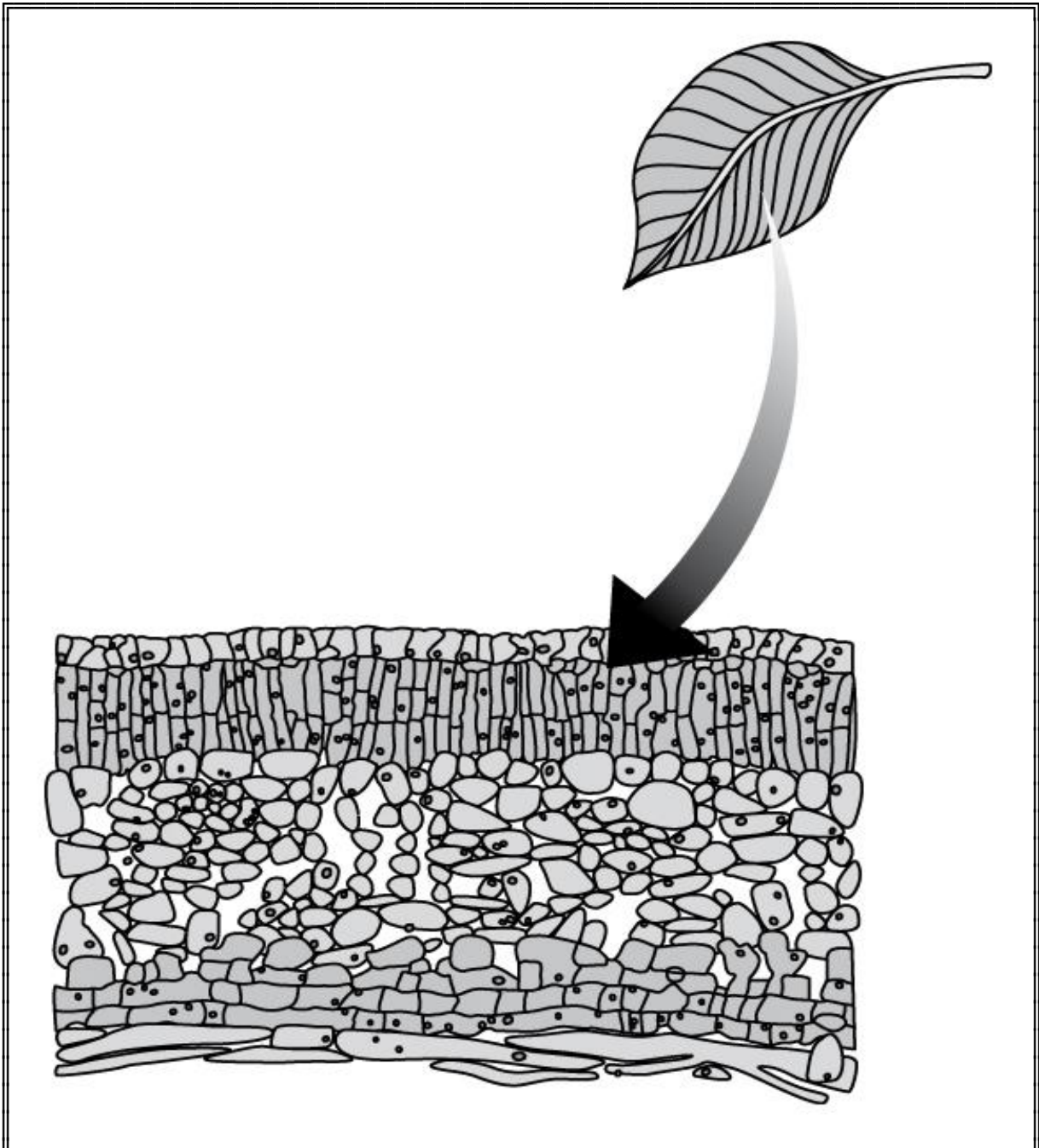


Informationsblatt des Brandenburgischen Landesvereins zur Förderung
mathematisch-naturwissenschaftlich-technisch interessierter Schüler e. V.



Aus dem Inhalt: Einladung zur Mitgliederversammlung 2014

Von den Wettbewerben in Biologie, Physik und Mathematik

Wie weiter mit der Mathematikolympiade in Potsdam?

Der Vorstand des Vereins

Vorsitzender:

Uwe Toman
Stienitzallee 3 / 15370 Petershagen
uwe.toman@gmx.de
Tel.: 033439 51983

Stellv. Vorsitzender:

Frank Heinrich (Gauß-Gymnasium)
Seeschlößchen 1 / 15239 Müllrose
Christian Theuner
Walther-Rathenau-Str. 38A / 03044 Cottbus

Geschäftsführer:

Dr. Andreas Braunß
Laplacering 23 / 14480 Potsdam

Schatzmeisterin:

Andrea Stolpe
Florastraße 46 / 15374 Müncheberg

Kassenprüfer:

Sabine Szyska
Dorfstr. 15b / 15831 Jühnsdorf
Matthias König
Sammelweisstraße 16 / 03044 Cottbus

Beisitzer:

Reiner Bohn
Franz-Mehring-Str. 7 / 15230 Frankfurt/O.
Mario Sader
Hornoer Str. 3 / 03185 Heinersbrück
Katrín Zscheile
Siedlung 21 / 03185 Teichland/OT Maust

Redakteur des Informationsblattes:

Dr. Wolfgang Schöbel / Universität Potsdam, Institut für Mathematik, Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam
e-mail: schoebel@uni-potsdam.de

Der Verein wurde am 9. 8. 1990 unter der Nummer 209 des Vereinigungsregisters des Kreisgerichts Potsdam-Stadt registriert.

Im INTERNET finden Sie die Homepage von *BLiS* unter der Adresse <http://www.blis-brandenburg.de>.

Beiträge und Spenden überweisen Sie bitte auf das Vereinskonto bei der Mittelbrandenburgischen Sparkasse Potsdam, BLZ 160 500 00, Konto 350 100 3713.

Die Satzung des Vereins schicken wir Ihnen auf Wunsch unentgeltlich zu. Bitte adressierten und ausreichend frankierten Rückumschlag beifügen.

Zum Titelbild:

Es hat Seltenheitswert! Seit vielen Jahren ist mal wieder ein nichtmathematisches Thema dargestellt. Man muss schon 10 Jahre (!) zum Heft 42 zurückgehen, um etwas vergleichbares zu finden. Heute also ein Blattquerschnitt mit den typischen Zellstrukturen. Ich muss zugeben, dass ich gegoogelt habe, um Namen und Funktionen der Schichten zu rekapitulieren.

Alex und Max (v.l.) auf dem Bild rechts könnten mir das natürlich haarklein aus dem ff erklären. Kein Wunder, Max errang Silber und Alex Bronze bei der diesjährigen IBO (siehe Bericht). Herzlichen Glückwunsch! W.S.



Einladung zur Mitgliederversammlung 2014

Die diesjährige Mitgliederversammlung unseres Vereins wird am Sonnabend, den 8. November 2014 stattfinden. Alle Mitglieder und Interessenten sind dazu herzlich eingeladen.

Ort: Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium
Friedrich-Ebert-Straße 52
15234 Frankfurt (Oder)

Beginn: 10.00 Uhr

Ende: 12.00 Uhr

Tagesordnung:

10.00 – 11.00 Uhr Öffentlicher Teil

- Vortrag von Pascal und Florian Berthold zu ihrem Projekt "Mikrostrukturierte Elektroden für Brennstoffzellen" (Preisträger beim Bundeswettbewerb "Jugend forscht" 2013)

11.00 – 12.00 Uhr Mitgliederversammlung

- Jahresbericht entsprechend § 13 der Satzung (U. Toman)
- Finanzbericht und Finanzplan (A. Stolpe und Kassenprüfer)
- Begründung der Satzungsänderungen (U. Toman)
- Diskussion und Beschlussfassung zu den vorigen Tagesordnungspunkten

Die Satzungsänderung wird notwendig, um nach gesetzlichen Änderungen die Kriterien des Finanzamtes für die Gemeinnützigkeit des Vereins zu erfüllen. Weiterhin werden Änderungen vorgeschlagen, die die Organisation des Vereinslebens besser abbilden. Die einzelnen Änderungsvorschläge liegen dem Informationsblatt über [diesen Link](#) bei.

Bei Bedarf sind weitere Tagesordnungspunkte entsprechend der Geschäftsordnung bis zum 15. Oktober beim Vorstand anzumelden.

Der Vorstand

Mathematikolympiaden 2013-14

Bericht zur Bundesrunde der 53. Mathematikolympiade

Vorbereitungslehrgang

Der Lehrgang fand vom 24. bis 27. März 2014 an der Universität Potsdam statt. Es waren je fünf Schüler und Schülerinnen aus den Klassenstufen 7/8, 9/10 und 11/12/(13) eingeladen. (s. separate Teilnehmerliste)

In jeder Klassenstufe wurden insgesamt 21 Unterrichtsstunden zu verschiedenen Aufgabentypen durchgeführt.

Die Auswahl der Themen orientierte sich an den Aufgabentypen der Bundesrunde in den vorangegangenen Jahren. Schwerpunkte waren:

Logik, Kombinatorik, ebene und räumliche Geometrie, Teilbarkeit und Primzahlen, Gleichungen und Ungleichungen, Folgen und Grenzwerte.

Im Verlauf des Lehrgangs stellte sich heraus, dass bei den Teilnehmern des Lehrgangs beachtliche Wissens- und Könnenslücken zu verzeichnen waren, die mit großer Wahrscheinlichkeit erfolgsschmälernde Auswirkungen zur Folge haben würden. Alle Teilnehmer des Lehrgangs arbeiteten über den gesamten Zeitraum sehr konzentriert und engagiert. Die Unterrichtsstunden wurden von folgenden Dozenten geleitet:

Dr. Andreas Braunß (Uni Potsdam), Dr. Axel Brückner (Uni Potsdam), Dr. Marlen Fritzsche (Uni Potsdam, i.R.), Fabian Kaczmarczyk (Student), Apl. Prof. Erhard Quaisser (Uni Potsdam, i.R.) und Dr. Horst Wendland (Uni Potsdam).

Für einen Vortrag am Mittwochnachmittag konnte Prof. Dr. Joachim Gräter, Inhaber der Professur für Algebra und Zahlentheorie der Uni Potsdam, gewonnen werden. Mit seinen sehr gelungenen Ausführungen erschloss er den Teilnehmern die ihnen unbekannte Welt der Kettenbrüche sowie deren Anwendung im Lösen von Gleichungen. Abgerundet wurde der Mittwoch mit einem Bowlingabend.

Großen Dank gebührt insbesondere Frau Fritzsche für die Organisation des Lehrgangs (Einladungen, Unterkunft und Verpflegung) sowie Herrn Kaczmarczyk für die Rundumbetreuung der Schüler.

Die Lehrgangsteilnehmer waren im „Alten Haus“, einem Gästehaus der ev. Kirche nahe am Park Sanssouci, untergebracht, morgens machte der Spaziergang durch den Park zur Uni am Neuen Palais munter und am Nachmittag den Kopf frei.

(Autor: Dr. Andreas Braunß)

Bundesrunde

Von Freitag, 13. Mai, bis Montag, 16. Mai 2013 fand in Greifswald die Bundesrunde der 53. Mathematikolympiade statt, zu der sich aus dem Land Brandenburg insgesamt 11 Jugendliche der Jahrgangsstufen 8 bis 12 qualifiziert hatten.

Ergebnisse der Brandenburgischen Mannschaft
53. DeMO, Greifswald, 13.-16.06.2014

Kl.	R	Name	Vorname	Schule	Preis
8	P	Randig	Marvin	Karl-Friedrich-Schinkel-Gymnasium-Neuruppin	I. Preis
8	P	Gehrke	Lydia	Friedrich-Schiller-Gymnasium, KW	
8	P	Laschewsky	Kilian	Helmholtz-Gymnasium Potsdam	
9	P	Sakurayama	Kayo	Weinberg-Gymnasium Kleinmachnow	Anerkennung
9	CB	Ihlo	Nicolas	Max-Steenbeck-Gymnasium	III. Preis
9	P	Böttger	Florian	Humboldt-Gymnasium Eichwalde	
10	P	Schießl	Alexander	Friedrich-Schiller-Gymnasium, KW	
10	FF	Moosdorf	Antonius	CFG Frankfurt(O)	III. Preis
11	P	Gawendowicz	Hans	Lise-Meitner-Gymnasium Falkensee	
12	P	Hilsky	Felix	Lise-Meitner-Gymnasium Falkensee	II. Preis
12	FF	Helbig	Markus	CFG Frankfurt(O)	

Das erreichte Ergebnis zeigt eine positive Stabilisierung der Ergebnisse aus dem letzten Jahr. Im inoffiziellen Länderranking konnte die Mannschaft ihren Platz im zweiten Drittel behaupten. Natürlich sind die Tendenzen noch nicht stabil genug, um allgemeine Schlussfolgerungen ableiten zu können. Es ist aber anzunehmen, dass die Individualisierung in der Spitzenförderung (z.B. betreuen persönliche Mentoren in der Vorbereitungsphase die Kandidaten) eine mögliche Ursache für die Leistungssteigerung sein kann.

(Christian Theuner, Landesbeauftragter für Mathematik-Wettbewerbe)

... um Brennesseln, Sonnenblumensamen und Brechdurchfall auf einem Kreuzfahrtschiff ging es in den Praktika zum Finale der 19. LO Biologie...

Die 19. Landesolympiade ist mit dem Finale am 19. und 20. Mai 2014 erfolgreich beendet worden. Teilnehmer und Organisatoren haben in zwei erlebnisreichen Tagen am Gauß-Gymnasium in Frankfurt die Preisträger und Platzierten ermittelt. 57 Schülerinnen und Schüler von 20 Gymnasien, 12 Jurymitglieder und viele Gäste trafen sich zur dritten und entscheidenden Runde der Biologieolympiade.

Erste Preisträger und Goldmedaillengewinner wurden Moritz Rothe, Milan Zeiske, Linnea Raab, Jonas Vetter, Vic-Fabienne Schumann, Mareen Kraft und Nick Plathe. Den Sonderpreis der Ministerin überreichte Landeswettbewerbsleiter Pohl an Nick Plathe. Der Sonderpreis des BLiS e.V. wurde vom Vereinsvorsitzenden Herrn Uwe Toman an Jonas Vetter vergeben. Die Sonderpreise des Instituts für Medizinische Diagnostik für die besten experimentellen Leistungen errangen Mareen Kraft, Julia Dalski, Franziska Keßler, Celine Reddig und Julian Hoba. Frau Dr. Lange überreichte den Sonderpreis der Schulleiterin an Jule Jana Winkler und den Sonderpreis des Fördervereins des CFG sicherte sich Vic-Fabienne Schumann.



Die Teilnehmer der 19. Landesolympiade 2014 zu Beginn des Wettbewerbs

Die MC- und Komplexaufgaben deckten auch in diesem Jahr wieder das gesamte Spektrum des Anforderungskatalogs der jeweiligen Klassenstufen ab, wobei die Aufgaben der Sekundarstufe 2 als besonders anspruchsvoll eingeschätzt wurden. Natürlich wurde auch wieder fleißig experimentiert: Bestimmungsschlüssel für diverse Pflanzensamen wurden konstruiert, mit dem Sandwich-ELISA-Verfahren wurde auf Noroviren getestet und die SekII-Schüler wiesen Glucose und Nitrate in unterschiedlichen Pflanzen nach, die auch mit dem ROTHMALER bestimmt und anschließend präpariert und mikroskopiert sowie gezeichnet wurden.

Preisträger beim Finale der 19. Landesolympiade Biologie			
19./20. Mai 2014			
Klasse 7			
Teilnehmer/in	Schule	Preis	Sonderpreis
Moritz Rothe	Theodor-Fontane-Gymnasium Strausberg	1	
Milan Zeiske	Helmholtz-Gymnasium Potsdam	1	
Anne-Marieke Stantien	Lise-Meitner-Gymnasium Falkensee	2	
Melika Stolper	Lise-Meitner-Gymnasium Falkensee	2	
Lorenz Schüler	Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)	3	
Eric Bernatzki	Paulus-Praetorius-Gymnasium Bernau	3	
Dominic Weller	Friedrich-Schiller-Gymnasium Königs Wusterhause	3	
Klasse 8			
Teilnehmer/in	Schule		
Linnéa Raab	Helmholtz-Gymnasium Potsdam	1	
Nadja Hoffmann	Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)	2	
Miriam Witte	Johann-Wolfgang-Goethe-Gymnasium Pritzwalk	2	
Hannes Warschewske	Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)	3	
Thorben Gautzsch	Humboldt-Gymnasium Eichwalde	3	
Dorothee Dahl	Paulus-Praetorius-Gymnasium Bernau	3	
Arne Sommer	„ Alexander von Humboldt“ Gymnasium Eberswalde	A	
Marvin Ram	Friedrich-Ludwig-Jahn-Gymnasium Forst	A	
Klasse 9			
Teilnehmer/in	Schule		
Jonas Vetter	Humboldt-Gymnasium Potsdam	1	BLiS e.V.
Helene Dietrich	Max-Steenbeck-Gymnasium Cottbus	2	
Celine Reddig	Louise-Henriette-Gymn. Oranienburg	2	Medizinisches Labors Oderland
Julian Hoba	Geschwister-Scholl-Gymnasium Fürstenwalde	2	Medizinisches Labors Oderland
Manja Zibula	Max-Steenbeck-Gymnasium Cottbus	3	
Manuel Weyrauch	F.F.-Runge-Gymnasium Oranienburg	3	
Julia Dalski	Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)	A	Medizinisches Labors Oderland
Giullia Kern	Weinberg-Gymnasium Kleinmachnow	A	
Dominik Schultze-Wolters	Humboldt-Gymnasium Potsdam	A	
Klasse 10			
Teilnehmer/in	Schule		
Vic-Fabienne Schumann	Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)	1	Förderverein CFG
Mareen Kraft	Theodor-Fontane-Gymnasium Strausberg	1	Medizinisches Labors Oderland
Patricia Ruschke	Max-Steenbeck-Gymnasium Cottbus	3	
Charlot Hoffmann	Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)	A	
Janina Hückstaedt	Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)	A	
Franziska Keßler	Friedrich-Ludwig-Jahn-Gymnasium Forst		Medizinisches Labors Oderland

Klasse 11 und 12			
Teilnehmer/in	Schule		
Nick Plathe	Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)	1	MBJS
Tony Priemel	Max-Steenbeck-Gymnasium Cottbus	2	
Jule Jana Winkler	Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)	2	Schulleiterin
Maria Möser	Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)	A	
Aaron Hoffmann	Max-Steenbeck-Gymnasium Cottbus	A	

Fünf Brandenburger in der vierten Runde, zwei fuhren nach Bali, drei internationale Medaillen für die Biologen

Die vierte Runde des Auswahlverfahrens zur 25. Internationalen Biologieolympiade fand vom 18. bis 23. Mai am IPN der Universität Kiel statt. Gleich fünf Brandenburger SchülerInnen hatten sich dafür qualifiziert und gehören damit zu den 11 besten "Jungbiologen" der Bundesrepublik des Schuljahres 2013/2014. Schon bei der dritten Runde des Auswahlverfahrens stellten unsere Schüler mit 7 von 45 TeilnehmerInnen das zahlenmäßig stärkste Bundesland. Max Zhao aus (Königs Wusterhausen, 1. Platz), Vanessa Srebny (Frankfurt (Oder), 2.), Alexander Rotsch (Oranienburg, 5.), Linus Wegener (Eberswalde, 7.) und Therea Fischer (Kleinmachnow, 11.) qualifizierten sich für die vierte Runde. Nur jeweils ein Schüler aus Bayern, Rheinland-Pfalz, Thüringen, Nordrhein-Westfalen und zwei SchülerInnen aus dem Saarland konnten sich ebenfalls soweit behaupten. Schließlich qualifizierten sich **Max und Alexander für die vierköpfige Nationalmannschaft** und nahmen vom 5. bis 13. Juli 2014 auf **Bali (Indonesien) an der 25. Internationale Biologieolympiade** teil. Nach seiner Goldmedaille im vergangenen Schuljahr errang Max diesmal eine **Silbermedaille**. Auch Alexander erkämpfte mit der **Bronzemedaille** Edelmetall. **Theresa Fischer** vom Weinberg-Gymnasium Kleinmachnow errang mit ihrem Team schon bei der 12. EUSO (European Union Science Olympiad) im **April 2014 in Athen** bereits ihre **zweite Goldmedaille**.

Herzlichen Glückwunsch an die beiden langjährigen und sehr erfolgreichen Landesolympioniken. F.H.

IBO Bali 2014

Die Biologieolympiade hat in Brandenburg eine gewisse Tradition. So erhielten Alexander Rotsch und ich dieses Jahr die Möglichkeit als Teil des deutschen Teams an der 25. Internationalen Biologieolympiade in Bali teilzunehmen. Bereits im Vorfeld veröffentlichte Bilder weckten die Lust auf mehr. Neben der Vielzahl an exotischen Pflanzen und Tieren, stand wohl das Kennenlernen der anderen Teilnehmer, insgesamt über 240 aus 61 Ländern im Vordergrund.

Nach einer langen Anreise konnten wir im Hotel bereits erste Vermutungen gewinnen, was uns in dieser Woche an Eindrücken und Überraschungen erwarten würde. Natürlich war das noch kein Strandurlaub, sodass uns erstmal alle Elektronikgeräte abgenommen wurden. Dies war jedoch nicht einmal die letzte Sicherheitsvorkehrung, später teilte man uns mit, auch das Hotel am besten nicht zu verlassen. Mit gekappter Kommunikation nach außen, blieb viel Zeit sowohl Hotel als auch die Teilnehmer kennenzulernen. Hierzu veranstalteten die Betreuer kleine Spiele, sogenannte „Ice-Breakers“, um uns näher zusammen zu bringen.

Nach wenigen Tagen um sich zumindest ansatzweise vom Jetlag zu erholen, begann auch schon der Wettbewerb. Am Vortag der praktischen Klausuren wurden wir in die Laborgeräte eingewiesen, das wofür sollte sich erst am nächsten Tag herausstellen. Es gab insgesamt vier Prüfungen in den Gebieten Mikrobiologie, Zoologie, Botanik und Ökologie/Ethologie. Unter anderem sollten wir Merkmale von Garnelenexemplaren bestimmen und Stammbäume erstellen, eine Gelelektrophorese durchführen und die Gesänge von verschiedenen Singvogelarten untersuchen. Auf diesen anstrengenden Teil folgte am nächsten Tag ein Ausflug in einen Tierpark, der nicht zuletzt touristisch hervorstechen wollte. Neben Dressurdarbietungen sollte mit einigen eingeworfenen Fakten natürlich auch der Bildungswert erhalten werden, nicht zuletzt da uns schon angekündigt wurde, dass es Fragen dazu in der theoretischen Klausur geben sollte.

Wenig überraschend gab es diese nicht. Überraschender war dann schon, als uns am Morgen der Klausuren angekündigt wurde, dass diese sich auf den Nachmittag verschieben sollten. In einer groß angelegten Versammlung wurde uns dann nochmal in Verbindung mit weiteren Wartezeiten und einigen Entschuldigungen nochmal in konkreter Form verständigt.

Wenn auch nicht ganz wie angekündigt netzwerkbasiert auf Laptops, beantworteten wir die Fragen auf klassischere Weise mit Stift und Papier.

Mit Ende der theoretischen Klausuren war auch erstmal der unmittelbare Stress der Wettbewerbe hinter uns. Wir konnten noch einige Tage mit den anderen Teilnehmern verbringen, die man nun auch schon besser kannte.



Deutsche Mannschaft während Siegerehrung

Für den Abschluss gab es dann eine weitere Überraschung, als man uns mitteilte, dass es Fehler in der Platzierung gegeben hätte, sodass wir die Internationale Biologie Olympiade zwar ohne Urkunde, aber mit einer schönen Medaille (die mitunter die Eigenschaft hatte auseinanderzufallen) verlassen konnten.



Max (links) und Alex (rechts) beim Erkunden der Insel

Da wir einige Tage länger dageblieben sind, blieb uns sogar noch Zeit, die Insel Bali zu erkunden. Aber am Ende war uns klar, es hätte auch ein Monat sein können, denn Bali ist echt eine große Insel.

Max Zhao (Königs Wusterhausen)

24. Landesolympiade Physik des Landes Brandenburg vom 19. bis 20. Juni 2014 am Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)

Zum diesjährigen Finale hatten sich von rund zweihundertfünfzig Startern der ersten Runde 62 Schüler aus 17 Schulen des Landes Brandenburg qualifiziert. Dieses konnte über die erfolgreiche Teilnahme an zwei Vorrunden oder auch über die Lösung der Aufgaben der internationalen Physikolympiade erreicht werden.

Traditionsmäßig nahmen als Gaststarter außerdem 3 Landessieger der aktuellen Thüringer Physikolympiade vom Albert-Schweitzer-Gymnasium Erfurt und dem Carl-Zeiss-Gymnasium Jena teil. Im April waren zuvor auch erfolgreiche Teilnehmer der letztjährigen Brandenburger Physikolympiade zum Thüringer Finale gereist.

Am 20. Juni 2014 wurden ab 17:00 Uhr Festsaal der IHP GmbH Frankfurt (Oder) des Leibnizinstituts für Mikroelektronik die Sieger der 24. Physikolympiade des Landes Brandenburg, die am 19. und 20. Juni schon traditionsmäßig am Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium stattfand, geehrt. An der Veranstaltung nahmen auch Vertreter des Bildungsministeriums, sowie Repräsentanten der Stadt Frankfurt (Oder) teil.

In einer vierstündigen theoretischen Klausur am Donnerstag-Nachmittag und einer experimentellen Arbeit am Freitag wurden aus vier Klassenstufen die Landessieger und Preisträger des Landes Brandenburg ermittelt. Für den ordnungsgemäßen Ablauf sorgt eine 14-köpfige Arbeitsgruppe unter Leitung des Landesbeauftragten für die Physikolympiaden und Fachlehrer am Gauß-Gymnasium, Reiner Bohn, sowie eine Gruppe von 5 weiteren Helfern und Betreuern.

Zum erfolgreichen Gelingen der 23. Landesolympiade trug auch die Unterstützung und Förderung dieses Wettbewerbs durch die IHP GmbH bei.

Die Ergebnisse und die Beteiligung der erfolgreichen Schulen sind den nachfolgenden Übersichten zu entnehmen.

Ergebnisse 24. Landesolympiade Physik

Das Finale fand am 19. und 20.06.2014 am Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium in Frankfurt (Oder) statt

Die Landessieger 2014 sind:

Kl.-st. 11/12	<i>Markus Helbig</i>	(C.-F.-Gauß-Gymnasium Frankfurt(O.))
Kl.-st. 10	<i>Erik Kalz</i>	(M.-Steenbeck-Gymnasium Cottbus)
Kl.-st. 9	<i>Mark Kevin Ickler</i>	(C.-F.-Gauß-Gymnasium Frankfurt(O.))
Kl.-st. 8	<i>Tim Pokart</i>	(M.-Steenbeck-Gymnasium Cottbus)

Die Sonderpreise 2014 gingen an:

SP des Ministers MBSJ	<i>Alexander Rotsch</i>	*	(L.-Henriette-Gymnasium Oranienburg)
SP des BLIS	<i>Markus Helbig</i>	**	(C.-F.-Gauß-Gymnasium Frankfurt(o.))
SP der Schulleiterin	<i>Oliver Portee</i>	***	(C.-F.-Gauß-Gymnasium Frankfurt(o.))
SP der Jury	<i>Tobias Schulz</i>	****	(F.-Engels-Gymnasium Senftenberg)

Anmerkungen:

Die Sonderpreise sind die am höchsten dotierte Preise der LOPh und werden für besondere Leistungen vergeben.

- * SP MBSJ wird für den erfolgreichsten jungen Physiker der letzten Jahre vergeben (Louis Pigard schaffte es u. a. in diesem Jahr bis in die vierte Runde der internationalen Physik-Olympiade und zählte somit zu den sechzehn besten Nachwuchsphysikern in Deutschland).
- ** BLIS – ist der Trägerverein der Brandenburger mathematisch-naturwissenschaftlichen Olympiaden. Der Preis wird für den wertvollsten Erfolg der aktuellen Landessieger erteilt.
- *** SP der Schulleiterin des gastgebenden Gauß-Gymnasiums wird vergeben für die überzeugendste experimentelle Arbeit.
- **** Jury wird vergeben für besondere Leistungen im Rahmen der LOPh

Alle weiteren Ergebnisse der weiteren Teilnehmer können unter r.bohn@gauss-gymnasium.de erfragt werden oder der von der Homepage des Gauß-Gymnasiums Frankfurt (Oder) abgerufen werden.

Schulen aller für das Finale teilnahmeberechtigter Schüler (Übersicht)

<u>Schulen</u>	<u>Teilnehmer</u>	
	Starter	davon Preisträger
Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)	20	12 + 2SP
Elsterschloss-Gymnasium Elsterwerda	1	-
Evangelisches Gymnasium Herrmannswerder	1	1
Friedrich-Engels-Gymnasium Senftenberg	3	2 + 1SP
Friedrich-Schiller-Gymnasium Königs Wusterhausen	1	1
Friedrich-Wilhelm-Gymnasium Königs Wusterhausen	2	2
Gymnasium „Bertolt Brecht“ Bad Freienwalde	2	-
Gymnasium Finow Eberswalde	1	1
Humboldt-Gymnasium Eberswalde	5	2
Louise-Henriette-Gymnasium Oranienburg	1	1+1SP
Max-Steenbeck-Gymnasium Cottbus	12	8
Gymnasium Villa Elisabeth Wildau	1	1

Weinberg-Gymnasium Kleinmachnow	5	2
Albert-Schweitzer-Gymnasium Eisenhüttenstadt	3	1
Gymnasium Wandlitz	1	-
von Saldern Gymnasium Brandenburg	2	-
Theodor-Fontane-Gymnasium Strausberg	2	-

45. Internationale Physik-Olympiade

Der Brandenburger Teilnehmer Markus Helbig holte als Mitglied der deutschen Nationalmannschaft beim Finale der internationalen Physikolympiade in Astana (Kasachstan) eine Bronzemedaille. Herzlichen Glückwunsch!

mehr dazu unter [45 IPhO 2014 Kurzbericht 20140721.pdf](#)

Schülerakademie 2014

Vom 20.05.2014 bis zum 24.05.2014 fand in bewährter Tradition die 7. Schülerakademie des Landes Brandenburg im „Störitzland“ Grünheide statt. Unter der organisatorischen und inhaltlichen Leitung des BLiS e.V. wurden 82 Schülerinnen und Schülern der Klassenstufen 5 bis 8 im Rahmen des Themas „Verspielte Mathematik“ Seminare und Übungen angeboten, die weit über den Schulischen Horizont hinaus reichten. Darüber hinaus gab es eine Spitzenförderung im Bereich der Klassen 9 bis 10, die von zehn Jugendlichen wahrgenommen wurde.

Neben der Beschäftigung mit mathematischen Inhalten wurde wieder ein Freizeit- und Rahmenprogramm angeboten, das von Volleyball über ein Ulk-Sportfest bis hin zu einem Teamwettbewerb reichte.

In eindrucksvollen Präsentationen wurden am Samstag die Ergebnisse der Gruppenarbeiten dargestellt. Im Abschlussvortrag konnte Prof. Dr. Gilles Blanchard (Universität Potsdam) die Anwesenden mit dem Thema „Invarianten, Spiele, Strategien – warum sind konstante Größen interessant?“ in den Bann ziehen.

Der im Januar 2014 unterzeichnete Anschlussvertrag mit dem Arbeitgeberverband der Metall- und Elektro-Industrie e.V. (Sponsor) sichert zunächst bis 2016 die Fortsetzung der inzwischen zur schönen Tradition gewordenen und intensiv nachgefragten Möglichkeit der Begabungsförderung.

C.T.

12. Schülerakademie

2-14

Naturwissenschaften



Schüler berichten

Der erste Tag – 04.07.2014 – Freitag

Am 04. Juli 2014 machten sich junge interessierte Naturwissenschaftler aus Brandenburg auf, um an der Sommerakademie teilzunehmen. Während dieses viertägigen Camps sollten wir unter der Leitung unserer vier Betreuer, Frau Schwibs, Herr Sader, Herr Dahse und Herr Leidel unser Wissen in den Fachbereichen Chemie, Physik und Biologie erweitern und festigen. Für die kommenden Tage waren wir im Seminarraum des Gläsernen Labors untergebracht.

Der Geschäftsführer des Campus, Herr Dr. Scheller ließ es sich nicht nehmen, uns persönlich den Campus des Max-Dehlbrück-Centers in Berlin-Buch zu zeigen. Hier erfuhren wir u.a. wo die Tiere mit Medikamenten „versorgt“ werden.

Nach dem Mittagessen in der Mensa stand das Thema Blut auf dem Plan. Praktisch bestimmten wir selbständig unsere eigene Blutgruppe.

Nick Plathe, ein ehemaliger erfolgreicher Teilnehmer naturwissenschaftlicher Wettbewerbe erklärte uns verschiedene naturwissenschaftliche Arbeitsmethoden, wie z.B. Chromatographie, Fotometrie und führte uns in die statistischen Untersuchungsmethoden ein.

Am Abend bekamen wir dann ein schmackhaftes Essen, bestehend aus Würstchen und Kartoffelsalat, serviert und konnten den Sieg der deutschen Fußballmannschaft gegen Frankreich bei der WM in Brasilien bejubeln.

Der zweite Tag – 05.07.2014 – Sonnabend

Nach dem gemeinsamen Frühstück standen Praktika im ChemiLab bzw. GenLab auf dem Programm. Herr Rosser führte uns in das Fachgebiet der organischen Chemie ein. Wir konnten uns bis dahin kaum vorstellen, dass es solche komplexen Formeln gibt. Aber jeder hatte Spaß daran die Koffeinextraktion durchzuführen. Nach den chemischen Experimenten und einer kurzen Pause bekam jeder ein leckeres Mittagessen. Anschließend wechselten wir die Gruppen. Wir beschäftigten uns nun mit dem genetischen Fingerabdruck. Dazu führten wir verschiedene Versuche durch, zum Beispiel die PCR und Gelelektrophorese. Nach getaner Arbeit Bratwürste und Steaks, die wir im liebevoll hergerichteten Campushof für uns grillten. Viel Freude bereiteten uns auch die tollen Experimente mit Trockeneis. Alle gingen mit einem guten Gefühl viel gelernt zu haben ins Bett und freuten sich auf den nächsten Tag.

Der dritte Tag – 06.07.2014 – Sonntag

Das mit Liebe zubereitete Frühstück lockte uns pünktlich um 8.00 Uhr aus den Federn. Nach einer kurzen Pause begann das Aufgabentraining mit Frau Schwibs und Fredericke Oertel, einer ehemaligen Olympionikin, die schon viele Sommerakademien und Landesseminare erlebt hat. Nach einer Fahrt mit der S-Bahn und einem Fußmarsch erreichten wir unser Ziel, das Forschungsschiff „Kormoran“ am Tegeler See. Hier untersuchten wir in drei Gruppen chemische, physikalische und biologische Parameter in einem Gewässer und lernten die verschiedenen Methoden ganzheitlich anzuwenden. Bei strahlend blauem Himmel ruderten wir zu verschiedenen Messpunkten. Dabei bestimmten und beobachteten wir auch viele Wasservogelarten. Alle waren nun hungrig und freuten sich auf das schmackhafte Abendessen im Restaurant Tegeler Seeterrassen. Müde aber zufrieden kamen wir gut wieder im Gläsernen Labor an.

Der vierte Tag – 07.07.2014 – Montag

Nach einer recht kurzen Nacht brach für uns leider der letzte Tag an. Nach dem schon gewohnten schönem Frühstück packten wir unsere Sachen fuhren wir mit dem Bus zur TH Wildau.

Dort erwarteten uns die Dozenten zu einem Vortrag Biosensorik. Im anschließenden Praktikum stellten wir selbst einen Glukosechipsensor her. Gleichzeitig haben wir uns mit statistischen Auswertungsverfahren auseinandergesetzt. Wir stellten fest, dass für moderne medizinische Untersuchungen nichts ohne biophysikalische und chemische Forschung geht. Nun kam die Stunde des Abschieds. Alle fuhren mit einem lachenden und weinenden Auge nach Haus. Die Tage waren zwar anstrengend, aber auch sehr lehrreich, was das naturwissenschaftliche Arbeiten anbelangt. Wir haben viel gelernt und neue Freunde gewonnen.

An dieser Stelle möchten wir uns ganz herzlich bei den Betreuern Frau Schwibs, Herr Dahse, Herr Leidel und Herr Sader für die Vorbereitung und tolle Organisation der Sommerakademie 2014 bedanken.

Wie weiter in Potsdam mit der Mathematik-Olympiade ?

Schluss

Die Frage "Wie weiter in Potsdam mit der Mathematik-Olympiade ?" wurde schon 2011 akut, als feststand, dass es für Herrn Klee, dem Leiter des Mathematikklubs der Stadt am "Treffpunkt Freizeit" und Organisator der 2. Stufe der MO keinen Nachfolger geben wird. Im BliS - Informationsblatt 63 (Dez. 2011) kann man das genauer nachlesen. Dort steht auch der Satz: " *Wir, das sind alle, die sich den Schüler/innen verpflichtet fühlen und daran interessiert sind, dass es weiterhin eine MO in der Stadt Potsdam geben wird, müssten in einer gemeinschaftlichen Aktion dafür sorgen, dass die schon genannten Aufgaben (s.o.) "der Vielen" von vielen Menschen der Stadt übernommen werden.*"

In der Fortsetzung des Themas im Infoblatt 65 (Sept.2012) wurde u.a. festgestellt, dass *für die Neugestaltung des "Mathematik- Klubs" keine Lehrerin, kein Lehrer zu gewinnen war“ und die Organisation und Durchführung der MO 2. Stufe Klassen 5 - 12 vier Gymnasien der Stadt überantwortet wurden. Herr Klee übernahm weiterhin die Gesamtleitung.*

Das blieb so, bis im April 2014 Herr Klee plötzlich aus gesundheitlichen Gründen seine Arbeit für den Klub als auch für die MO aufgeben musste.

Da stellte sich mir immer dringlicher die Frage: „Wie viele sind **WIR** eigentlich, *die sich den Schüler/innen verpflichtet fühlen und daran interessiert sind, dass es weiterhin eine MO in der Stadt Potsdam geben wird ?“*

Das *grundlegende* Problem der MO ist, dass es eine "private" Angelegenheit ist, wie auch beim BWM stellt ein Verein (dort "Bildung und Begabung") den Interessenten – Endabnehmer sind die Schüler, Aufgaben zur Verfügung. Das *gravierende* Problem der MO ist es, dass die MO (im Unterschied zum BWM) ein Klausuren-Wettbewerb ist und das Schreiben dieser Klausuren muss in großen Regionen für sehr viele Schüler/innen organisiert werden und die vielen Klausuren müssen korrigiert und bewertet werden. Das ist in einer Stadt, in der aus mehreren Schulen Schüler/innen aus unterschiedlichen Klassenstufen teilnehmen möchten/sollten nur im Zusammenwirken (von der Zulassung bis zur Siegerehrung) zu realisieren. Um das Zusammenwirken zu stimulieren, zu organisieren bedarf es nach meiner Überzeugung eines *Leitungsgremiums*.

Da die Organisation der Klausuren und auch die Erstkorrekturen (mit kleinen Abstrichen) in der 52. und 53. MO von Gymnasien und deren Lehrer/innen übernommen wurden, habe ich die Hoffnung, dass dieses auch wieder bei der diesjährigen 54. 2. Stufe funktionieren wird – vorausgesetzt die Schulen einigen sich über das Starterfeld.

Keine Hoffnung habe ich bezüglich einer Neubelebung der Idee eines Kreis-Mathematikklubs. Die Förderungen werden sporadisch bleiben, wo sie doch regelmäßig stattfinden werden, wird das in der Mathematik-Landesolympiade deutlich werden.

Dr. Hans-Jürgen Sprengel, Potsdam (sprengel-sen@arcor.de)

Änderungsmitteilung / Beitrittserklärung^{*)}

Name:

Vorname:

Titel:

Tätigkeit (Ausfüllung freigestellt):

geb.:

E-Mail:

Telefon:

Anschrift:

- Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum BLiS e.V. ^{**)}
- Nehmen sie bitte o.g. neue Anschrift zur Kenntnis. ^{**)}

Ort, Datum

Unterschrift

Der Jahresbeitrag beträgt 30 €, ermäßigt für Studenten, Arbeitslose, Vorruheständler, Rentner 10 €. Für Schüler wird kein Beitrag erhoben. Es wäre uns eine große Hilfe, wenn Sie sich für das Einzugsverfahren zur Einzahlung Ihres Jahresbeitrages entschließen könnten. Nutzen Sie bitte untenstehendes SEPA-Lastschriftmandat.

Anderenfalls überweisen Sie bitte den Jahresbeitrag auf das Vereinskonto bei der Mittelbrandenburgischen Sparkasse Potsdam, BLZ: 160 500 00, Konto 350 100 3713, bzw. **IBAN: DE32160500003501003713** und **BIC: WELADED1PMB** (Potsdam).

SEPA-Lastschriftmandat

Gläubiger-Identifikationsnummer: **DE39ZZZ00000758486**

Ich ermächtige bis auf Widerruf den Brandenburgischen Landesverein zur Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich-technisch interessierter Schüler e. V., den Jahresbeitrag in Höhe von

30 €

10 € ^{**)}

mittels Lastschrift von meinem Konto einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die vom Brandenburgischen Landesverein zur Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich-technisch interessierter Schüler e. V. auf mein Konto gezogene Lastschrift einzulösen.

Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Zahlungsart: Wiederkehrende Zahlung

Vorname und Name (Kontoinhaber):

Straße und Hausnummer:

Postleitzahl und Ort:

IBAN:

BIC (8 oder 11 Stellen):

Ort, Datum

Unterschrift

^{*)} nichtzutreffendes streichen

^{**)} zutreffendes ankreuzen