

Sächsisches Landeskomitee

zur Förderung
mathematisch-naturwissenschaftlich
begabter und interessierter Schüler

Jahresbericht

Schuljahr 2006/2007

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 Sächsischen Bildungsagentur 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 Regionalstellen der sächsischen Bildungsagentur unterstützt. An der 1. Stufe des Adam-Ries-Wettbewerbes können auch Schüler der Klassenstufe 4 als „Frühstarter“ teilnehmen. Bei "Jugend forscht" und „Schüler experimentieren“ sind Grundschüler, 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 (§18 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 Regionalstellen der sächsischen Bildungsagentur informieren die Schulleitungen über die ausgeschriebenen Wettbewerbe, über die Teilnahme der Schüler an Fördermaßnahmen sowie über die Erfolge der Schüler bei Wettbewerben.

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 Julius-Motteller-Gymnasium Crimmitschau, 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 ist im Ministerialblatt des SMK Nr. 9/2007 (06.09.2007) veröffentlicht.

Inhaltsverzeichnis

1	Zentrale Maßnahmen der Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich begabter und interessierter Schüler in Sachsen.....	4
2	Regionale Maßnahmen und Einzelmaßnahmen der Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich begabter und interessierter Schüler in Sachsen	9
3	Jahresbericht Physik	16
4	Mathematisch-naturwissenschaftliche Wettbewerbe im Schuljahr 2006/2007.....	30
5	Ansprechpartner.....	35
	Anlage	36

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

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
46. Mathematikolympiade www.mathematik-olympiaden.de			
1. Stufe Hausaufgabenwettbewerb	Kl. 5 bis 12	September, Oktober 2006	Schule
2. Stufe Klausurwettbewerb	Kl. 5 bis 12 von Gymnasien und Mittelschulen: Chemnitz: 1775 Dresden: 1943 Leipzig: 1243	15.11.2006	regional
3. Stufe Klausurwettbewerb	Kl. 5 bis 8 Chemnitz: 175 Dresden: 76 Leipzig: 86	24./25.02.07	regional
	Kl. 9 bis 12 je Regierungsbezirk 30 Schüler (tats. 88 TN)	24./25.02.07	Chemnitz (TU Chemnitz)
16. Landesseminar Mathematik	39 Schüler Kl. 8 bis 12	26.-30.03.07	Sayda
4. Zentraler Vorbereitungslehrgang Mathematik auf die 4. Stufe		28.04.2006	Dresden
Ergebnisse der 4. Stufe (Bundesrunde) für Teilnehmer aus Sachsen	14 von 192 Teilnehmern aus 16 Bundesländern 2-mal I. Preis 4-mal II. Preis 6-mal III. Preis 1-mal Anerkennung	06.-09.05.07	Karlsruhe
Ergebnisse der 48. Internationalen Mathematikolympiade für Teilnehmer aus Sachsen	Lisa Sauermann (Kl. 8) Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium Dresden; Silbermedaille Georg Schröter (Kl. 11) St. Benno-Gymnasium Dresden; Silbermedaille	19.-31.07.07	Hanoi, Vietnam

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort	
Korrespondenzzirkel Mathematik für Schüler aus dem Freistaat Sachsen	27 Schüler Kl. 9 24 Schüler Kl. 10 20 Schüler Kl. 11/12	Schuljahr 2006/07	zu Hause Aufgaben aus Chemnitz	
Adam-Ries-Wettbewerb (für Schüler der Kl. 5) www.adam-ries-bund.de				
1. Stufe: 16. Hausaufgabenwettbewerb (Klausur)	1.946 Schüler aus 160 Schulen	01.12.06 bis 26.02.07	Heimatschule des Schülers	
2. Stufe: 27. Klausurwettbewerb	49 Schüler aus 41 Schulen	20./21.04.07	Annaberg-Buchholz	
3. Stufe: 16. Länderwettbewerb Bayern-Thüringen-Sachsen-Tschechien	10 von 40 Teilnehmern aus Sachsen 1-mal I. Preis 1-mal II. Preis 2-mal III. Preis	22./23.06.07	Annaberg-Buchholz	
Känguru-Wettbewerb www.mathe-kaenguru.de	548.870 Schüler in Deutschland darunter 29.903 aus Sachsen		15.03.07 Schule	
	Tendenz	Deutschland		Sachsen
	1998	20.000		5.555
	2005	334.000		23.500
	2006	446.000		27.100
Sächsischer Informatikwettbewerb www.sn.schule.de/~iw				
1. Stufe des Wettbewerbsteils für Gymnasien	etwa 500 Schüler aus über 50 Schulen	Dezember 2006	Schule	
2. Stufe	76 Schüler aus 30 Schulen	März 2007	Schülerrechenzentrum Dresden	
Bundeswettbewerb Informatik www.bwinf.de				
1. Stufe: Hausaufgabenwettbewerb mit 5 Aufgaben	38 Schüler	September bis November 2006	Heimatschule	
2. Stufe: Hausaufgabenwettbewerb mit 3 Aufgaben	3 Schüler	Dezember 2006 bis April 2007	Heimatschule	
3. Stufe: Kolloquium	kein sächsischer Teilnehmer	24. bis 28.09.2006	Walldorf	

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
Bundeswettbewerb Mathematik www.bundeswettbewerb-mathematik.de			
1. Runde zum Bundeswettbewerb 2006	64 Schüler 10-mal 1. Preis 4-mal 2. Preis 23-mal 3. Preis	März 2006	Heimatschule
2. Runde	19 Schüler 3-mal 1. Preis 3-mal 2. Preis 4-mal 3. Preis	Oktober 2006	Heimatschule
3. Runde	Bundessiegerin: Lisa Sauermann (Kl. 7) Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium Dresden;	Februar 2007	
1. Runde zum Bundeswettbewerb 2007	73 Schüler 19-mal 1. Preis 9-mal 2. Preis 20-mal 3. Preis	März 2007	Heimatschule
Jugend forscht www.jufo-sachsen.de www.jugend-forscht.de			
Regionalwettbewerbe	185 Schüler mit 122 Projekten in 7 Fachgebieten	Februar und März 2007	Dresden, Leipzig, Chemnitz
Landeswettbewerb	44 Schüler mit 30 Projekten	30./31.03.2007	Chemnitz
Bundeswettbewerb	109 Projekte bundesweit 7 Projekte aus Sachsen mit einem 1. Preis im FG Chemie (Max Frenzel, Sächs. Landesgymnasium St. Afra Meißen) und vier Sonderpreisen	17. bis 20.05.2007	Hamburg
Internationale Chemieolympiade www.icho.de			
38. Internationale Chemieolympiade	kein sächs. Starter	03. bis 10.07.2006	Seoul
39. Chemieolympiade 1. Runde	57 Schüler aus Sachsen	August 2006	Heimatschule
2. Runde	19 Schüler	November 2006	Heimatschule
3. Runde	4 Schüler	22.2. bis 2.3.2007	Berlin
4. Runde	3 Schüler	Mai 2007	Kiel
39. Internationale Chemieolympiade	Sascha Jähnigen (Ersatz)	15. bis 24.07.2007	Moskau

Maßnahmen	beteiligte Schüler	Termin	Ort
Chemie – die stimmt www.chemie-die-stimmt.schule.de			
1. Runde	177 (Kl. 9) 291 (Kl.10)	IV. Quart. 2006	Heimatschule
2. Runde (Klausurrunde)	34 (Kl. 9) 33 (Kl.10)	21.03.2007	TU Dresden
3. Runde (Klausur- und Experimentaltunde)	6 (Kl. 9) 6 (Kl.10) ein 1. Preis Kl. 9; ein 2. und ein 3. Preis Kl. 10	18. bis 22.06. 2007	FH Merseburg
Chemkids – (Juniorwettbewerb von Chemie – die stimmt) www.chemkids.de			
1. Runde	344 Schüler (56 Schulen) 3 GS / 7 MS / 46 GY	1. Schulhalbjahr	Heimatschule
2. Runde	237 Schüler (60 Schulen) 1 GS / 13 MS / 47 GY	2. Schulhalbjahr	Heimatschule
38. Internationale Physikolympiade www.ipn.uni-kiel.de			
1. Stufe des Auswahlverfahrens	31 Schüler	ab Mai 2006	Heimatschule
2. Stufe des Auswahlverfahrens	9 Schüler	ab September 2006	
3. Stufe des Auswahlverfahrens	5 Schüler	16. bis 31.01.2006	Sankelmark (SH)
4. Stufe des Auswahlverfahrens	2 Schüler Ilja Göthel, (Kepler-Gymnasium Chemnitz) Georg Schröter (St. Benno-Gymnasium Dresden)	09. bis 13.04.2007	Kiel
38. Internationale Physikolympiade	Ilja Göthel, (Kepler-Gymnasium Chemnitz) Silbermedaille	13. bis 22.07.2007	Isfahan, Iran
8. Sächsische Physikolympiade www.saechsische-physikolympiade.de			
1. Stufe	über 1.800 Schüler	November/Dezember 2006	Heimatschule
2. Stufe		März 2007	4 Stützpunkte
3. Stufe	93 Schüler aus 30 Gymnasien	27. und 28.04.2007	Chemnitz

Maßnahmen	beteiligte Schüler	Termin	Ort
18. Internationale Biologieolympiade www.ipn.uni-kiel.de			
1. Stufe des Auswahlverfahrens	182 Schüler	August 2006	Heimatschule
2. Stufe des Auswahlverfahrens	26 Schüler	November 2006	Heimatschule
3. Stufe des Auswahlverfahrens	5 Schüler	März 2007	Kiel
4. Stufe des Auswahlverfahrens	1 Schüler	April 2007	Kiel
18. Internationale Biologieolympiade	Thai Le Tran, Wilhelm-Ostwald-Gymnasium Leipzig, Silbermedaille	15. bis 22.07.2007	Saskatoon, Kanada
5. EUSO (European Union Science Olympiade - Jugendolympiade) www.ipn.uni-kiel.de			
5. Euso	Thai Le Tran, Wilhelm-Ostwald-Gymnasium Leipzig, Goldmedaille im besten Tea	25. bis 31.03.2007	Potsdam

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

Regierungsbezirk Chemnitz:

www.bezirkskomitee.de

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
Mathematik Förderung / Wettbewerbe			
Korrespondenzzirkel		pro Jahr:	
	für Schüler Kl. 4	3 Serien mit je 2 Aufgaben	Chemnitz
	75 Schüler Kl. 5	4 Ser., je 4 Aufg., 2 Konsultationen	Ch., Zwickau
	82 Schüler Kl. 6	4 Ser., 4 A., 2 Ko.	Ch., Zwickau
	64 Schüler Kl. 7	7 Ser., 5 A., 4 Ko.	Ch., Zwickau
	22 Schüler Kl. 8	7 Ser., 5 A., 4 Ko.	Ch., Zwickau
Individuelle Förderung	53 Schüler Kl. 3 50 Schüler Kl. 4 46 Schüler Kl. 5 bis 8 7 Schüler Kl. 9 bis 12	Schuljahr 2006/2007	Schule Schule, Schule TU
Ranglisten des Regierungsbezirks	41 Schüler Kl. 5 52 Schüler Kl. 6 47 Schüler Kl. 7 36 Schüler Kl. 8 51 Schüler Kl. 9 44 Schüler Kl. 10 38 Schüler Kl. 11 39 Schüler Kl. 12	laufend	Bezirkskomitee Chemnitz
Spezialistenlager Mathematik des Regierungsbezirks	15 Schüler Kl. 7 8 Schüler Kl. 8	23. bis 27.07.2007	Chemnitz
Regionale Trainingslager			
Vogtlandkreis; für die 2. Stufe der MO	38 Schüler Kl. 4 bis 11	14. bis 18.11.2006	Dessau
Kreis Freiberg; für die 2. Stufe der MO	40 Schüler Kl. 5, 6, 7	16. bis 17.10.2006	Brand- Erbisdorf
Vogtland/Plauen; für die 3. Stufe der MO	26 Schüler Kl. 5 bis 10	12. bis 14.01.2007	Ebersbrunn
Kreis Freiberg; für die 3. Stufe der MO	40 Schüler Kl. 6, 7, 8	12. 02.2007	Brand- Erbisdorf
Kreis Annaberg; für die 2. Stufe der MO	20 Schüler Kl. 5, 6	20. bis 02.03.2006	Dörfel
Überschulische Arbeitsgemeinschaften			
Förderkreis Mathematik	für Schüler Kl. 1 bis 4 im Stadtkreis Chemnitz an 4 Stützpunkten	zweimal im Monat je 90 Minuten	Chemnitz
Mathematikzentrum	79 Schüler Kl. 4 bis 10	wöchentlich, 90 Minuten	Chemnitz
Mathematikzentrum	23 Schüler Kl. 5 bis 8	wöchentlich, 90 Minuten	Zwickau

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
Mathematikolympiade für Grundschulen im Regierungsbezirk			
1. Stufe Klausurwettbewerb	für Schüler Kl. 2 bis 4	Dezember 2006	Schule
2. Stufe Klausurwettbewerb	für Schüler Kl. 3 und 4	Januar bis März 2007	regional
3. Stufe Klausurwettbewerb	42 Schüler Kl. 4	10.05.2007	Chemnitz
Regionale Wettbewerbe			
29. Mathematikolympiade der Region Reichenbach	19 Schüler Kl. 3 und 4	15.11.2006	Reichenbach
27. Mathematikolympiade des Mittleren Erzgebirgskreises	73 Schüler Kl. 4	15.11.2006	Zschopau
14. Leistungsvergleich Chemnitz, Zwickau, Zwickauer Land, Vogtland und Plauen	50 Schüler Kl. 6 und 15 Frühstarter Kl. 5	21.04.2007	Zwickau
14. Leistungsvergleich der Kreise Annaberg, Freiberg, Mittweida, Mittlerer Erzgebirgskreis	27 Schüler Kl. 6	07.06.2007	Marienberg
11. Clemens-Winkler-Wettbewerb	35 Schüler Kl. 4	30.01.2007	Aue
9. Mathesius-Wettbewerb im Kreis Mittweida	32 Schüler Kl. 6	03.04.2007	Rochlitz
7. Wettbewerb „Corpus et Animus“ (Mathematik und Sport)	42 Schüler Kl. 8 bis 12	09.11.2006	Wilkau-Haßlau
3. Wettbewerb „Junior Corpus et Animus“ (Mathematik und Sport)	52 Schüler Kl. 3 und 4	06.07.2006	Wilkau-Haßlau
2. Wettbewerb „C. v. Bach“ des Kreises Stollberg	79 Schüler Kl. 4	10.05.2007	Stollberg
2. Wettbewerb „Mathe-Pfiffikus“ für Glauchau und Umgebung	15 Schüler Kl. 4	24.0.2007	Glauchau
1. Adam-Ries-Nacht der Mathematik (Internet-Wettbewerb)	18 Schüler Kl. 4 7 Schüler Kl. 5	Dez./ Jan.	Stollberg
10. Mittelschulolympiade der Stadt Chemnitz, 3. Stufe	54 Schüler Kl. 5 bis 10	15.06.2007	Chemnitz
6. Mittelschulolympiade des Bereichs Chemnitzer-Land, 3. Stufe	54 Schüler Kl. 5 bis 9	03.05.2007	Glauchau
6. Mittelschulolympiade des Bereichs Freiberg, 3. Stufe	45 Schüler Kl. 5 bis 9	03.05.2007	Augustusburg
5. Mittelschulolympiade des RSA Zwickau			
1. Stufe: Hausaufgabenwettbewerb	ca. 3000 Schüler Kl. 5 bis 8	Januar bis Februar 2007	Schulen
2. Stufe	50 Schüler Kl. 5 bis 8	08.03.2007	Zwickau
Physik Förderung / Wettbewerbe			
Korrespondenzzirkel Physik	174 Schüler Kl. 9 bis 12	3 Aufgabenserien; Konsultation Juli 2007	TU Chemnitz,
Herbstspezialistenlager Physik	30 Schüler Kl. 8 bis 10	26. bis 27.10.2006	Verein SPO/ Kepler-Gym./ TU Chemnitz
14. Schüler-Sommerschule Physik	60 Schüler Kl. 11	16./17.07.2007	TU Chemnitz

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
8. Sächsische Physik-Olympiade			
1. Stufe: Hausaufgabenwettbewerb	646 Schüler aus 36 Gymnasien des Reg.- Bez. Chemnitz	Nov. bis Dez. 2006	Schulen
2. Stufe: Klausurwettbewerb	131 Schüler Kl. 6 bis 10 aus dem Reg.-Bez. Chemnitz	14.03.2007	Verein SPO/ Kepler-Gym./ TU Chemnitz
Chemie Förderung / Wettbewerbe			
Korrespondenzbriefe, Clubveranstaltungen des Chemieclubs Stöckhardt	12 Schüler Kl. 9 31 Schüler Kl. 10 18 Schüler Jgst. 11 14 Schüler Jgst. 12	Schuljahr 2006/2007	TU Chemnitz
Einwöchiges Praktikum an der TU Chemnitz	6 Schüler Kl. 12 45 Schüler Kl. 9 bis 11	Februar 2007 Juli 2007	TU Chemnitz
17. Chemiewettbewerb „Julius Adolf Stöckhardt	64 Schüler Kl. 10 aus 31 Gymnasien	06.02.2007	TU Chemnitz
18. Chemiewettbewerb „Julius Adolf Stöckhardt	45 Schüler Kl. 11 aus 25 Gymnasien	17.07.2007	TU Chemnitz
3. Chemiewettbewerb des RSA Chemnitz			
2. Runde	ca. 2.900 Schüler Kl. 9	November bis Dezember 2006	Schule
3. Runde	169 Schüler Kl. 9	18.04.2007	Chemnitz
4. Runde	44 Schüler	03.07.2007	Chemnitz
4. Chemiewettbewerb des RSA Chemnitz			
1. Runde	ca. 2.900 Schüler Kl. 8	13.06.2007	Schulen

Regierungsbezirk Dresden:

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
Korrespondenzzirkel Mathematik	20 Schüler aus Klassenstufe 3	4 Serien	Marie-Curie-Gymnasium Dresden
	30 Schüler aus Klassenstufe 4	4 Serien	Marie-Curie-Gymnasium Dresden
	206 Schüler aus Klassenstufe 5	5 Serien	Gym. Wilthen/ Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium Dresden
	250 Schüler aus Klassenstufe 6	5 Serien	Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium Dresden
	38 Schüler aus Klassenstufe 7	4 Serien	Werner-Heisenberg-Gymnasium Riesa
	4 Schüler aus Klassenstufe 8	3 Serien	Marie-Curie-Gymnasium Dresden
11. Mathematikwettbewerb für Schüler der 4. Klassen der Stadt Dresden	237 Schüler	November 2006	Marie-Curie-Gymnasium Dresden
10. Großenhainer Mathematikwettbewerb für Mittelschulen	150 Schüler	Oktober/ November 2006	Mittelschule „Am Schacht“ Großenhain
Astronomielager	40 Schüler	November 2006	Colditz
Spezialistenlager Mathematik	20 Schüler Klassenstufe 5	23./24.06.2007	Bildungs- und Begegnungsstätte „Windmühle Seifhennersdorf e.V.“
Spezialistenlager Chemie	10 Schüler Jahrgangsstufe 12	07./08.03.2007	Hochschule Zittau/Görlitz
Spezialistenlager Physik	bestplatzierte Schüler der 7. SPO der Gymnasien	19.-21.11.2007	Bildungs- und Begegnungsstätte „Windmühle Seifhennersdorf e.V.“
Spezialistenlager Herpetologie	14 Schüler Klassenstufe 7	26./28.04.2007	Naturschutzstation Neschwitz / Fischereihof Kleinholscha
Ornithologischer Tag	16 Schüler Klassenstufe 7	06.10.2006	Sächsische Vogelwarte Neschwitz
Spezialistenlager Ornithologie	14 Schüler Klassenstufe 9/10	03.-05.05.2007	Naturschutzstation Neschwitz / Fischereihof Kleinholscha
Spezialistenlager Botanik	20 Schüler Klassenstufe 10/11	12.-15.09.2006	Naturschutzzentrum Niederspree
Praktikum Bioanalytik/Biochemie	21 Schüler Jahrgangsstufe 11	05./08.03.2007	Hochschule Zittau/Görlitz
Biologieolympiade	16 Schüler Klassenstufe 7	24.05.2007	Naturschutz-Tierpark Görlitz
Chemieolympiade	1. Stufe: ca. 300 Schüler Kl. 9 Gymnasium	19.-22.03.2007	an allen Gymnasien
	2. Stufe: 12 Schüler Kl. 9	10.07.2007	Hochschule Zittau/Görlitz

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
„Wanderpokal Chemie“	22 Schüler Klassenstufe 10	26.04./ 03.05.2007	Goethe-Gymnasium Bischofswerda Augustum-Annen- Gymnasium Görlitz
Geo-Wissen Ostsachsen	1. Stufe: ca. 5400 Schüler Gymnasium	24.01.2007	an allen Gymnasien
	2. Stufe: ca. 340 Schüler Gymnasium	27.02.2007	
	3. Stufe: ca. 18 Schüler Gymnasium	30.03.2007	
Schülerakademie Lö- bau/Zittau	35 Schüler Jahr- gangsstufe 11/12	27.09./21.11.2006 23.01./12.06.2007	Hochschule Zit- tau/Görlitz
Schülerakademie Hoy- erswerda	20 Schüler der Gymnasien in Hoy- erswerda		FH Lausitz

Regierungsbezirk Leipzig:

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
Präsenzzirkel Mathematik	114 Schüler Klassenstufen 2 bis 12 in 12 Zirkeln		Leipziger Schülerge- sellschaft für Mathematik (lsgm.uni-leipzig.de , graebe@informatik.uni-leipzig.de)
Korrespondenzzirkel Mathematik	24 Schüler Klassenstufen 5 bis 8 aus dem Gebiet des RSA Leipzig		
Wochenendseminar: Herbstschule	15 Schüler der Klas- senstufen 9 bis 12 aus Sachsen	29.09. bis 01.10.2006	Bennewitz
Winterschule	16 Schüler der Klassen- stufen 9 bis 12 aus Sachsen	11.02. bis 16.02.2007	Rudolstadt
Mathematik- Spezialistencamp	82 Schüler (Anmeld.) Klassenstufen 5 bis 12 (gemeinsam mit 22 Thüringer Schülern)	21. bis 30.07.2007	Ilmenau
Schülerpraktikum Informatik, Mathematik		im Rahmen des Betriebsprakti- kums von Gym- nasiasten und von Besonderen Lernleistungen (BeLL)	Universität Leipzig, Fakultät für Mathema- tik und Informatik www.informatik.uni-leipzig.de/~meiler/
(5.) Mathematikolympiade der Mittelschulen	Schüler der Klassen 5 bis 9 aus etwa 90% der Mittelschulen (unter Einbeziehung aller Bil- dungsgänge)	1. Stufe im Klas- senverband 2. Stufe für beste Schüler der 1. Stufe Oktober	Kontakt über Fachbe- rater für Mathematik der Mittelschulen
Mathematikolympiaden an Grundschulen	Organisation und Schü- lerbeteiligung nach un- terschiedlichsten Model- len, Aufgabenerstellung schulintern bzw. Nut- zung der Aufgaben des MO-Vereins	meist entspre- chend langjähri- ger Schultraditi- on, häufig zwei- stu- fig, in Einzelfällen gemeinsame Durchführung durch benach- barte Schulen	

Maßnahme	beteiligte Schüler	Termin	Ort
Sonntagovorlesungen	Schüler ab Klassenstufe 10	4-mal pro Jahr	Universität Leipzig, Fakultät für Physik und Geowissenschaften
Olympiadetraining für IChO			Wilhelm-Ostwald- Gymnasium Leipzig
Chemie – was ist das?			Wilhelm-Ostwald- Gymnasium Leipzig

3 Jahresbericht Physik

Der Weg zur Internationalen Physikolympiade (IPhO)

Joachim Brucherseifer

Das Auswahlverfahren zur Internationalen Physikolympiade ist zur Zeit der anspruchsvollste Schüler-Wettbewerb im physikalisch-naturwissenschaftlichen Bereich. Der Wettbewerb richtet sich nicht zuletzt aus diesem Grund vorzugsweise an die Schüler der Sekundarstufe II.

Das Auswahlverfahren gliedert sich in 5 Runden und wird vom Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) der Universität Kiel organisiert (Wettbewerbsleitung Dr. Stefan Petersen, www.ipho.de):

1. Runde: Hausarbeit – Verteilung über die Regionalstellen der sächsischen BA des SMK - Korrektur durch Fachlehrer - Einsenden an den Landesbeauftragten bis zum 1. September

2. Runde: Hausarbeit – Verteilung über den Landesbeauftragten - Einsenden an den Landesbeauftragten bis zum 15. November - Korrektur durch den Landesbeauftragten - Einsenden an das IPN in Kiel 1. Dezember

3. Runde: Auswahlseminar (Klausurbedingungen) für 50 Teilnehmer auf Einladung durch IPN nach Kiel Ende Januar

4. Runde: Vorbereitungsseminar (Klausurbedingungen) für 15 Teilnehmer am IPN in Kiel im April

5. Runde: Experimentalpraktikum der Mannschaft (5 Starter) im Juni

Durch die Teilnahme an der Sächsischen Physikolympiade und dem Bundeswettbewerb Physik haben die Schüler der Sekundarstufe I die Möglichkeit, sich schrittweise auf die Anforderungen des Auswahlverfahrens der IPhO vorzubereiten und bei herausragenden Leistungen vorzeitig für die 2. Runde des Verfahrens zu qualifizieren. Teilnehmer aus der Sekundarstufe I erhalten in der 1. Runde des Wettbewerbs grundsätzlich einen 4-Punkte-Bonus. Ebenfalls ist der Landessieger des Fachgebiets Physik beim Wettbewerb „Jugend forscht“ für die 2. Runde qualifiziert.

Seit etwa 2 Jahren bietet der Verein Orpheus e.V. (www.orpheus-verein.de) den sächsischen Teilnehmern die Möglichkeit, sich auf die höheren Anforderungen der 2. und 3. Runde des Wettbewerbs vorzubereiten.

Seit 1997 ist ein stetiger Zuwachs der Teilnehmerzahlen und der Qualität der eingesandten Arbeiten zu verzeichnen. Ohne die gezielte und konsequente Aufbau- und Förderarbeit des Sächsischen Landesverbandes zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts (<http://www.mnu-in-sachsen.de/>), dem Verein zur Förderung der Sächsischen Physikolympiade e.V. (<http://www.saechsische-physikolympiade.de/>), den Korrespondenzkreisen Physik und den zahlreichen engagierten Physiklehrern in Sachsen, die trotz schwieriger Arbeitsbedingungen den Wettbewerb weiter begleitet haben, wäre diese Entwicklung nicht möglich gewesen.



Abbildung 1

Besonders erfreulich ist, dass wir in diesem Jahr mit Ilja Göthel (Abb. 1, Kepler-Gymnasium Chemnitz) einen sächsischen Teilnehmer in der 5-köpfigen deutschen Mannschaft haben.

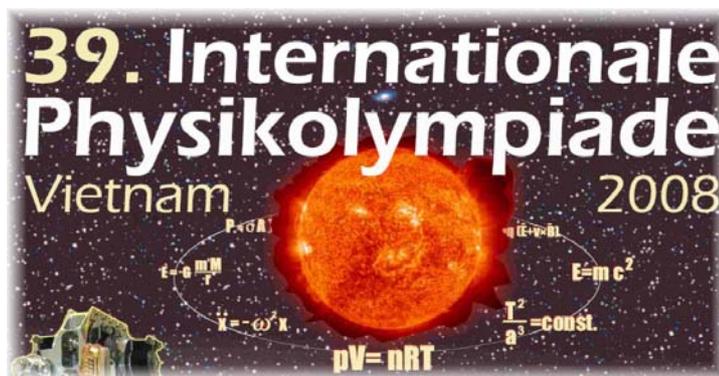


Abbildung 2

Das neue Design (Abb. 2) der diesjährigen Ausschreibung des 39. Wettbewerbs geht übrigens auf den Vorschlag eines sächsischen Teilnehmers der 3. Runde, Michael Fruhnert, (Gymnasium Dresden-Plauen) zurück und zeigt die große Akzeptanz des Wettbewerbs unter den Teilnehmern.

Ergebnisse der sächsischen Teilnehmer seit 1997/98:

	1. Runde	2. Runde	3. Runde	4. Runde	5. Runde
29. IPhO	19	7	3	1	-
30. IPhO	15	1	1	-	-
31. IPhO	15	6	1	-	-
32. IPhO	22	6	-	-	-
33. IPhO	18	7	2	-	-
34. IPhO	19	8	4	1	-
35. IPhO	28	8	1	1	-
36. IPhO	50	14	3	1	-
37. IPhO	19	14	5	2	-
38. IPhO	32	9	5	2	1

Landesausscheid der 8. Sächsischen Physikolympiade 2006/07

Thomas Scheunert (Kepler-Gymnasium Chemnitz,)

Zur 3. Stufe der 8. Sächsischen Physikolympiade traten am 27. und 28. April 2007 16 Schülerinnen und 77 Schüler aus 30 Gymnasien des Freistaates an. Das entspricht den besten 5% aller Wettbewerbsteilnehmer, die eine Lösung im Rahmen des Hausaufgabenwettbewerbs (1. Stufe) abgegeben hatten. Sehr zur Freude des Ausrichters, dem Verein zur Förderung der Sächsischen Physikolympiade e.V. (<http://www.saechsische-physikolympiade.de/>) konnte die Teilnehmerzahl nach leichten Rückgängen in den vergangenen Jahren die 1800-Marke wieder durchbrechen.

Zur Eröffnung der Olympiade erlebten die Schüler am Freitag abend auf der Augustusburg eine interessante Einführung in modernste physikalische Anwendungen auf dem Gebiet der Entwicklung intelligenter Fahrzeuge. Zu Gast waren Ingenieurwissenschaftler der Professur Nachrichtentechnik des Instituts für Elektrotechnik der Technischen Universität Chemnitz. Sie hatten nicht nur Folien und PowerPoint-Präsentationen im Gepäck, sondern begeisterten die Jugendlichen anhand ihres mitgebrachten Versuchsfahrzeugs und eines technisch hoch ausgestatteten Spielzeugautos. Zum eigentlichen Wettbewerb startete die Olympiade dann am Sonnabend traditionsgemäß im Johannes-Kepler-Gymnasium Chemnitz. Während der 2½-stündigen Klausur waren zwei theoretische und eine experimentelle Aufgabe zu lösen. Die Aufgabeninhalte reichten von den bereits seit der Antike bekannten Hebelgesetzen bis zu thermischen Eigenschaften von Halbleitermaterialien.

Die Siegerehrung fand am Sonnabend Nachmittag im großen Physikhörsaal der TU Chemnitz statt. Zur Einstimmung sprach Herr Professor Dr. Michael Hietzschold (TU Chemnitz) über Chancen und Risiken von Nukleartechnologie.

An 33 Starter des Landeswettbewerbs (2 Mädchen und 31 Jungen) konnten Preise vergeben werden: 17 dritte, 10 zweite und 6 erste Preise. Zusätzlich wurde ein Schüler der 7. Klasse mit einem Sonderpreis der Initiative Südwestsachsen e.V. ausgezeichnet. Die leistungsstärksten Mannschaften kamen vom Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium Dresden und vom Chemnitzer Johannes-Kepler-Gymnasium. Erste Preise erhielten:

	Klassenstufe	Schule
Georg Krause	7	M.-A.-Nexö-Gymnasium Dresden
Hendrik Liebscher	7	Christian-Weise-Gymnasium Zittau
Bilgin Osmanodja	8	M.-A.-Nexö-Gymnasium Dresden
Tobias Schramm	9	Landkreisgymnasium Annaberg
David Hahn	10	Johannes-Kepler-Gymnasium Chemnitz
Lisa Hutschenreiter	10	M.-A.-Nexö-Gymnasium Dresden

Die 2. Stufe der Sächsischen Physikolympiade wird regional durch vier Stützpunktschulen ausgerichtet:

- Johannes-Kepler-Gymnasium Chemnitz
- Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium Dresden
- Philipp-Melanchthon-Gymnasium Bautzen
- Wilhelm-Ostwald-Gymnasium Leipzig

Interessen- und Begabtenförderung in Physik mit Tradition am Kepler-Gymnasium Chemnitz

Thomas Scheunert

Das Johannes-Kepler-Gymnasium Chemnitz fühlt sich der Begabtenförderung auf mathematisch-naturwissenschaftlichem Gebiet seit langem verpflichtet. Seit etwa 10 Jahren wird dabei der Förderung auf physikalischem Gebiet verstärkte Aufmerksamkeit geschenkt, was zum systematischen Aufbau eines ganzen Netzes von Fördermaßnahmen geführt hat.

Der Kern ist der interessen- und begabungsgerechte vertiefte Unterricht auch im Fach Physik, der durch fachübergreifende Inhalte der Bereiche Informatik und Technik ergänzt wird. Daneben besteht ein umfangreiches Angebot physikalischer und informatisch-technischer Arbeitsgemeinschaften. Ebenso ist die Teilnahme an der 1. Stufe der Sächsischen Physikolympiade für Schüler der vertieften Ausbildung obligatorisch und versteht sich so als unmittelbare Komponente der Begabtenförderung. Ab Klassenstufe 9 spielt dann die Vorbereitung auf Wettbewerbe und Olympiaden eine besondere Rolle im AG-Programm. Einzelnen Schülern wird ab Klassenstufe 9 zudem Spitzenförderung im Rahmen des so genannten Drehtürmodells angeboten. Ab Klassenstufe 11 liegt der Förderschwerpunkt bei der Anfertigung einer qualitativ hochwertigen Projektarbeit (Besondere Lernleistung), von denen immer wieder auch zahlreiche Themen direkt physikalischen Inhalts sind oder die Physik tangieren. Die traditionelle Zusammenarbeit unseres Gymnasiums mit der TU Chemnitz und im konkreten Fall mit deren Institut für Physik macht sich in diesem Zusammenhang besonders bezahlt.

Auf diesem Weg ist es in diesem Jahr unserem Abiturienten, Ilja Göthel, gelungen, sich bis in die fünfköpfige Mannschaft der Bundesrepublik vorzuarbeiten, die Deutschland vom 13. bis 22. Juli 2007 zur 5. Stufe der 38. Internationalen Physikolympiade im iranischen Isfahan vertreten wird. Für uns ein besonderes, herausragendes Ereignis – Schülern unsere Schule gelang vergleichbares zuletzt im Jahre 1992 mit zwei errungenen 1. Preisen.

Aber auch die Ergebnisse der Sächsischen Physikolympiade in der regionalen 2. Stufe widerspiegeln deutlich die Erfolge dieser speziellen Förderung. So konnten 15 der insgesamt 26 Preise von Schülern des Johannes-Kepler-Gymnasiums errungen werden, darunter sechs der acht ersten Preise.

Die Erstplatzierten zur 2. Stufe der 8. Sächsischen Physikolympiade waren:

	Klassenstufe	Schule
Tobias Heinrich	6	Johannes-Kepler-Gymnasium Chemnitz
Manuel Taute	6	Johannes-Kepler-Gymnasium Chemnitz
Florian Gräßler	8	Johannes-Kepler-Gymnasium Chemnitz
Christoph Standke	8	Johannes-Kepler-Gymnasium Chemnitz
Johannes Richter	9	Geschwister-Scholl-Gymnasium Freiberg
Tobias Schramm	9	Landkreisgymnasium Annaberg
Denis Kirchhübel	10	Johannes-Kepler-Gymnasium Chemnitz

Neben dem Engagement der Schüler im Rahmen der Physikolympiade ist das Johannes-Kepler-Gymnasium auch personell und organisatorisch eng mit der Sächsischen Physikolympiade verbunden. So arbeiten seit seiner Gründung fünf Kollegen des Fachbereichs Physik ehrenamtlich im Verein zur Förderung der Sächsischen Physikolympiade e.V. Schwerpunkte sind dabei die Durchführung der 2. Stufe für den Regierungsbezirk Chemnitz und die alljährliche Gastgeberschaft zur Landesolympiade sowie die Mitarbeit dreier Kollegen in der Aufgabenkommission. Außerdem findet die Olympiade alljährlich Unterstützung durch zahlreiche ehemalige Schüler, die Schüler der Physikleistungskurse, die Schulleitung, den Verein der Freunde und Förderer des Johannes-Kepler-Gymnasiums e.V. sowie zahlreiche weitere Helfer.

Sächsische Physikolympiade, Regionalrunde Dresden – mehr als ein Wettbewerb

Thomas Goldberg

Ein wichtiger Beitrag zur Förderung auf dem Gebiet der Physik interessierter und begabter Schüler ist das Angebot der Sächsischen Physikolympiade. Die Physiklehrer des Martin-Andersen-Nexö-Gymnasiums Dresden sind dabei für die Erstellung der Aufgaben speziell für die Klassenstufe 7 und für die Organisation und Durchführung der Regionalrunde im Bereich Dresden verantwortlich.

In diesem Schuljahr nahmen im Bereich Dresden 337 Schülerinnen und Schüler aus 21 Gymnasien an der ersten Runde der Physikolympiade teil. Damit können wir auf eine recht stabile Teilnehmerbilanz zurückblicken und freuen uns insbesondere über einen Anstieg der Teilnehmerzahlen in der Klassenstufe sechs.

Zur Regionalrunde konnten 90 Starter aus 20 Gymnasien eingeladen werden. Bei der Durchführung erhalten wir wertvolle Unterstützung durch die TU Dresden. Diese stellt Räume für Klausur und Experimente zur Verfügung. Außerdem gestalten die Mitarbeiter ein Rahmenprogramm zur Überbrückung der Korrekturzeit. Es finden Experimentalvorträge oder Besichtigungen von Laboren statt. Da wir in jedem Jahr in einer anderen Fakultät zu Gast sind, lernen die Schülerinnen und Schüler, welche immer wieder an der Physikolympiade teilnehmen, verschiedene Bereiche der TU Dresden kennen. Die Regionalrunde gestaltet sich so über den Wettbewerb hinaus zu einem Erlebnis für die Teilnehmer. So fand die Regionalrunde bereits in den Fakultäten Mathematik und Naturwissenschaften (Fachrichtung Physik), Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Maschinenwesen und in diesem Jahr in der Fakultät Verkehrswissenschaften statt.

An dieser Stelle sei der Sächsischen Bildungsagentur, Regionalstelle Dresden und dem Förderverein des Martin-Andersen-Nexö-Gymnasiums für die finanzielle Unterstützung der Physik-Olympiade gedankt.

Zur Endrunde der Sächsischen Physikolympiade konnten 22 Schüler delegiert werden. Dabei stellen wir erfreut fest, dass diese aus immerhin noch 8 verschiedenen Gymnasien kommen. Wir lesen daraus ab, dass die Physikolympiade an vielen Gymnasien einen festen Platz in der Förderung interessierter und begabter Schülerinnen und Schüler gefunden hat. An dieser Stelle sei allen Physiklehrerinnen und -lehrern gedankt, die ihre Schüler zur Teilnahme an der Physikolympiade motivieren und diese auf den Wettbewerb vorbereiten.

Spezialistenlager zum Auftakt des Olympiadejahres in Seiffhennersdorf und Chemnitz

Uwe Kopte

Pünktlich zum Auftakt des neuen Olympiadejahres treffen sich alljährlich die erfolgreichsten Teilnehmer des Vorjahres zu zwei Physik-Spezialistenlagern. Für den Bereich Bautzen findet das Lager in Seiffhennersdorf statt, im Bereich Chemnitz organisiert der Verein zur Förderung der Sächsischen Physikolympiade e.V. eine Gemeinschaftsveranstaltung mit dem Johannes-Kepler-Gymnasium und der Technischen Universität Chemnitz.

Zur zweitägigen Veranstaltung in Chemnitz am Donnerstag und Freitag der zweiten Herbstferienwoche treffen sich jeweils 10 Schüler der Klassenstufen acht, neun und zehn. Zur Eröffnung sprach im vergangenen Jahr Herr Prof. Dr. Klaus Hoyer von der TU Chemnitz zum Thema „Woher kommt der Strom“. Eröffnungsvorträge der Vorjahre bezogen sich auf Kosmologie, Supraleitung und Relativitätstheorie. Stets konnten wir dazu Wissenschaftler der Technischen Universität gewinnen. Schwerpunkt des Programms bildet am ersten Tag das Training zum Lösen physikalischer Olympiadeaufgaben. Außerdem üben die Teilnehmer in einem Low-cost-High-tech-Wettbewerb die Umsetzung physikalischer Gesetzmäßigkeiten mit möglichst einfachen und kostengünstigen Mitteln. Dabei werden sie von Physiklehrern und Schülern der Sekundarstufe II des Johannes-Kepler-Gymnasiums Chemnitz betreut. Der zweite Veranstaltungstag steht dann ganz im Zeichen selbständigen Erforschens physikalischer Phänomene. Die Schüler sind zu Gast im Schülerlabor „Wunderland Physik“ des Instituts für Physik der TU Chemnitz. In altersspezifischen Arbeitsgruppen können die Jugendlichen Versuche aus verschiedenen Themengebieten bearbeiten. Im vergangenen Jahr standen Dichtebestimmung in Flüssigkeiten, zur Halbleiterphysik und die Untersuchung von Kernstrahlung auf dem Programm.

Das Spezialistenlager in Seiffhennersdorf verfolgt das Ziel, einmal im Jahr die erfolgreichsten Schülerinnen und Schüler der Vorjahresolympiade in einem besonderen Rahmen zu fördern. Damit soll das über den Unterricht hinausgehende Engagement für das Fach Physik Anerkennung finden. Mitschülerinnen und Mitschüler der Teilnehmer, die bisher noch nicht das Bedürfnis hatten, sich außerschulisch mit Physik zu beschäftigen, können damit ermutigt werden. Die Veranstaltung soll weiterhin Impulse für die Förderung von begabten Schülerinnen und Schülern an den Heimat-Gymnasien geben. Die Einbeziehung von immer mehr Kollegen aus verschiedenen Gymnasien in die Vorbereitung und Durchführung sowie die Verbreitung der Ergebnisse und Eindrücke an allen Gymnasien des Regionalbereiches Bautzen trägt zum Erreichen dieses Ziels bei.

Den Auftakt des 6. Spezialistenlagers vom 19. bis 21. November 2006 gestalteten die Mitarbeiter des Hochspannungslabors der Hochschule Zittau/Görlitz. In einer einstündigen Schauvorführung konnten den Teilnehmerinnen und Teilnehmern eindrucksvoll die physikalischen und technischen Grundlagen von Hochspannungs-Experimenten sowie aktuelle Forschungsaufgaben des Instituts präsentiert werden.



Am ersten Tag widmeten sich die Teilnehmer der intensiven Bearbeitung der Projekte „Physik des Billardspiels“, „Experimente mit der Soundkarte“, „Experimente mit Mikrocontrollern“, „Die Welt des Transistors“, „Widerstandsnetzwerke – Theorie und Praxis“, „Basteln mit Solarzellen“. Die Teilnehmer hatten die Aufgabe, sich zunächst theoretisch mit den Themen auseinander zu setzen. Danach stand die praktische Arbeit im Mittelpunkt. Der Höhepunkt war in jedem Fall die praktische Erprobung.



Im Projekt „Experimente mit der Soundkarte“ beispielsweise erlebten die Schülerinnen und Schüler, dass sich rechnergestütztes Messen und Auswerten am Computer auch ohne aufwendige und teure Soft- und Hardware realisieren lässt. Ein Head-Set gehört zu jedem Computer und einen Audioeditor kann man sich als freie Software jederzeit herunterladen. Die Bestimmung der Schallgeschwindigkeit in Luft mit Pfeifen unterschiedlicher Länge sowie die Bestimmung der Fallbeschleunigung g mit der Fallschnur und dem Fallrohr waren die Hauptaufgaben in diesem Projekt. Zunächst

waren theoretische Vorbetrachtungen zu den physikalischen Grundlagen, das Kennenlernen der Software und einige Vorversuche notwendig, bevor es an die anspruchsvolleren Messungen und Auswertungen gehen konnte. Speziell das Heraussuchen aller möglichen zum Pfeifen geeigneten Gegenstände bereitete sehr viel Vergnügen. Die Krönung dieser Aktivitäten war die Herstellung einer wirklich gut gestimmten, selbstgebauten Panflöte aus Isolierrohr.

Trotz eines anstrengenden Tages folgten am Abend alle mit großem Interesse den Vorträgen „Big Yellow Lady“ und „Synthetische Klänge - echter als die Realität“. Die Vortragenden, selbst noch Schüler der 12. Klasse, stellten die Ergebnisse von Beleg- bzw. Projektarbeiten vor. Die Teilnehmer erlebten so, dass im Rahmen der Sekundarstufe II spannende Themen bearbeitet und vor einem interessierten Publikum vorgestellt werden können.

Die Präsentation am zweiten Tag war so vorbereitet, dass alle Teilnehmer und Besucher durch eigenes Experimentieren, Selbststudium von Dokumentationen bzw. Erklärungen der Projektbearbeiter einen Einblick in die Aufgabenstellungen erhielten. Mit großem Eifer wurde im Anschluss an die Vorstellungen an den Stationen experimentiert, diskutiert und die eine oder andere Anordnung sogar noch optimiert.

Breite Mitwirkung sichert Sächsische Physikolympiade im Bereich Leipzig

Dr. Uwe Schmidt

Im Bereich Leipzig liegt die Organisation der Regionalrunden der Sächsischen Physikolympiade in den Händen von Herrn Heinrich (Wilhelm-Ostwald-Gymnasium) und Herrn Schmidt (Reclamgymnasium). Wie in ganz Sachsen wird die erste Stufe im ersten Schulhalbjahr als Hausaufgabenwettbewerb durchgeführt. Die Lehrer an den Heimatschulen der Teilnehmer korrigieren die abgegebenen Aufgaben und übermitteln die Ergebnisse an das Ostwaldgymnasium. Auf Grund der erreichten Punktzahlen werden dann die Schüler zur zweiten Stufe eingeladen. Diese wird als zweistündiger Klausurwettbewerb an fünf Stützpunktschulen in Leipzig durchgeführt

- Klasse 6: Ostwaldgymnasium,
- Klasse 7: Reclamgymnasium,
- Klasse 8: Humboldtgymnasium,
- Klasse 9: Gymnasium Engelsdorf,
- Klasse 10: Brockhausgymnasium.

Noch am selben Tag werden die Aufgaben von Lehrern dieser Schulen korrigiert. Die SBA RS Leipzig hat in den letzten Jahren für die Besten der zweiten Stufe Preise bereitgestellt.

Aufgrund der Ergebnisse der 2. Runde werden die Schülerinnen und Schüler für den Landesauscheid festgelegt und die organisatorische Vorbereitung der Teilnahme gesichert.

Eine wesentliche Aufgabe der Regionalbeauftragten der SPO ist die Erstellung von Aufgaben. Wir Leipziger sind für die Klasse acht verantwortlich. Im Vorfeld eines entsprechenden Workshops in Meißen versuchen wir (Herr Heinrichs, Frau Schupke und ich) mit den Kollegen unserer Schulen Ideen für die 9 Aufgaben zu finden, für jede Stufe zwei eher theoretische und eine praktische Aufgabe. Während des Workshops werden diese Rohentwürfe mit den für die anderen Klassenstufen verantwortlichen Kollegen abgestimmt, ordentlich ausformuliert, in das entsprechende Layout gebracht und die Lösungen mit Punktwertungen erarbeitet.

Internationale Elektrotechnik-Olympiade „Neiße-Elektro 2000“

Dr.-Ing. Wolfgang Menzel

Der Fachbereich Elektro- und Informationstechnik der Hochschule Zittau/Görlitz organisiert den Schülerwettbewerb „Neiße-Elektro 2000“ seit 1995. Die 13. Olympiade stand unter der Schirmherrschaft der Sächsischen Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst, Frau Dr. Eva-Maria Stange, die persönlich die Preise zur Siegerehrung am 24. März 2007 überreichte.

Die Olympiade wendet sich an interessierte und begabte Schüler, vorrangig aus der Euroregion Neiße. Doch die Physikenthusiasten kommen auch von weiter her. So ist ein Stützpunkt der Vorrunde in Halle/Saale, es nahmen schon Schüler aus Schleswig-Holstein teil und sogar aus New York reisten schon einmal Starter an. In den regionalen Vorrunden beteiligten sich 250 Jugendliche aus Deutschland, Polen und Tschechien. Die dabei erfolgreichsten Teilnehmer trafen sich in einem mehrtägigen Vorbereitungscamp, das im sächsischen Seiffenhennersdorf stattfand.

Zur Endrunde werden alljährlich je 20 Schülerinnen und Schüler der teilnehmenden Länder eingeladen. In der 90-minütigen Klausur dominieren Aufgaben über elektronische Schaltungen. Zum Programm der Olympiade gehört alljährlich auch eine Fachexkursion. Nach dem Besuch der Cloyes Europe GmbH (Oberseifersdorf, 2005) und dem TRIXI-Park GmbH Zittauer Gebirge (Großschönau, 2006) konnten dieses Jahr die technischen Anlagen des polnischen Kraftwerkes Turow besichtigt werden.

Die 13. Internationale Elektrotechnik-Olympiade gewann Matvej Soloviev (Nexö-Gymnasium Dresden, Kl. 11) vor Felix Kaschura (Lessing-Gymnasium Hoyerswerda, Kl. 12) und dem Vorjahressieger Robert Brunetto (Liberec/CZ).

Chemnitzer Schüler-Sommerschule für Physik

Dr. Eckart Fromm

Am 16. und 17. Juli 2007 findet am Institut für Physik der TU Chemnitz die diesjährige Schüler-Sommerschule statt. Über 70 physikbegeisterte Schüler aus Gymnasien des Regierungsbezirks nehmen an dieser Veranstaltung teil, die wiederum in Zusammenarbeit mit der Sächsischen Bildungsagentur (Regionalstellen Chemnitz und Zwickau) organisiert wurde. Die nunmehr schon 14malige (!) Durchführung in Folge ist auch deutschlandweit einmalig und zeigt die Kontinuität und Zielstrebigkeit der Begabtenförderung an unserem Institut.

Obwohl – bedingt durch die demographische Entwicklung – die Zahl der Gymnasien im Abnehmen ist, ist es uns doch gelungen, die Teilnehmerzahlen stabil bei über 60 zu halten. Das Konzept der Schüler-Sommerschule hat sich – auch nach Einschätzung vieler interessierter Lehrer – bewährt und wurde in den letzten Jahren nur leicht verändert. Die Sommerschule findet immer an zwei aufeinanderfolgenden Tagen statt:

An den ersten beiden Tagen der letzten Schulwoche bearbeiten die teilnehmenden Schüler 10. und 11. Klassen weitgehend selbständig drei verschiedene physikalische Aufgabenstellungen aus einem Angebot von insgesamt 20 Themen. Das Spektrum reicht dabei von Experimenten mit Röntgenstrahlen über Tieftemperaturphysik bis zur Holographie und dem Arbeiten mit schnellen Computern bzw. Parallelrechnern. Es können Mikrolaserspiegel erzeugt und das Entstehen komplexer Systeme am Rechner verfolgt werden. Die Bearbeitungsdauer eines Experiments beträgt jeweils 2,5 Stunden, sodass alle Schüler insgesamt 7,5 Stunden experimentieren, und das in modernen Laboratorien in unmittelbarem Kontakt zu Studenten und Mitarbeitern des Instituts für Physik.

Jede dieser Aufgabenstellungen ist möglichst so aufbereitet, dass ein physikinteressierter Schüler dieser Altersgruppe die Thematik verstehen kann. Die Liste der Aufgabenstellungen wird behutsam erneuert. Auf großes Interesse stößt z. B. der neue Versuch "Licht schalten mit Flüssigkristallen". Zwei Vorträge zu aktuellen Problemen der Physik runden das Angebot ab: Am Nachmittag des ersten Tages hören die Schüler einen mehr theoretisch orientierten Vortrag (z. B. im letzten Jahr: "Wie chaotisch ist die Unordnung?"). Die Abschlussveranstaltung findet am Nachmittag des 2. Tages statt. Thema des großen Experimentalvortrags war im vergangenen Jahr "Die Physik hinter der Musik". In diesem Jahr spricht Professor Frank Richter über „Superharte Materialien“. Zum Abschluss erhält jeder Schüler eine Teilnahmeurkunde. Das Programm der Sommerschule ist auch im Internet über die Homepage der Fakultät für Naturwissenschaften verfügbar.

Bei der Auswahl der Schüler arbeiten wir eng mit der Sächsischen Bildungsagentur zusammen. Über diese erfolgt die Ausschreibung an den Gymnasien; sie ist auch für die Zulassung von bis zu 60 Schülern 11. Klassen verantwortlich. Außerdem bieten wir den Schülern 10. Klassen, die gut und erfolgreich im Korrespondenzzirkel Physik mitarbeiten, ebenfalls die Teilnahme an. Die Anmeldung erfolgt dann direkt beim Institut für Physik, dabei können sich die Schüler bis zu 6 Aufgabenstellungen „wünschen“. Es ist bisher immer gelungen, einen Großteil dieser Wünsche zu erfüllen.

Die Chemnitzer Schüler-Sommerschule für Physik besitzt eine wichtige Funktion in der Begabtenförderung: Durch diesen frühzeitigen Kontakt zu unserem Institut und generell zur Universität bauen wir Hemmschwellen und Berührungspunkte ab. Wir hoffen natürlich, durch dieses und vergleichbare Angebote das Interesse an den Naturwissenschaften zu wecken und potentielle Studenten zu gewinnen.

Physik, die Schüler begeistert – Schülerlabor „Wunderland Physik“ will Interesse für Technik und Naturwissenschaften wecken

Dr. Gunter Beddies

Damit Naturwissenschaften und technische Fachrichtungen bei der Berufs- und Studienwahl bald wieder höher im Kurs bei den Jugendlichen stehen, haben seit dem 14. Februar 2006 Schüler der Klassenstufen 6 bis 10 die Möglichkeit im Schülerlabor „Wunderland Physik“ am Institut für Physik der TU in Chemnitz zu experimentieren und so Physik hautnah zu erleben. Mit diesem Schülerlabor werden die Schüler durch anschauliche Experimente und altersgerechte Vorträge an naturwissenschaftliche Fragestellungen herangeführt und zum selbstständigen und teamorientierten Arbeiten angeregt.



Das Konzept des Schülerlabors basiert auf 3 Säulen. Einer der Schwerpunkte ist die Durchführung ausgewählter physikalischer Experimente zu den Themengruppen „Ein Computer kann mehr als Spiele“ und „Regenerative Energiequellen“. Hier lernen die Schüler das Messen und Steuern mit Hilfe spezieller Computermesssysteme bzw. beschäftigen sich mit aktuellen Problemen der nachhaltigen Energiegewinnung bzw. der regenerativen Energiewandlung. Die zweite Säule basiert auf dem kreativen Gestalten physikalischer Experimente mit einfachen Mitteln. Die Anschaulichkeit und das Selbstgestalten von Experimenten stehen hier im Vordergrund. Experimente mit großem Schaulichkeit, die ohne große Anleitung durchgeführt werden können und einen großen AHA-Effekt haben, sind Bestandteil der 3. Säule.

Seit der Eröffnung im Februar 2006 haben mehr als 1700 Schüler das Schülerlabor besucht. Die meisten kommen aus Gymnasien der Chemnitzer Region und dem Umland. Zu den Gästen gehörten aber auch Grundschüler, Mittelschüler sowie Lehrer, die sich im Schülerlabor des Instituts für Physik weiterbildeten. Neben dem Besuch von Schulklassen im Schülerlabor werden auch Projekttag und Praktika angeboten. Nach Anmeldung können Schulklassen die Möglichkeiten des Schülerlabors nutzen (http://www.tu-chemnitz.de/physik/S_labor).

Korrespondenzzirkel Physik an der TU Chemnitz

PD Dr. Hans-Reinhard Berger

Der Korrespondenzzirkel Physik, der in diesem Jahr sein zehnjähriges Bestehen feiert, wurde im Jahr 1997 als gemeinsames Projekt zwischen dem Institut für Physik der Technischen Universität und dem damaligen Oberschulamt Chemnitz ins Leben gerufen. Er war neben der bereits existierenden Chemnitzer Sommerschule für Physik das zweite Standbein zur Förderung naturwissenschaftlich interessierter Schüler. Anliegen des Korrespondenzzirkels ist es, Schüler ab Klasse 9 mit physikalischen Fragestellungen zu konfrontieren, die das erworbene Schulwissen vertiefen sollen, teilweise jedoch auch darüber hinausgehen. Sie sollen angeregt werden, sich in der einschlägigen Fachliteratur weitere Kenntnisse anzueignen, damit die gestellten Probleme gelöst werden können.

Die Schüler bekommen während eines Schuljahres von uns drei Serien zu jeweils drei Aufgaben unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades, für deren Lösung sie ca. sechs Wochen Zeit haben. Ihre eingereichten Lösungen werden von uns korrigiert und mit der nächsten Aufgabenserie zurückgeschickt. Am Ende des Schuljahres erhalten die Schüler bei regelmäßiger Teilnahme eine Urkunde. Die Schüler der Klassen 9 werden außerdem zu einem Treffen des Korrespondenzzirkels nach Chemnitz an die TU eingeladen und können an der Abschlussvorlesung der Chemnitzer Sommerschule für Physik teilnehmen. Die Schüler der Klassen 10 und 11 werden auf diese alljährlich stattfindende Veranstaltung besonders hingewiesen.

Im Schuljahr 2006/07 nahmen 174 Schüler der Klassenstufen 9 bis 12 am Korrespondenzzirkel Physik teil. Die Sächsische Bildungsagentur RS Chemnitz lädt zu Beginn eines neuen Schuljahres alle Gymnasien im Regierungsbezirk auf, interessierte Schüler der Klassen 9 für den Korrespondenzzirkel anzumelden. Es werden jedoch von uns auch jederzeit Einzelanmeldungen entgegengenommen.

Mit dem Korrespondenzzirkel Physik hoffen wir, Schüler unserer Region frühzeitig für dieses Fachgebiet zu begeistern und naturwissenschaftliches Interesse im allgemeinen zu wecken. Vielleicht kann der eine oder andere sogar für ein Studium an unserer Einrichtung gewonnen werden.

Schülerakademie in Zwickau

Dr. Eberhard Schröter

Von November bis April eines jeden Schuljahres lädt die FH Zwickau zu insgesamt 6 samstäglichen Veranstaltungen der Schülerakademie. Hier werden für etwa 40 Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 10 bis 12 physikalische Themen in Vorlesungen geboten und zum Experimentieren im Praktikum eingeladen.

Ergänzt wird die Schülerakademie durch die Zwickauer Sommerschule Physik als eine Veranstaltungswoche in den Sommerferien, die wiederum in konzentrierter Form Vorlesungen und Praktika anbietet. Eine ganztägige Exkursion vermittelt praxisnahe Einblicke in naturwissenschaftliche Anwendungen.

Die FH Zwickau unterstützt naturwissenschaftlich interessierte und begabte Schülerinnen und Schüler der Region um Zwickau: Info-Veranstaltungen für die Leistungskurse in den Hochschullabors, Betreuung von Projektarbeiten (Besondere Lernleistung) und Durchführungen von zweiwöchigen Schülerpraktika der Klassenstufen 9 und 10.

Sonntagsvorlesungen zur Physik in Leipzig

Prof. Dr. Christoph Jacobi

Die Sonntagsvorlesungen zur Physik sind eine traditionsreiche Veranstaltungsreihe der Leipziger Physikalischen Institute, in denen Experimente zu grundlegenden Phänomenen und neuen Anwendungen physikalischer Effekte in Wissenschaft und Technik gezeigt werden. Diese Vorlesungen wenden sich insbesondere an Gymnasiasten, die ein Physikstudium planen, aber auch an alle diejenigen, die an der Erweiterung ihres Wissens über die Physik als wichtige Disziplin der Naturwissenschaft interessiert sind. Themen der letzten Vorlesungen waren beispielsweise „Klimawandel – in welche Richtung: Eiszeit oder Warmzeit?“ (Prof. Dr. W. Kirstein, Institut für Geographie) und „Physik und Überleben im Tierreich“ (Prof. Dr. B. Rheinländer, Institut für Experimentelle Physik II). Der Start ins neue Schuljahr 2007/08 wird am 28. Oktober 2007 vollzogen, wie immer im Großen Hörsaal des Physikalischen Institutes.

Vielfältige physikalische Angebote in Dresden

Dr. Walter Keller

Die Fachrichtung Physik der TU Dresden sieht seit vielen Jahren in der Arbeit mit und für Schüler einen Schwerpunkt ihrer Arbeit. Dabei reicht das Spektrum von der Betreuung von Schülern während derer Betriebspraktika in der 9. Klasse hier an der Fachrichtung oder Vorträgen unserer Hochschullehrer in den Schulen über die Beteiligung an zentral organisierten Veranstaltungen (z.B. Girl's Day, Lange Nacht der Wissenschaft, Tag des offenen Labors im Forschungszentrum Dresden-Rossendorf, ...) bis hin zur Veranstaltungsreihe „Physik am Samstag“. Folgende Aspekte seien besonders hervorgehoben:

„Physik am Samstag“: Diese Veranstaltungsreihe wurde im Jahr der Physik 2000 mit dem Ziel begonnen, am Beispiel der Physik das Interesse an Naturwissenschaften und Technik bei Jugendlichen zu fördern. Sie bietet seither immer im November und Dezember mehrere Veranstaltungen zu physikalischen Themen an, die jeweils in einem Vortrag und einem praktischen Teil „Physik erleben“ behandelt werden. Die inzwischen insgesamt 41 durchgeführten Veranstaltungen wurden pro Samstag von 500 bis 700 Teilnehmern aus ganz Sachsen besucht (zum aktuellen Programm siehe <http://samstag.physik.tu-dresden.de/>).

„Physik macht Spaß – Experimentierwoche in der Physikdidaktik“: Seit 2006 durchgeführte Veranstaltung, bei der sich eine Woche lang Lehramtsstudenten mit Schülern am praktischen Experimentieren versuchen. Innerhalb einer Woche nehmen daran bis zu 200 Schüler Dresdner Gymnasien teil. Organisiert wird diese Veranstaltung von der Professur für Didaktik der Physik.

„Masterclasses - Einen Tag lang Teilchenphysik zum Anfassen für Schülerinnen und Schüler ab Jahrgangsstufe 10“: Seit 2006 lädt Herr Professor Kobel auch in Dresden 120 Schüler zur Teilnahme an dieser internationalen Veranstaltung ein. Sie wird gleichzeitig in mehreren Ländern durchgeführt und erreicht jährlich weltweit ca. 4.500 Teilnehmer (siehe <http://www.physicsmasterclasses.org/mc.htm>)

Kontaktadressen

PD Dr. Gunter Beddies,
TU Chemnitz, Institut für Physik, 09107 Chemnitz
Tel.: 0371 531-33114, beddies@physik.tu-chemnitz.de

PD Dr. Hans-Reinhard Berger
TU Chemnitz, Institut für Physik, 09107 Chemnitz
Tel.: 0371 531-34639, berger@physik.tu-chemnitz.de

Joachim Brucherseifer
Sächsischer Landesbeauftragter der Physikolympiade
Ostwald-Gymnasium, Willi-Bredel-Str. 15, 04279 Leipzig
Tel.: 0341 336440, joachim.brucherseifer@t-online.de

Dr. Eckart Fromm
TU Chemnitz, Institut für Physik, 09107 Chemnitz
Tel.: 0371 531-33207, fromm@physik.tu-chemnitz.de

Thomas Goldberg
Nexö-Gymnasium, Kretzschmerstr. 27, 01309 Dresden
Tel.: 0351 3110146, goldbman@rcs.urz.tu-dresden.de

Prof. Dr. Christoph Jacobi
Universität Leipzig, Fakultät für Physik und Geowissenschaften, Linnéstr. 5,
04103 Leipzig, Tel.: 0341 97-32876, jacobi@rz.uni-leipzig.de

Dr. Walter Keller
TU Dresden, Fachrichtung Physik, 01062 Dresden
Tel.: 0351 463-35474, Samstag@physik.tu-dresden.de

Uwe Kopte
Melanchthon-Gymnasium, Tzschirnerstr. 1, 02625 Bautzen
Tel.: 03591 48140, uwe.kopte@tiscali.de

Dr.-Ing. Wolfgang Menzel
Hochschule Zittau/Görlitz, Fachbereich Elektro- und Informationstechnik, Theodor-
Körner-Allee 16, 02763 Zittau, Tel.: 03583 611205, w.menzel@hs-zgr.de

Thomas Scheunert
Vorsitzender des Vereins zur Förderung der Sächsischen Physikolympiade e.V.
Kepler-Gymnasium, Hans-Ziegler-Str. 6-8, 09127 Chemnitz
Tel.: 0371 909975, tsch@kepler.c.sn.schule.de

Dr. Uwe Schmidt
Reclam-Schule (Gymnasium), Tarostr. 4, 04103 Leipzig
Tel.: 0341 2245790, druwe.schmidt@nexgo.de

Dr. Eberhard Schröter
Fachhochschule Zwickau, Fachbereich Physikalische Technik/Informatik,
Tel.: 0375 5361330, schroeter@fh-zwickau.de

Danksagung

An dieser Stelle möchte sich das Sächsische Landeskomitee ausdrücklich bei allen sächsischen Fachlehrern für ihr Engagement bedanken, ohne das die Motivation und die Betreuung der Schüler nicht möglich wäre.

4 Mathematisch-naturwissenschaftliche Wettbewerbe im Schuljahr 2007/2008

- *Mathematik-Olympiade*

(für Schüler der Klassenstufen 3 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.

(www.mathematik-olympiaden.de)

Erste Stufe (Schulolympiade)

September bis Oktober 2007,

Zweite Stufe (Kreisolympiade, an Stützpunkt-Schulen) 14. November 2007,

Dritte Stufe (Landesolympiade)

9 - 12. Kl. zentral in Leipzig (23./24.02.2008)

6 - 8. Kl. regional (23./24.02.2008)

Vierte Stufe (Bundesolympiade)

04.05. – 07.05.2008 in Dresden

- *Adam-Ries-Wettbewerb*

(für Schüler der Klassenstufe 5)

Ausschreibung durch:

Adam-Ries-Bund e. V.

Johannissgasse 23

09456 Annaberg-Buchholz

Tel.: (0 37 33) 42 90 86

(www.adam-ries-bund.de)

Erste Stufe (Schulen): Verteilung der Aufgaben ab 01.12.2007 Teil 1 (Hausaufgaben)

Teil 2 (Schulklausur) Januar 2008

Zweite Stufe: Landeswettbewerb 25./26.04.2008

Dritte Stufe: „Vier-Länder-Wettbewerb“

20./21.06.2008; Stufe zwei und drei finden in

Annaberg-Buchholz statt

- *Bundeswettbewerb Mathematik*

(für Schüler ab Klassenstufe 8 geeignet)

Ausschreibung durch:

Bildung und Begabung e. V.

Bundeswettbewerb Mathematik

Wissenschaftszentrum

Ahrstraße 45

53175 Bonn

(www.bundeswettbewerb-mathematik.de)

Aufgabenveröffentlichung Runde 1 im Dezember 2007, Einsendeschluss: 1. März 2008

Die erfolgreichsten Schüler nehmen über Runde

2 bzw. 3 am Auswahlwettbewerb für die Interna-

tionale Mathematik-Olympiade teil.

- *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

(www.mathe-kaenguru.de)

Die Aufgaben werden zentral gestellt und in Klausur an allen teilnehmenden Schulen in

Deutschland am 10. April 2008 gelöst.

- 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
Ansprechpartnerin in Sachsen:
Frau Renate Blume
Wiprecht-Gymnasium
Am Gymnasium 1
04539 Groitzsch
(www.gymnasium-groitzsch.de)

jährlich im März

- 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
(www.jugend-forscht.de)

Anmeldung zur Teilnahme (einzeln oder in
Gruppen bis 3 Schüler) bis 30.11.2007,
Abgabe der Arbeiten Mitte Januar 2008,
Regionalwettbewerbe im März 2008,
Landeswettbewerb im April 2008 in Dresden,
Bundeswettbewerb Mai 2008
(www.jufo-sachsen.de)

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

(für Schüler der Sekundarstufe II)

Ausschreibung durch:
Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften
Universität Kiel
Olshausenstraße 62
24098 Kiel
(www.ipn.uni-kiel.de/aktuell/wettbewerbe.html)

Abgabe der Lösungen zur ersten
Runde Bio, Ch, Ph: 01.09.2007

- Sächsischer Informatikwettbewerb

(für Grundschulen, Förderschulen, Mittelschulen, Gymnasien u. berufliche Gymnasien, berufsbil-
dende Schulen)

Ausschreibung durch:
Organisationskomitee
Sächsischer Informatikwettbewerb
c/o Schülerrechenzentrum
Gret-Palucca-Str. 1
01069 Dresden
(www.sn.schule.de/~iw)

In zwei Stufen
1. Stufe: an den Schulen
Oktober bis Dezember 2007,
2. Stufe: im SBA Regionalstellenbereich
März 2008

- Bundeswettbewerb Informatik

(für Jugendliche bis 21 Jahre – Schüler, Auszubildende, Jugendliche im Wehr- bzw. Zivildienst)

Ausschreibung durch:
Geschäftsstelle
Bundeswettbewerb Informatik
Ahrstraße 45
53175 Bonn
(www.bwinf.de)

In drei Runden
von September 2007 bis September 2008
Einsendeschluss für 1. Runde: November 2007

- Bundes-Umwelt-Wettbewerb (BUW I und BUW II)

(BUW I für 13 - 16jährige; BUW II für 17 – 21jährige)

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

(www.buw-home.de)

Abgabetermin: 15.03.2008
BUW I: Arbeiten von Einzelpersonen oder Klein-
gruppen bis zu 6 Personen oder Projektgruppen
(7 bis 20 Personen)
BUW II: Arbeiten von Einzelpersonen oder Klein-
gruppen bis zu 6 Personen

- Bundesweiter Wettbewerb Physik für die Sekundarstufe I

(Juniorstufe für Schüler der Klassenstufen 5 bis 8 und Stufe für Fortgeschrittene - Klassenstufen 9/10)

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

Einsendung Lösungen (1. Runde) bis 15.01.2008
Juniorstufe an: Dr. Irmgard Heber,
Wiesenstr. 16, 64367 Mühlthal
Fortgeschrittene an: Dr. Klaus Henning
Steinburger Straße 33 a, 22527 Hamburg

2. Runde (09.02. bis 14.03.2008) an:
Dr. Klaus Henning
Steinburger Straße 33 a, 22527 Hamburg

Bundesrunde im Mai 2008 in Bonn

(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.

1. Stufe (Hausaufgabenwettbewerb):
Oktober/November 2007
2. Stufe: Regionalwettbewerb an Stützpunktschulen 1. Märzdekade 2008,
3. Stufe: Landeswettbewerb 18./19. April 2008
in Chemnitz

Allg. Fragen an: lzmail@lzphysik-chemnitz.de

(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
(www.chds.de)

1. Stufe: Hausaufgabenwettbewerb
Abgabe bis 30.11.2007 beim Chemielehrer
2. Stufe: 12. März 2008 (TU Dresden)
3. Stufe: 24. – 27. Juni 2008 (FH Merseburg)

- 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

Zwei Aufgabenrunden im Schuljahr:
September und Februar,
Einsendung der Lösungen jeweils 2 Monate spä-
ter an:
Dr. Jens Viehweg
Landesgymnasium St. Afra
Freiheit 13
01662 Meißen

(www.chemkids.de)

- Internationale Elektrotechnik-Olympiade der Schulen der Euroregion Neisse

(Wettbewerb für Schüler aus Deutschland, Polen und Tschechien)

Ausschreibung durch:
Hochschule Zittau/Görlitz (FH)
Fachbereich Elektro- und Informationstechnik
PSF 1455
02754 Zittau

Deutsche Vorrunde: November 2007
Endrunde am 29.03.2008 in Zittau
Hochschule Zittau/Görlitz (FH), FB E
PSF 1455
02754 Zittau
Kennwort: „NEISSE-ELEKTRO“

(www.hs-ziqr.de/e-technik/NE2000)

- 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 (Frau Pickert)
Kehrwieder 8
20457 Hamburg

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

E-Mail: pickert.sandra_fr@ng-d.de
(www.erdkunde.com/info/geowettb.htm)
(www.nationalgeographic.de/php/entdecken/wettbewerb6/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. Norman Bitterlich (Vorsitzender des **Bezirkskomitees Chemnitz**), Draisdorfer Str. 21, 09114 Chemnitz, Tel. (03 71) 4 66 07 51, E-Mail: norman.bitterlich@t-online.de

Dr. Bernd Winter (Vorsitzender des **Bezirkskomitees Leipzig**), Gymnasium Engelsdorf, Arthur-Winkler-Str. 6, 04319 Leipzig, Tel. (03 41) 65 22 43 30, E-Mail: MaNawiBezLeipzig@aol.com

Prof. Dr. Hans-Gert Gräbe, **Universität Leipzig**, Institut für Informatik, Johannisgasse 26, 04103 Leipzig, Tel. (03 41) 9 73 22 48, E-Mail: graebe@informatik.uni-leipzig.de

Prof. Dr. Klaus-Detlef Kürsten, **Universität Leipzig**, Mathematisches Institut, Augustusplatz 10-11, Tel. (0341) 9 73 21 70, E-Mail: kuersten@mathematik.uni-leipzig.de

Dr. Karla Rost, **Technische Universität Chemnitz**, Fakultät Mathematik, Reichenhainer Str. 39, 09126 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 Analysis, Prüferstr. 9, 09596 Freiberg, Tel.: (03731) 39 26 89, E-Mail: wegert@math.tu-freiberg.de

Dr. Marco Hamann, **TU Dresden**, Fachrichtung Mathematik Institut für Geometrie 01062 Dresden, Tel.: 0351/46335030, E-Mail: Marco.Hamann@tu-dresden.de

Frau Siol (Referentin), **Sächsische Bildungsagentur Regionalstelle Bautzen**, Otto-Nagel-Str. 1, 02625 Bautzen, Tel. (0 35 91) 62 15 24, E-Mail: verena.siol@sbab.smk.sachsen.de

Wilfried Jentsch (Referent), **SBA Regionalstelle Chemnitz**, Annaberger Str. 119, 09120 Chemnitz, Tel. (03 71) 5 36 63 30, E-Mail: Wilfried.Jentsch@sbac.smk.sachsen.de

Steffen Böhlke (Referent), **SBA Regionalstelle Dresden**, Großenhainer Str. 92, 01127 Dresden, Tel.: (03 51) 8 43 94 44, E-Mail: steffen.boehlke@sbad.smk.sachsen.de

Wolfgang Truppel (Referent), **SBA Regionalstelle Leipzig**, Nonnenstr. 17 A, 04229 Leipzig, Tel. (03 41) 4 94 58 27, E-Mail: wolfgang.truppel@sbal.smk.sachsen.de

Renate Krügel (Referentin), **SBA Regionalstelle Zwickau**, Makarenkostr. 2, 08066 Zwickau, Tel. (03 75) 4 44 43 21, E-Mail: renate.kruegel@sbaz.smk.sachsen.de

Jan-Peter Lippert (Referent), **Sächsisches Bildungsinstitut**, Dresdner Str. 78 c, 01445 Radebeul, Tel. (03 51) 8 32 44 69, E-Mail: jan-peter.lippert@sbi.smk.sachsen.de

Für die im Schuljahr 2006/2007 geleistete Arbeit bedanken wir uns bei:

Jörg Heynold (ehem. Regionalschulamt Zwickau)

Anlage

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 2008 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

Zuständige Regionalstelle der Sächsischen Bildungsagentur:

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)*