitz**, Annaberger Str. 119, 09120 Chemnitz, Tel. (03 71) 5 36 62 20, E-Mail: Rita.Thomale@rsac.smk.sachsen.de

Dieter Leschke (Referent), **Regionalschulamt Dresden**, Großenhainer Str. 92, 01127 Dresden, Tel.: (03 51) 8 43 94 49, E-Mail: dieter.leschke@rsad.smk.sachsen.de

Lutz Flamme (Referent) / Wolfgang Truppel (Referent), **Regionalschulamt Leipzig**, Nonnenstr. 17 A, 04229 Leipzig, Tel. (03 41) 4 94 58 22 / (03 41) 4 94 58 27, E-Mail: lutz.flamme@rsal.smk.sachsen.de / wolfgang.truppel@rsal.smk.sachsen.de

Jörg Heynoldt (Referent), **Regionalschulamt Zwickau**, Makarenkostr. 2, 08066 Zwickau, Tel. (03 75) 4 44 43 22, E-Mail: Joerg.Heynoldt@rsaz.smk.sachsen.de

Kathrin Scholz (Referentin), Sächsisches Staatsinstitut für Bildung und Schulentwicklung, **Comenius-Institut**, Dresdner Str. 78 c, 01445 Radebeul, Tel. (03 51) 8 32 44 58, E-Mail: kathrin.scholz@ci.smk.sachsen.de

Alle Veranstalter von Maßnahmen zur Begabtenförderung auf mathematischem, naturwissenschaftlichem, technischem und informatischem Gebiet sind aufgerufen, das Landeskomitee darüber zu informieren. Bitte verwenden Sie dazu das folgende Formular und senden Sie es bis spätestens Mai 2005 ausgefüllt an die/den unter „Ansprechpartner“ genannte(n) Referentin/Referenten des zuständigen Regionalschulamts.

Formular zur Meldung von Maßnahmen zur Begabtenförderung (Wettbewerbe, Seminare, Veranstaltungen) an das Sächsische Landeskomitees zur Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich begabter und interessierter Schüler

Zuständiges Regionalschulamts:

1 Name / Bezeichnung der Maßnahme:

2 Ziele:
(Wissenserwerb, Kompetenzentwicklung)

3 Teilnehmer:
(Anzahl und Alter der Schüler, Betreuer)

4 Struktur:
(Organisationsstruktur, Verantwortlichkeiten, zeitlicher Ablauf, Wirkungsbereich, Aufwendungen, Partner und Sponsoren, ...)

5 Tradition und Zukunft:
(Historie, Erfolge, Entwicklungen)

Erstellungsdatum: *(JJJJ-MM-TT)*

Ansprechpartner: *(Name, Anschrift, Telefon, E-Mail)*