



INFORMATIONSBLATT

Nr. 82

07.11.22

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



Der Vorstand des Vereins

Vorsitzender:

Uwe Toman
Stienitzallee 3 / 15370 Petershagen
uwe.toman@blis-brandenburg.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
Dorfstraße 15b / 15831 Jühnsdorf

Beisitzer:

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

Redakteur des Informationsblattes:

Björn Senfftleben / Sandweg 3 / 20257 Hamburg
e-mail: redaktion@blis-brandenburg.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, IBAN: DE3216050003501003713, BIC: WELADED1PMB.

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

Zum Titelbild - Nachruf

Wir trauern um unseren Vereinsgründer und Ehrenvorsitzenden Dr. habil. Hans-Jürgen Sprengel. Er verstarb am 5. Juni 2022, wenige Tage vor seinem 87. Geburtstag, nach langer Krankheit in Potsdam.

Wir verlieren mit ihm einen Menschen, der sich über mehr als fünf Jahrzehnte unermüdlich und sehr erfolgreich der Förderung mathematischer Talente gewidmet hat.

Nach dem Studium von Mathematik und Physik an der Pädagogischen Hochschule Potsdam von 1953 bis 1957 arbeitete Hans-Jürgen Sprengel als Diplomlehrer, zunächst in Spremberg, dann an der Oberschule Cottbus.

Die 1. Mathematikolympiade 1961 war die Initialzündung für sein jahrzehntelanges Wirken auf dem Gebiet der Begabtenförderung, er begeisterte einige seiner Schülerinnen und Schüler für die Beschäftigung mit Problemen, deren Lösung neben mathematischen Grundwissen vor allem Kreativität, logisches Denken und Beharrlichkeit verlangte, unter ihnen Joachim Fritz, zweimaliger Preisträger bei der Internationalen Mathematikolympiade.

1965 wurde er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Mathematik der Pädagogischen Hochschule Potsdam. In den folgenden Jahren gelang es ihm, gemeinsam mit anderen Mitarbeitern des Instituts ein sehr effektives System der Förderung mathematisch interessierter und begabter Schülerinnen und Schüler im Bezirk Potsdam zu etablieren. Bezirksklub, Bezirksolympiaden, Spezialistenlager in den Sommerferien – viele der Teilnehmer erinnern sich noch heute an diese für sie prägenden Erlebnisse.

Es war ihm auch sehr wichtig, die Studierenden für das Erkennen und Fördern von mathematischen Begabungen zu sensibilisieren und zu befähigen. Das im wesentlichen von ihm entwickelte Aufgabenpraktikum mit Problemen aus allen Bereichen der „Olympiademathematik“ war obligatorischer Teil des Studiums.

1971 promovierte Hans-Jürgen Sprengel mit einer Arbeit auf dem Gebiet der Angewandten Mathematik.

Hans-Jürgen Sprengel ist Coautor von vier Bänden der Mathematischen Schülerbücherei, die in den 80-iger Jahren erschienen: „Räumliche Geometrie“, „Extrema“, „Geometrie in der Ebene und im Raum“ (mit Erhard Quaisser) sowie „Funktionen und Funktionalgleichungen“ (mit Otto Wilhelm).

Er war über viele Jahre Mitglied in der Aufgabenkommission 9/10, Koordinator bei der 4. Stufe der Mathematikolympiade und 1974 sowie 1975 Betreuer der IMO-Mannschaft der DDR. Seine Erkenntnisse und Erfahrungen flossen in seine Habilitation „Der mathematisch begabte Schüler und seine Förderung in der außerunterrichtlichen Tätigkeit in der DDR“ (1988) ein, 1989 erwarb er die *Facultas docendi* mit dem Thema „Methodik des Informatikunterrichts“.

In den Monaten der Wende war Hans-Jürgen Sprengel aktiv im Neuen Forum, in der Arbeitsgruppe „Bildung und Erziehung“.

Die alten Strukturen brachen weg, ihm wurde sehr schnell klar, dass auch in der Begabtenförderung neue Rahmenbedingungen nötig werden und dass dafür ein gemeinnütziger Verein die geeignete Basis sein kann. So wurde der Brandenburgische Landesverein zur Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich-technisch interessierter Schüler e.V. (BliS) bereits am 5.7.1990 gegründet, er führte die auf dem Gebiet der Begabtenförderung aus den ehemaligen Bezirken Potsdam, Frankfurt und Cottbus Aktiven zusammen und sicherte die nahtlose Fortführung der Olympiaden auf Landesebene, neben der Mathematik in der Folge auch in Physik, Chemie, Biologie und Informatik.

Auch in den alten Bundesländern wurde die Expertise von Hans-Jürgen Sprengel auf dem Gebiet der Begabungsforschung und -förderung wahrgenommen und geschätzt, nicht zuletzt auch seinen Bemühungen ist es zu verdanken, dass sich die Mathematikolympiade als bundesweiter

Schülerwettbewerb etablieren konnte. 1994 gehörte er zu den Gründungsmitgliedern des Mathematikolympiade-Vereins, dem Träger des Wettbewerbs, bei der Bundesrunde 2015 in Cottbus wurde ihm die Ehrenmitgliedschaft des MO-Vereins verliehen.

Die erste Bundesrunde, bei der Mannschaften aus allen Bundesländern starteten, war die vom BliS 1998 in Brandenburg organisierte, die finanzielle Absicherung der Veranstaltung wäre ohne unseren Vereinsvorsitzenden nicht gelungen.

In den turbulenten Monaten der sogenannten Wendezeit war Hans-Jürgen Sprengel bildungspolitisch engagiert, zunächst im Neuen Forum, schließlich in den Jahren 1991/1992 als Referatsleiter „Lehrerbildung“ im Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des jungen Landes Brandenburg. Danach arbeitete er bis zum Eintritt in den Ruhestand als stellvertretender Leiter des Landesprüfungsamtes.

In den darauffolgenden Jahren förderte er noch „Mathe-Olympioniken“, beriet die Aufgabenkommission, korrigierte bei Landesolympiaden. Auch seiner seit jungen Jahren gelebten Leidenschaft für Kultur im umfassenden Sinne blieb er treu.

Wir behalten Dr. habil. Hans-Jürgen Sprengel in Erinnerung als einen im Auftreten ruhigen, reflektierten Menschen, der sich mit nie nachlassender Energie für die Förderung mathematisch begabter junger Menschen einsetzte und der sich nie den wechselnden gesellschaftlichen Verhältnissen anpasste oder unterordnete, sondern immer seinen im besten Sinne humanistischen Idealen treu blieb.

Auszug aus der (nicht mehr existierenden) Zeitschrift alpha mit einem Artikel von H.-J. Sprengel über den BLiS von 1996

ihm allabendlich das gestirnte Firmament aufgibt. Wer nie seine Augen zum Sternhimmel richtete, sei es in Bewunderung oder aus Wißbegier, dem fehlt ein wichtiges Glied in der Kette, die ihn mit seiner Umwelt verbindet.“
A. Z.

BLiS e.V. – kurz vorgestellt

Der Brandenburgische Landesverein zur Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich-technisch interessierter Schüler e.V. (kurz BLiS) proklamiert seine Absichten und Ziele bereits mit seinem Namen.

Die Förderung besonders befähigter Schülerinnen und Schüler ist heute ohne private Initiativen und deren Bündelung und Verbindung mit der Unterstützung von Sponsoren und staatlichen Hilfen durch Vereine kaum möglich. 1990 wurde daher von einigen Wissenschaftlern und Lehrern aus ganz Brandenburg der „Brandenburgische Landesverein zur Förderung mathematisch-naturwissenschaftlich-technisch interessierter Schüler e. V.“ gegründet. Heute hat dieser Verein über 100 eingetragene Mitglieder. Der sehr lange, unhandliche Vereinsname spiegelt auch die damalige Situation wider. Trotz der Dominanz der für Mathematik Engagierten sollten möglichst viele Interessen und Interessenten zusammengeführt werden.

Gemäß Satzung gründen sich Ziele und Zwecke des Vereins „auf die bisherigen Erfahrungen und Ergebnisse, daß interessierte und begabte Schüler im Interesse ihrer Persönlichkeitsentwicklung gefördert werden wollen und sie in diesem Willen unterstützt werden müssen.“

Der Verein wolle sich daher „einsetzen für

- die Aufklärung der Gesellschaft, insbesondere der Eltern und Lehrer, über die Bedeutung der Interessenweckung und -entwicklung der Schüler auf den genannten Gebieten,
- die Weiterentwicklung der Lehrer auf dem spezifischen Gebiet der Interessen- und Begabungsförderung,
- die Erhaltung und Erweiterung der vielfältigen Möglichkeiten, interessierte und begabte Schüler im Unterricht und außerunterrichtlich zu erkennen und zu fördern,
- die Anregung theoretischer Arbeiten und deren praxiswirksame Umsetzung zu Fragen der Interessen- und Begabungsförderung.“

In den zurückliegenden fünf Jahren bemühte sich der Verein mit Erfolg vor allem um die „Erhaltung und Erweiterung“ der Schülerwettbewerbe einschließlich der zugehörigen regelmäßigen und kurzfristigen Vorbereitungen darauf. Einer der Schwerpunkte war und ist die Mathematik-Olympiade. Insgesamt initiierte und organisierte der Verein jährlich landesweit ausgeschie-

bene Wettbewerbe auf den Gebieten Mathematik, Physik, Chemie seit seiner Gründung, für Informatik seit 1993 und in Biologie erstmalig 1995. Von den im Verein organisierten Lehrerinnen und Lehrern haben viele umfangreiche Erfahrungen in der Vorbereitung und Durchführung von Wettbewerben, dazu ist nicht nur die Organisation, sondern auch die inhaltliche Gestaltung (Wettbewerbsaufgaben) und die Vorbereitung der potentiellen Wettbewerbsteilnehmer zu zählen. Die erreichten Erfolge stimulieren weitere Aktivitäten. So belegten die Teilnehmer Brandenburgs bei der Deutschen Mathematik-Olympiade (jeweils unter 14 teilnehmenden Bundesländern) in einer inoffiziellen Mannschaftswertung 1994 in Magdeburg den 1. und 1995 in Freiberg/Sa den 3. Platz. Die Dominanz der Wettbewerbsaktivitäten folgt wesentlich auch aus der Tatsache, daß sie als einzige solcher Maßnahmen vom Ministerium für Bildung, Jugend und Sport finanziell unterstützt werden.

Die anderen Ziele sind in den Aktivitäten gegenüber den Wettbewerben bisher unterrepräsentiert. Eine erwähnenswerte Förderung der Schülerinnen und Schüler über „bildungsergänzende Angebote“ können wir bislang nur über das Gauß-Gymnasium in Frankfurt/O das Steenbeck-Gymnasium in Cottbus und das Mathematische Institut der Universität Potsdam nachweisen. Wir pflegen durch Materialaustausch, Veranstaltungsteilnahme oder sogar Mitgliedschaften den Kontakt zu Vereinen mit ähnlichen Zielstellungen, wir bemühen uns um eine Fortbildung der Lehrerschaft, indem Vereinsmitglieder in ihre Fortbildungsaktivitäten Probleme der Begabtenförderung einbinden, wir versuchen, über Medien und insbesondere unser Informationsblatt, das bisher jeweils im Umfang von 16 Seiten und einer Auflage von ca 1000 Exemplaren neunzehnmal erschienen ist, eine breitere Öffentlichkeit zu erreichen, zur „Anregung theoretischer Arbeiten und deren praxiswirksame Umsetzung“ tragen vereinzelte Artikel in Fachzeitschriften bei. Auch dieser Artikel soll zur Popularisierung unserer Absichten und Aktivitäten beitragen, Genauer erfahren man über unsere Informationsblätter, die Nr. 21 soll ein Sonderheft zur Mathematik werden.

Einerseits klingt das Vorstehende hoffentlich recht überzeugend, andererseits werden damit auch Defizite deutlich, die im wesentlichen finanzielle Ursachen haben. Sponsoren könnten mit ihrem Engagement direkt bei den nutznießenden Schülerinnen und Schülern werben, sind aber bislang rar geblieben, also leben wir vor allem von der Begeisterung für die Sache.

*Dr. habil. Hans-Jürgen Sprengel,
Vorsitzender,
Käthe-Kollwitz-Str. 12, 14478 Potsdam,
Tel. 0331 878226*

Einladung zur Mitgliederversammlung 2022

Die diesjährige Mitgliederversammlung unseres Vereins wird am **Dienstag, den 29. November 2022** stattfinden. Alle Mitglieder und Interessenten sind dazu herzlich eingeladen.

Ort: **Hotel-Restaurant Hoenckes Altes Wirtshaus**
Königs Wusterhausen, Kirchplatz 3 - 4

Beginn: **29.11.2022, 17.30 Uhr**

Tagesordnung:

Jahresbericht (U. Toman)

Finanzbericht und Finanzplan (A. Stolpe und Kassenprüfer)

Diskussion und Beschlussfassung

Entlastung des Vorstandes

Wahl des neuen Vorstandes

Bei Bedarf sind weitere Tagesordnungspunkte beim Vorstand anzumelden.

Das Wirtshaus ist 650m vom Bahnhof KW entfernt. Man kann also gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Regionalbahn, S-Bahn) anreisen. Wir werden einen separaten Raum haben, es können Getränke und Essen à la carte bestellt werden. Der Vorstand freut sich auf einen schönen Abend, einen anregenden Erfahrungsaustausch und angenehme Gespräche.

Der Vorstand

Finale der 27. Biologieolympiade

Mit Volldampf und bei sommerlichen Temperaturen geradewegs über die Ziellinie zum Erfolg

Endlich!!! Nach einer langen Durststrecke von zwei Jahren konnte das Finale der 27. Olympiade junger Biologen endlich wieder in Frankfurt (Oder) stattfinden. 57 Schülerinnen und Schüler aus 27 Gymnasien des Landes Brandenburg traten den Weg nach Frankfurt (Oder) an und qualifizierten sich durch die vorherigen Runden für diesen nunmehr seit mehr als einem Vierteljahrhundert stattfindenden Wettbewerb. Entsprechend groß war die anfängliche Aufregung und Anspannung, die den Stresspegel sicherlich bei allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern anstiegen, ließ. Dass Stress nicht unweigerlich ungesund ist, sondern kurzfristig auch zu höherer Leistungsfähigkeit verhilft, betonte auch Schulrätin Frau Winkler in ihrer Eröffnungsrede. Und so ließen sich die jungen Biologen weder vom Adrenalinpegel, noch von den frühsommerlichen Temperaturen, beirren und schwitzten am 18. und 19.5.2022 über biologisch interessanten, aber auch sehr anspruchsvollen Theorie- und Praxisaufgaben.

Auftakt des Finales - 18.05.2022

Die Klassenstufe 9 und 10 konnte bereits am ersten Tag nachweisen, dass sie gute und sehr gute Kenntnisse beim Bestimmen und Systematisieren von Pflanzen und Tieren haben. Mittels Bestimmungsliteratur, Lupe und Präparationsbesteck wurden Pflanzenfamilien sowie Schneckengehäuse und Muschelschalen bestimmt und Zusammenhänge zu den Lebensräumen hergestellt. Gleichzeitig waren die Klassenstufe 7 und 8 mit den Fachgebieten der Biologie in MC- und Komplexaufgaben beschäftigt und wiesen nach, dass sie sich gemeinsam mit ihren Lehrern und Betreuern langfristig und intensiv auf das Finale vorbereitet hatten.



Foto: SchülerInnen bestimmen Blütenpflanzen

Finale am 19.05.2022

Das Praktikum der Stufe 7 und 8 drehte sich am zweiten Tag der Biologieolympiade rund um die Milch und deren Zusammensetzung. Experimentell wurde Frischmilch auf Fett, Eiweiß und Kohlenhydrate hin untersucht sowie als Emulsion mikroskopisch betrachtet, gezeichnet und

beschriftet. Letztendlich zogen die Schülerinnen und Schüler aus ihren Untersuchungsergebnissen Schlussfolgerungen zu der Leitfrage, ob die Milch ein Getränk oder eine Mahlzeit sei und konnten beweisen, dass sie nicht nur sehr gute praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten besitzen, sondern auch komplexe Aufgaben vernetzt und kreativ lösen können.



Foto: experimentelle Arbeit der Klassenstufe 7 und 8

Diese Kompetenz wiesen auch die Klassenstufe 9 und 10 in der Klausur auf sehr hohem Niveau nach. Quer durch alle Fachbereiche der Biologie wurde Material analysiert, verglichen, Abläufe skizziert, Tabellen und Grafiken ausgewertet, systematisiert und diverse Schlussfolgerungen gezogen. Auch die Schülerinnen und Schüler der Abiturstufe bearbeiteten sehr umfangreiche Theorieaufgaben und bestimmten Pflanzen unterschiedlicher Standorte und deren Eignung als Bioindikatoren. Über den Standortvergleich hinaus führten sie auch quantitative Stoffnachweise für Glucose und Stickstoffverbindungen in diesen Pflanzen durch. Insgesamt konnten alle Schülerinnen und Schüler nachweisen, dass sie tatsächlich zu den besten jungen Biologen des Landes Brandenburg gehören, sie exzellent vorbereitet waren und sich alle Anstrengung gelohnt haben.

Die Landessieger

Landessieger wurden im Schuljahr 2021/22: Niels Steffen (Klasse 7), Linus Hainisch (Klasse 8), Julius Hendriks (Klasse 9), Tom-Niklas Brune, Michele Zamponi und Djonja Voigt (Klasse 10) sowie Pauline Lenz (Klassenstufe 11/12). Der Sonderpreis des MBSJ wurde mit sehr anerkennenden Worten vom Landesbeauftragten für Schülerwettbewerbe Herrn Pohl an die Abiturientin Pauline Lenz (Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt) verliehen. Der Sonderpreis des BLiS e.V. verlieh der Vorsitzende des BLiS e.V. Herr Toman an Kasimir Reich (Humboldt-Gymnasium Potsdam), der in der Klassenstufe 11/12 einen hervorragenden zweiten Platz belegte.



Foto: Erstplatzierte der Klassenstufen 7 bis 12

Danksagung

Vielen Dank an die Kollegen, die direkt oder indirekt am Wettbewerb beteiligt sind und die Schülerinnen und Schüler für den Wettbewerb vorbereiten und sie das ganze Jahr über betreuen. Ganz besonderer Dank gilt den Mitgliedern der Jury, die seit vielen Jahren Aufgaben erstellen, Praktika vorbereiten, ausprobieren und durchführen sowie die Korrekturarbeit, die Aufsicht und pädagogische Betreuung leisten.



Foto: alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der 27. Landesolympiade junger Biologen

Platzierungen

Klassenstufe 7

| Teilnehmer | Schule | Preise und Sonderpreise |
|--------------------|--|-------------------------|
| Niels Steffen | Weinberg- Gymnasium Kleinmachnow | 1. Preis |
| Leni Marlen Müller | Wolkenberg-Gymnasium Michendorf | 2. Preis |
| Johann Römer | Friedrich-Schiller-Gymnasium Königs Wusterhausen | 3. Preis |
| Bianca Rampazzo | Bertha-von-Suttner-Gymnasium Babelsberg | 3. Preis |

Klassenstufe 8

| Teilnehmer | Schule | Preise und Sonderpreise |
|----------------|---|-------------------------|
| Linus Hanisch | Leibniz- Gymnasium Potsdam | 1. Preis |
| Maria Roick | Max-Steenbeck-Gymnasium Cottbus | 2. Preis |
| Annika Märtins | Humboldt-Gymnasium Eichwalde | 3. Preis |
| Luca Wruck | F.F.-Runge-Gymnasium Oranienburg | 3. Preis |
| Frida Koeppe | Alexander von Humboldt Gymnasium Eberswalde | 3. Preis |

Klassenstufe 9

| Teilnehmer | Schule | Preise und Sonderpreise |
|----------------------|--|--|
| Julius Hendriks | Max-Steenbeck-Gymnasium Cottbus | 1. Preis |
| Esther Marie Schüler | Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder) | 2. Preis / Sonderpreis der Schulleiterin |
| Leonore Fischer | Barnim Gymnasium Bernau | 3. Preis |
| Paula Richter | Max-Steenbeck-Gymnasium Cottbus | 3. Preis |

Klassenstufe 10

| Teilnehmer | Schule | Preise und Sonderpreise |
|------------------|--|--|
| Tom-Niclas Brune | Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder) | 1. Preis / Sonderpreis des Fördervereins des CFG |
| Michele Zamponi | Humboldt-Gymnasium Eichwalde | 1. Preis |
| Djonja Voigt | Friedrich-Ludwig-Jahn-Gymnasium Forst | 1. Preis |
| Marie Nitsche | Pestalozzi-Gymnasium Guben | 3. Preis |
| Dennis Pult | Friedrich-Ludwig-Jahn-Gymnasium Forst | 3. Preis |

Klassenstufe 11 und 12

| Teilnehmer | Schule | Preise und Sonderpreise |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Pauline Lenz | Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder) | 1. Preis / Sonderpreis Ministerin |
| Kasimir Reich | Humboldt-Gymnasium Potsdam | 2. Preis / Sonderpreis des BLiS e.V. |
| Kai Pistrosch | Gymnasium Spremberg | 3. Preis |
| Alea Korzendorfer | Friedrich-Schiller-Gymnasium Königs Wusterhausen | 3. Preis |

Bericht von der 33. IBO

In diesem Schuljahr startete die erste Auswahlrunde der 33. IBO mit 78 Schülerinnen und Schüler aus 20 Schulen aus unserem Bundesland. Alle Teilnehmer mussten in einer Hausaufgabenrunde drei von vier Aufgaben aus allen Teilbereichen der lösen. 44% der SuS unseres Bundeslandes haben sich daraus für die zweite Runde qualifiziert. Ein sehr schöner Erfolg. Hier mussten im ersten Teil an den Schulen knifflige Multiple Choice Aufgaben gelöst werden, im zweiten Teil war dann umfangreiches Wissen auf fachlich hohem Niveau gefragt. Das Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium gehörte auch in diesem Schuljahr wieder zu den Schulen mit den meisten Teilnehmern bundesweit, auch das Max-Steenbeck-Gymnasium in Cottbus und die Leonardo-da-Vinci-Gesamtschule Potsdam lagen mit ihren Teilnehmern über dem Bundesdurchschnitt.

Zur 3. Auswahlrunde traten dann im Februar 45 Schülerinnen und Schüler aus allen 16 Bundesländern gegeneinander an, die auch in diesem Jahr wieder online durchgeführt wurde. Eine Woche lang mussten sie sich mit ihren Kenntnissen und Fähigkeiten in Biologie gegeneinander messen. Die Teilnehmenden erwarteten Trainingseinheiten und Crash-Kurse, Abendvorträge und nicht zuletzt Klausuren, die sie in ihren theoretischen und praktischen Fähigkeiten in Biologie forderten. Neben Botanik und Zoologie standen Stoffwechsel-physiologie und Bioinformatik auf dem Klausurprogramm. Daneben forderte eine anspruchsvolle zweiteilige Theorieklausur die Schülerinnen und Schüler in einem weiten Feld von biologischen Themengebieten. Erfreulich aus Brandenburger Sicht, dass sich mit Kasimir Reich vom Humboldt-Gymnasium in Potsdam, Pauline Lenz vom Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium in Frankfurt Oder und Alea Korzendorfer vom Friedrich-Schiller-Gymnasium in Königs Wusterhausen gleich drei Schülerinnen und Schüler für die 4. Runde der Besten 13 am IPN qualifizieren konnten.

Sieben Schülerinnen und sechs Schüler aus insgesamt acht Bundesländern trafen sich Ende Juni am IPN in Kiel zu einer intensiven Arbeitswoche zur Ermittlung des deutschen Nationalteams 2022. Wir freuen uns, dass es Kasimir wieder in das deutsche Auswahlteam geschafft hat und in die Deutsche Studienstiftung aufgenommen wurde. Pauline und Alea konnten sich über Praktikumsplätze, sowie Geld- und Buchpreise freuen. Drücken wir Kasimir die Daumen, wenn er dann ab dem 9. Juli bei der 33. IBO in Jerevan, Armenien um Medaillen kämpft.

Torsten Leidel

Landesbeauftragter der IBO im Land Brandenburg

Das deutsche Nationalteam für die Internationale BiologieOlympiade 2022 steht fest



Drei Schüler und eine Schülerin haben das Auswahlverfahren zur Internationalen BiologieOlympiade gewonnen. Sie bilden das Nationalteam und vertreten Deutschland bei der Internationalen BiologieOlympiade (IBO), die in diesem Jahr in Jerevan, Armenien, ausgetragen wird.

Nach zweieinhalb Jahren, in denen pandemiebedingt nur digitale Auswahlrunden stattfinden konnten, fand die 4. Auswahlrunde zur Internationalen BiologieOlympiade erstmals wieder in Präsenz statt. Sieben Schülerinnen und sechs Schüler aus insgesamt acht Bundesländern trafen sich am IPN in Kiel zu einer intensiven Arbeitswoche, an deren Ende das deutsche Nationalteam für die IBO 2022 feststeht:



Das deutsche Nationalteam IBO 2022 (v.l. n.r.): Kasimir Reich, Pierre Naguib, Konrad Jannes Köhler und Martha Genzer

- Kasimir Reich (Humboldt-Gymnasium Potsdam, Brandenburg)
- Konrad Jannes Köhler (Wilhelm-Ostwald-Gymnasium Leipzig, Sachsen)
- Martha Genzer (Gymnasium am Tannenberg Grevesmühlen, Mecklenburg-Vorpommern)
- Pierre Naguib, (Carl-Zeiss-Gymnasium Jena, Thüringen)

werden Deutschland im Juli bei der 33. Internationalen BiologieOlympiade in Armenien vertreten.

Die 13 Schülerinnen und Schüler, die zur letzten Auswahlrunde nach Kiel kamen, hatten sich aus über 1300 Teilnehmenden in drei Runden qualifiziert. In einer arbeitsintensiven Woche standen zahlreiche Vorträge und Seminare sowie insgesamt fünf praktische Klausuren auf dem Programm. Die Klausuren umfassten die vielfältigen Arbeitsgebiete der Biologie von Botanik und Zoologie bis hin zu Biochemie, Molekularbiologie und Bioinformatik. In einer großen Theorieklausur wurde darüber hinaus ein breiter Querschnitt der Biologie abgedeckt. Die Klausurthemen und -fragen waren in diesem Jahr wieder stärker auf praktische biologische Arbeitsmethoden ausgerichtet, die in den vergangenen beiden Jahren sowohl bei den Online-Runden wie auch bei den internationalen Online-Challenges aus Japan bzw. Portugal naturgemäß in den Hintergrund gerückt waren. Endlich stand auch wieder das gegenseitige Kennenlernen und der persönliche Austausch beim Freizeitprogramm wieder verstärkt auf dem Plan.

Abschluss einer spannenden Woche war am letzten Tag die Preisverleihung. Neben den Urkunden und der Qualifikation der vier Besten für das Nationalteam, die darüber hinaus für die Studienstiftung des deutschen Volkes vorgeschlagen werden, gab es für die Teilnehmenden Buch- und Geldpreise.

Das Nationalteam reist nun bereits Anfang Juli nach Bern, Schweiz, wo es gemeinsam zusammen mit dem Schweizer Nationalteam trainiert. Ein wichtiger Schwerpunkt des Trainings werden praktische biologische Arbeitsmethoden sein, bevor es dann gemeinsam zur 33. Internationalen BiologieOlympiade nach Jerevan, Armenien geht.

Die diesjährige Auswahlrunde wurde maßgeblich von ehemaligen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der vergangenen Jahre unterstützt. Ihnen und dem Labor der Didaktik der Biologie am IPN, das die Laborexperimente vorbereitet hat, gilt großer Dank.

Der jährliche Auswahlwettbewerb für die Internationale BiologieOlympiade (IBO), die BiologieOlympiade in Deutschland, wird vom Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN), Kiel, im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und in Zusammenarbeit mit den Kultusministerien der Länder durchgeführt.

Weitere Informationen sind unter www.biologieolympiade.info zu finden.

Kontakt zur Wettbewerbsleitung:

PD Dr. Burkhard Schroeter
IPN
Olshausenstr. 62
24098 Kiel
Email: schroeter@leibniz-ipn.de

NAWI(E) geht das - Bericht von der 5. Naturwissenschafts-Olympiade

Mehrmals musste die 5. **Naturwissenschafts-Olympiade** in diesem Schuljahr verschoben werden. Am 23. Juni war es dann so weit. Am Theodor-Fontane-Gymnasium in Strausberg und am Weinberg-Gymnasium knobelten junge Naturwissenschaftler*innen aus den Klassenstufen 5 und 6 zu theoretischen Fragen aus der Biologie, Chemie und Physik. Unter dem Motto „NAWI(E) geht das“, kamen 23 Mannschaften aus den Grundschulen und Gymnasien aus der näheren und weiteren Umgebung. Nach einer anfänglichen Aufregtheit wurde aber allen Teams schnell klar, das wird ein super Tag.

Nachdem die erste Hürden im Theorieteil genommen waren, ging es im zweiten Teil um die Lösung eines Kriminalfalles. Hier mussten die Teams naturwissenschaftliche Methoden anwenden um herausfinden, wer den Schulhund Struppi entführt hat. Zum Abschluss wurden von Teams Papierflieger gebastelt, für die weiteste Strecke gab es dann auch wertvolle Bewertungspunkte.

Dank der sehr guten Unterstützung und Hilfe durch die mitgereisten Lehrkräfte und Schüler*innen älterer Jahrgänge von den Stützpunkt-Schulen waren die Korrekturen schnell geschafft. In der Zwischenzeit haben sich die Teams in Straußberg das schuleigene Planetarium mit einem Fachvortrag begeistert angesehen, am Weinberg-Gymnasium staunten die Teams bei einer Experimentalvorlesung über zahlreiche bunte Flammen, Knalleffekte und viel Rauch.

Bei der abschließenden Siegerehrung erhielten alle Teilnehmer*innen ein Erinnerungsfoto und eine Teilnehmerurkunde.

In Straußberg siegte das Team der „Grundschule am Wäldchen“, den 2. Platz belegte die „Vier Jahreszeiten Grundschule“ und das „Theodor-Fontane-Gymnasium“ errang den 3. Platz.

Eng waren die Platzierungen am Weinberg-Gymnasium. Am Ende siegte das Team 1 vom „Hermann-von-Helmholtz-Gymnasium“ in Potsdam, Platz 2 ging an das „Marie-Curie-Gymnasium“ Ludwigsfelde und den dritten Platz gewann das Team 2 vom „Weinberg-Gymnasium“.

Alle Siegerteams bekamen schöne Buch- und Sachpreise für ihren Naturwissenschaftsunterricht. Fazit von vielen SuS: „Wir wollen im nächsten Jahr unbedingt wieder dabei sein. Der NAWI-Tag, der war ganz toll und nun sind unsere Köpfe voll“.

Gedanklich ist die NAWI-Olympiade im kommenden Schuljahr schon vorbereitet und auch wir freuen uns auf die 6. Naturwissenschafts-Olympiade.

Julia Haufe, Fontane Gymnasium Straußberg,
Torsten Leidel, Weinberg-Gymnasium Kleinmachnow

Wenn die Chemie stimmt, ist alles BIO-Logisch: Impressionen der Schüler-Sommerakademie 2022

Die große Corona-Pause ist endlich überstanden, nach zwei Jahren Abstinenz startete die Schülerakademie vom 13.-16. Juni 2022 wieder in eine neue Runde. Bereits zum 19. Mal bildete sie den krönenden Abschluss für Neunt- und ZehntklässlerInnen, die das ganze Schuljahr über erfolgreich an den drei Runden der Landesbiologieolympiade teilgenommen haben.



Los ging es am Montag, dem 13.06. Nachdem alle 25 SuS am Gläsernen Labor angekommen waren, gab es eine

kleine Vorstellungsrunde, bei der wir uns alle mit Namen und Schule vorstellten. Wir bekamen wir einen Beutel mit T-Shirt, Flasche, Stift und Hefter von der Schülerakademie. Anschließend wurde ein tolles Gruppenfoto geschossen. Der Geschäftsführer des Campus, Herr Dr. U. Scheller erläuterte bei einer Führung das neue Gründerzentrum vor Ort und stellte uns viele Firmen vor, die sich mit Krebs-Behandlungen beschäftigen oder für die Früherkennung wichtig sind. Zum Ende hin wurde uns die historische Seite der Forschung durch einen kleinen Museumsrundgang dargelegt. Als nächstes ging es zur Mensa für ein leckeres Mittagessen, wo wir die ATP-Speicher für die anstehenden Forschungstage aufgefüllt haben.

Mit Kittel, Schutzbrille und Co. starteten wir nun mit Experimenten zum roten Saft des Lebens im Gläsernen Labor, thematisch passend zum unmittelbar bevorstehenden Welt-Blutspendetag.

Um 17 Uhr ging es dann zum Seezeit-Resort und jeder Teilnehmer wurde einer Gruppe zugelost: Bounty, MilkyWay, Snickers und Mars. Jede Gruppe bekam nun eine kleine Knobelsaufgabe zum Thema: „Überleben auf dem Mond“, bei dem die verschiedenen Gruppen die 15 verbliebene Gegenstände gemeinsam nach ihrer Wichtigkeit sortieren mussten, um zu überleben. Unsere Ergebnisse präsentierten wir nach dem Abendessen, welches um 7 Uhr stattfand, alle Lösungen wurden dann gemeinsam ausgewertet und die Gruppe MilkyWay wurde zum Sieger gekürt. (Die sollten ja auch am meisten von der Milchstraße und somit dem All verstehen!) nächsten Tag.

Bei strahlendem Sonnenschein ging es auch am 14.05. mit dem Bus wieder auf das Campusgelände nach Berlin Buch. Frei nach dem Motto „Wenn die Chemie nicht stimmt, fällt Biologie aus“ stand am Dienstag im Gläsernen Labor die „Chemie im Wassertropfen“ auf der Tagesordnung. Dabei untersuchten die wissbegierigen ForscherInnen mit neuesten Labortechniken verschiedenste chemische Parameter des Wassers und machten biologische Untersuchungen zur Wasserqualität. Entspannung fanden die angehenden Wissenschaftler am Ende des Tages bei einem gemeinschaftlichen Spiel, bevor sich die Werwölfe dann bei hell erleuchtetem Super-Vollmond in ihre Betten verkrochen.

Am Mittwoch mutierten unsere biologischen Chemiker mit Experimenten zur Radioaktivität sogar noch zu kleinen Physikern. Die SchülerInnen lernten, dass dieses Thema nicht nur mit Reaktorunfällen und Atomwaffen in Verbindung steht, sondern dass radioaktive Strahlung uns überall in der Umwelt umgibt und sogar in der Medizin eine große Rolle spielt, beispielsweise in der Krebstherapie. Außerdem kam mit Experimenten zu „Indigo und Co.“ Farbe ins Wissenschaftsspiel. Am Abend wurde dann Karaoke gespielt. Bei diesem Aufgabentraining stellten die Jugendlichen aber nicht etwa ihre Gesangsküste unter Beweis. Bei dem sogenannten Power-Point-Karaoke ging es darum, mit Hilfe vorgegebener Folien spontan einen Vortrag zu einem bestimmten Thema zu halten. Dabei entpuppte sich sogar der ein oder andere zukünftige Lehrer.

Ein tierisches Vergnügen in Form einer reell-digitalen Schnitzeljagd beendete die 19. Sommerakademie am Donnerstag im Zoologischen Garten Eberswalde. Mit Aufgaben auf dem Handy wurden die zoologisch Interessierten kreuz und quer durch den Zoo geschickt: Dabei wurden alle Besonderheiten des Tiergartens mit Fotos, Videos und Audioaufnahmen für die Ewigkeit festgehalten. Ein paar knifflige Fragen trainierten ganz nebenbei nicht nur den biologischen Wissensspeicher im Gehirn und knüpften neue synaptische Verbindungen außerhalb der schulischen Wände im Freien bei einem Maximum an Bewegung.

Zum Abschluss bedankten sich die Schülerinnen und Schüler bei Frau Koslowski, Frau Götze, Frau Schwibs, Herrn Leidel, Herrn Sader und Herrn Dahse, die dank ihres Engagements bei der Planung und Betreuung diese Erfahrung ermöglicht haben. Zitat einer Teilnehmerin von uns: „So nahmen die vier wunderschönen Tage der 19. Sommerakademie ihr Ende. Wir werden uns noch lange an diese schöne Zeit erinnern.“

Schülerinnen und Schüler der 19. Sommerakademie Naturwissenschaft 2022

Verdammt! Jugend hat Klimawandel offenbar immer noch nicht vergessen

Berlin, Hamburg, Bonn, Köln, Nürnberg (dpo) - Hört die Nerverei denn nie auf? Offenbar hat Deutschlands Jugend den Klimawandel immer noch nicht vergessen. Darauf deuten Demonstrationen in mehreren Städten mit zehntausenden Teilnehmern hin.

"Was? Die sind schon wieder da draußen und fordern sofortige Maßnahmen?", empört sich etwa Carsten Klenk (51) aus Gera. "Ich dachte, der Krieg in der Ukraine und Corona und so hätten die so abgelenkt, dass die mittlerweile schon längst wieder Computerspiele zocken oder auf TikTok rumtanzen."

Ähnlich sieht es auch Vera Löbel (44) aus Hannover. "Die Politik hat doch hier und da schon ein paar symbolische Zugeständnisse ohne großen Wert gemacht. Zeit, nach Hause zu gehen! Und überhaupt: Können sich diese Halbstarken nicht einfach ein Beispiel an den Generationen vor ihnen nehmen und das stetig wachsende Problem einfach der Generation nach ihnen zuschieben?" Nicht wenige Deutsche befürchten inzwischen, dass sich die Jugendlichen noch jahrelang für den Klimaschutz einsetzen und im schlimmsten Fall sogar bei der Bundestagswahl ihre Stimmen entsprechend nur an Parteien vergeben werden, die das Thema auch ernst nehmen. Der Unmut über die ständige Demonstriererei ist inzwischen so groß, dass selbst Klimawandelskeptiker immer öfter mit dem Gedanken spielen, sich künftig für mehr Umweltschutz einzusetzen, damit endlich Ruhe herrscht.

dan, ssi; Hinweis: Erschien schon mal so ähnlich; 23. September 2022

(Wir danken dem Postillion für diesen Beitrag)

[Veröffentlicht unter CC BY-NC-SA 3.0 DE]