

## JuniorAkademie Adelsheim

# 16. SCIENCE ACADEMY BADEN-WÜRTTEMBERG 2018



**Biologie** 



Chemie/Technik



**Informatik** 



**Mathematik** 



Philosophie



**Fotografie** 

# Dokumentation der JuniorAkademie Adelsheim 2018

16. Science Academy Baden-Württemberg

#### Veranstalter der JuniorAkademie Adelsheim 2018:

Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 7 –Schule und Bildung– Hebelstr. 2 76133 Karlsruhe

Tel.: (0721) 926 4245 Fax.: (0721) 933 40270 www.scienceacademy.de

E-Mail: joerg.richter@scienceacademy.de monika.jakob@scienceacademy.de rico.lippold@scienceacademy.de

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Texte wurden von der Kurs- und Akademieleitung sowie den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der 16. JuniorAkademie Adelsheim 2018 erstellt. Anschließend wurde das Dokument mit Hilfe von LATEX gesetzt.

Gesamtredaktion und Layout: Jörg Richter Copyright © 2018 Jörg Richter, Dr. Monika Jakob

#### **Vorwort**

Meine Damen und Herren, wir begrüßen Sie recht herzlich an Bord unseres Fluges mit der JuniorAkademie2k18 über Adelsheim. Wir bitten Sie jetzt, Ihre Sitzplätze einzunehmen und möglicherweise ablenkende Objekte sicher außerhalb Ihrer Reichweite zu verstauen. Wir möchten Sie nun mit der Dokumentation der Science Academy 2018 vertraut machen!

Dear Ladies and Gentlemen ... auch in diesem Sommer haben sich wieder 72 Passagiere auf dem Gelände des Landesschulzentrums für Umwelterziehung, kurz: LSZU eingefunden, um mit ihrer 30-köpfigen Crew aus Akademie-, Kurs- und KüA-Leitenden die 16. Science Academy Baden-Württemberg zu erleben.



In jedem Jahr steht die Akademie unter einem besonderen Motto. Wie unschwer zu erraten ist, drehte sich dieses Jahr alles um das Thema "Fliegen". Durch verschiedene Aktionen und Denkanstöße dazu konnten die Zeit in Adelsheim und die vielen Erlebnisse, die hier schnell einmal wie im Flug an einem vorbeirauschen, aus einer anderen Perspektive betrachtet und reflektiert werden.

In den sechs Kursen lernten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Welt des wissenschaftlichen Arbeitens anhand verschiedener Themen kennen. Während die einen Tomaten gepflanzt, Schiffe versenkt oder Nachrichten verschlüsselt haben, wurden in anderen Kursen spannende Zaubertricks durchschaut, das Thema Zeit beleuchtet oder professionelle Fotos geknipst.

Neben den rein fachlichen Aspekten konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer hierbei auch neue Arten zu Lernen und zu Arbeiten entdecken und Fähigkeiten wie beispielsweise ihre Präsentationstechnik verbessern.

Auch wenn alle mit unterschiedlichsten Erwartungen, Hoffnungen und Wünschen im Gepäck nach Adelsheim gereist sind, so saßen wir hier doch alle im selben Flieger und wuchsen schnell zu einer großen, bunten Gruppe zusammen. Die einzigartige Akademieatmosphäre, die entsteht, wenn so viele interessierte und motivierte Leute zusammenkommen, bringt viele spannende Gespräche, neue Interessen und häufig auch bereichernde Freundschaften mit sich.

Auch wenn unsere Wege jetzt in verschiedene Richtungen gehen werden, wünschen wir euch alles Liebe und Gute, und dass Ihr noch lange vom Akademiefieber beflügelt seid. Wir freuen uns darauf, euch wiederzusehen (vielleicht ja sogar in Adelsheim?), und jetzt bleibt nur noch zu sagen: Sie können den Sicherheitsgurt nun wieder lösen.

Wir wünschen Euch und Ihnen viel Spaß und viele schöne Einblicke in unsere Akademiezeit beim Lesen der Dokumentation!

Morika Jakot Do Mit

Eure/Ihre Akademieleitung

Johanna Kroll (Assistenz)

Johanna Rett

Johanna Rettenmeier (Assistenz)

Dr. Monika Jakob

Jörg Richter

### Inhaltsverzeichnis

VORWORT	3
KURS 1 – BIOLOGIE	7
KURS 2 – CHEMIE/TECHNIK	27
KURS 3 – INFORMATIK	43
KURS 4 – MATHEMATIK	61
KURS 5 – PHILOSOPHIE	79
KURS 6 – FOTOGRAFIE	99
KÜAS – KURSÜBERGREIFENDE ANGEBOTE	123
DANKSAGUNG	139
BILDNACHWEIS	140

# Kursübergreifende Angebote und weitere Veranstaltungen

#### Die Akademietür

THOMAS KÖNINGER

Am ersten Tage gleich nach dem Abendessen sollte die Akademie beginnen. Doch wir gingen runter zur Sportanlage. Uns fiel dort gleich auf, dass zwischen zwei Bäumen eine verschlossene Holztür mit Rahmen befestigt war. Das sah schon etwas seltsam aus, mitten in der Landschaft eine Tür ohne Wände links und rechts, aber Jörg interpretierte das so: "Die Akademie ist nicht hinter verschlossenen Wänden, sondern von allen Seiten offen." Dann war es verständlich und eine ziemlich coole Idee. Jörg öffnete die Tür, und dahinter verbarg sich ... die Akademie! Zwei spannende, unvergessliche, großartige, lustige, nie vergessende Wochen! Jörg und Monika traten durch die Tür, und wir alle 72 Teilnehmer und Teilnehmerinnen folgten und wurden zusammen mit allen anderen von der Akademieleitung per Handschlag sehr herzlich begrüßt. Jetzt waren wir in der Akademie!

#### Theater-KiiA

Eva Hankó

Neun Proben. Ein 82-seitiges Stück. "Der Herr der Fliegen" von William Golding in einer Theaterfassung von Nigel Williams. 15 schauspielbegeisterte Teilnehmerinnen und Teilnehmer und ein Theaterpädagoge haben sich dieser Herausforderung gestellt.

Wir haben damit angefangen, den Text zu lesen, die Rollenwünsche zu notieren – und ganz viel Text des Stückes zu streichen. Es fielen Rollen weg und neue Rollen entstanden, sodass am Ende aus dem bekannten Buchklassiker das Theaterstück "Darwins Kinder" wurde.

Im Laufe der Proben haben wir festgestellt, dass es einige ziemlich witzige Rollen gab. Eine davon war die Erzählerin "Wiktoria Pedia". Ihr Text bestand aus dem Wikipediaartikel zu dem Theaterstück. Wie ein Gespräch mit ihr nach der Akademie verlaufen könnte: "Und, was hast du bei der Science Academy gelernt? – Ich kann jetzt den Wikipediaartikel eines Buches auswendig, das ich nie gelesen habe!"



Das entstandene Theaterstück handelte von einer Gruppe Jugendlicher, die als Teil einer Fernsehshow auf einer Insel ausgesetzt werden. Ein eingeschleuster Maulwurf begleitet die Jugendlichen, damit dem Zuschauer auch nichts entgeht.

Die Gruppendynamik unter den Jugendlichen verändert sich in dieser ungewöhnlichen Situation schlagartig. Es bilden sich zwei verschiedene Gruppen. Eine ist interessiert an Zusammenhalt und Vernunft, die andere an Jagd, Gewalt und Herrschaft über die Insel. Die Suche nach einem wilden Tier beschäftigt die beiden Gruppen, und die Gewalt erringt die Oberhand.

Der TV Zuschauer wird von einem Moderator, einem Erzähler und der Produzentin durch das Programm geführt und über die Quoten und Werbeeinnahmen informiert, die gemeinsam mit der Gewalt unter den Jugendlichen ins unermessliche steigen. Die Frage, die sich durch das Theaterstück zieht ist: Wie lange dauert es heutzutage eigentlich, bis wir endlich

einmal abschalten und uns nicht mehr von den Medien beherrschen lassen?

Die Suche nach den richtigen Requisiten war auch wichtig und eine lustige Angelegenheit. Bei jeder Probe haben wir ein Hütchen als Muschelhorn benutzt, aus dem "da finde ich noch was Passenderes" wurde allerdings nichts – bei der Aufführung haben wir mit dem in Papier eingewickelten Hütchen gespielt.

Die Theater-KüA hat uns allen sehr viel Spaß gemacht. Wir haben gemeinsam viel gelacht und etwas erreicht, worauf wir alle stolz sein können. Dadurch sind wir zu einer tollen Gruppe zusammengewachsen und wir werden uns immer mit einem Lächeln an diese KüA zurückerinnern. Für diese tolle Zeit sind wir unserem KüA-Leiter Thorsten Feldmann sehr dankbar und freuen uns auf ein baldiges Wiedersehen!

Übrigens schaffte es unser KüA-Leiter Thorsten, bei unserer ersten Probe in der Turnhalle eine Türklinke herunterzudrücken, unter der leider eine Alarmanlage hing. Diese fing dann auch sofort an laut zu piepsen. Während wir alle auf der Bühne warteten und uns fragten, was es mit dem Geräusch auf sich hat, kam unser KüA-Leiter mit dem piepsenden grünen Kästchen in der Hand auf uns zu. Nachdem wir die Sporthalle verlassen und die Blicke der Sportler auf uns gezogen hatten, musste nun der piepsende Thorsten quer über den Campus zum AL-Büro laufen, um die Alarmanlage wieder zum Schweigen zu bringen.

Eine schöne Erinnerung wird auch unser Ritual bleiben. Das Musikstück war der Marsch der US-Marines, den wir in Deutschland als das Lied "Alle Kinder lernen lesen" kennen. Zum Beginn jeder Probe saßen wir auf der Bühne und sangen gemeinsam dieses Kinderlied, das wir noch aus Kindergartenzeiten kannten, und das uns nun immer an die Theater-KüA der Sommerakademie 2018 in Adelsheim erinnern wird.

#### Musik-KüA

BÉRYL GREB, LEA SALOME MARQUARDT

Eines der größten kursübergreifenden Angebote war die Musik-KüA. Über 20 Teilnehmende

entschieden sich dazu, im Orchester der Science Academy 2018 unter der Leitung von Elisabeth und Johannes Kohlmann mitzuwirken.

Neben der ungewöhnlichen Besetzung des Orchesters war auch der sehr begrenzte Zeitrahmen für die Proben eine Herausforderung, der wir uns gestellt haben.



Das bedeutete für uns, nahezu täglich die Mittags-KüA-Schiene mit Musizieren zu verbringen. In dieser Zeit war es uns nicht möglich, andere KüAs zu besuchen. Zu Beginn wirkte dieser Aspekt fast etwas abschreckend, allerdings war uns bereits nach der ersten Probe klar, dass wir nicht auf dieses Orchester verzichten wollten.

Elisabeth und Johannes hatten drei Stücke aus dem Genre der Filmmusik für uns vorbereitet. "Tale as old as Time" aus "The Beauty and the Beast" von Alan Menkan war uns bereits nach dem ersten Anspielen bekannt. "The Yule Ball" (Patrick Doyle), auch "The Potter Waltz" genannt, war schon etwas anspruchsvoller, und wir verbrachten einige unserer Mittagspausen damit, alleine an für uns schwierigen Stellen zu arbeiten. Auch wenn das Stück anfänglich etwas langsamer gespielt wurde, gelang es uns doch, bis zum Hausmusikabend das Originaltempo zu erreichen.

Unser drittes und längstes Stück, der Main Title aus "Die Glorreichen Sieben" von Elmer Bernstein, war uns zunächst völlig unbekannt und stellte eine echte Herausforderung dar. Eine Besonderheit in diesem Stück waren die zwei kleineren Trompeten-Soli. Nach den anfänglichen Orientierungs- und Rhythmusproblemen schafften wir es, am Hausmusikabend das Publikum zu begeistern.

Insgesamt kann man sagen, dass das Orchester sehr konzentriert arbeitete und tatsächlich nie jemand bei einer Probe fehlte. Vermutlich nicht ganz umsonst waren wir laut Elisabeth "seit Jahren das disziplinierteste Orchester".

Neben dem Orchester gab es die Möglichkeit, Ensembles zu bilden. Auch in diesen Proben wurden wir mit Rat und Tat von Elisabeth und Johannes unterstützt. Schnell entwickelte sich eine richtige musikalische Leidenschaft. Häufig ging die eine Stunde abends, die wir zum Proben hatten, viel zu schnell vorbei, sodass die Mittagspausen ebenfalls zum gemeinsamen Musizieren genutzt wurden. Ab und zu bekamen wir dabei sogar von neugierigen Teilnehmern, die nicht an der Musik-KüA teilnahmen, Besuch.



Als wir am Hausmusikabend unsere Ergebnisse vortragen durften und anschließend tosenden Applaus vom Publikum erhielten, war jedem klar, dass sich der Aufwand gelohnt hatte. Diese Erfahrung wiederholte sich auch, als wir am offiziellen Abschlussabend mit Eltern, Geschwistern, Verwandten und Freunden das Programm mitgestalten durften.

Die Musik machte also einen großen Teil dieser Akademie aus. Egal, ob im Ensemble oder im Orchester, wir hatten alle sehr viel Spaß. Sogar die eine oder andere Kursarbeit wurde unterbrochen, da viele von den Stücken einen Ohrwurm hatten und die anderen Kursteilnehmer daran teilhaben ließen.

Nochmals in großes Dankeschön an Elisabeth und Johannes für ihr Engagement und die Zeit, die sie investiert haben, um jedes einzelne musikalische Problem zu lösen!

#### Sport-KüA

MAGNUS TAJO HORNSTEIN

Sport am Morgen vertreibt Kummer und Sorgen: Das sahen am ersten Akademiemorgen auch sehr viele Teilnehmende so, weshalb sich um sieben Uhr etwa 20 Laufbegeisterte trafen, um mit Bernhard und Alex joggen zu gehen. Zunächst wurde eine Runde durch den Wald gerannt. Die besonders Sportlichen setzten noch eine weitere obendrauf. Aus dieser einen Extrarunde wurden im Laufe der zwei Wochen dann zwei. Als mit zweitägiger Verspätung unser Sportmentor Linus eintraf, waren wir alle hocherfreut, und viele waren direkt am nächsten Morgen beim Zirkeltraining dabei. Nach einem kurzen Aufwärmen auf der Tartanbahn ging es in der Halle direkt zur Sache. Wir stellten uns im Kreis auf und Linus machte eine Übung vor, welche wir alle nachahmten. Nach intensiven 30 Minuten konnten wir ausgepowert duschen gehen. Bis auf eine Ausnahme, bei der Johanna Zumba anbot, wechselten sich Joggen und Kraftzirkel morgens ab.

Jeden Nachmittag fanden sich genug Sportler zusammen, sodass einer Sport-KüA nie etwas im Wege stand. Direkt am zweiten Tag ging es mit Basketball los.



Maria stellte ein Training mit Spiel und Spaß für sowohl Erfahrene als auch für Anfänger auf. Zu Beginn gab es ein paar Wurfspiele, dann starteten wir aber direkt in ein Turnier mit 4 Teams, von welchem alle begeistert waren. Basketball gab es dann noch ein zweites Mal mit Linus.

Es herrschte große Freude, als wir erfuhren, dass es die Möglichkeit gab, an einem Nachmittag den nahe gelegen Tennisplatz zu nutzen. Der Leistungsunterschied der Sportler war zwar beträchtlich, letztendlich machte es aber auch denjenigen Spaß, die zum ersten Mal einen Tennisschläger in der Hand hielten.

Es wurden auch außergewöhnliche Sportarten wie Capoeira und Ringen angeboten. Diese wurden den Teilnehmern in der Kampfsport-KüA von Máté, Lutz und Adrian näher gebracht. Capoeira ist eine lateinamerikanische Kampfkunst, bei der zwei Sportler mithilfe von Drehtritten zu Musik gegeneinander kämpfen. Es hatten alle sehr viel Spaß daran, exotische Kampfkünste kennen zu lernen.

Außerdem durften natürlich Handball, Volleyball und Fußball nicht fehlen. Dabei wurde sich jeweils kurz aufgewärmt und dann die meiste Zeit mit Spielen verbracht. Diese KüAs waren gut besucht und ein paar Übermotivierte fingen bereits in der Mittagspause mit der jeweiligen Sportart an, weil sie einfach nicht genug bekommen konnten.

Ich selbst habe eine Fitness-KüA angeboten. Am Abend, nachdem ich bereits über mehrere Tage hinweg Werbung gemacht hatte, trafen sich 14 sportlich Motivierte, um das härteste Fitness-Training ihres Lebens zu absolvieren. Es standen verschiedene Stationen zur Auswahl, an denen man sich auspowern konnte. Immer eine Minute Training, 30 Sekunden Pause, und das zwei Mal pro Übung. Nach anstrengenden 45 Minuten hatten sich wirklich alle eine heiße Dusche verdient.

Zuletzt noch einen riesigen Dank an unseren Sportmentor Linus für die Organisation aller sportlichen Aktivitäten und seine ständige Rücksicht auf unsere Interessen.

#### **Sportfest**

LUKAS PFREUNDSCHUH

Am fünften Tag der Akademie stand das Sportfest an. Alle freuten sich darauf, sich mit den anderen Kursen zu messen. Vorher sah man noch den einen oder anderen trainieren, um bestens vorbereitet zu sein. Es wurde Kugelstoßen, Staffellauf, Weitspringen, Liegestützen und einiges mehr geübt, doch die Disziplinen waren anders als erwartet . . .

Beim Papierfliegerweitwurf wurden die Flieger dreimal geworfen und die geflogene Strecke addiert. An der nächsten Station musste das Auto des Eckenberggymnasiums den Berg hochgezogen beziehungsweise hochgeschoben werden. Überraschenderweise ging das leichter als gedacht.

Eine weitere Disziplin war der Teebeutelweitwurf, welcher mit dem Mund ausgeführt wurde. Den Teebeutel vor dem Werfen nass zu machen, erwies sich als sehr gute Idee. Beim Skiing neben dem Schulteich musste auf einem Paar XXL-Skier gemeinsam eine bestimmte Strecke zurückgelegt werden. Das war lustig, da wir dabei öfters umfielen.

In der Sporthalle stellten wir uns bei den "Wikingern" einer schwierigen und gefährlichen Herausforderung. Das Ziel war es, mit dem Wikingerboot, Holzstäben sowie Thors Hammer über das wilde Meer zu rudern, ohne dabei zu ertrinken.

Hinter der Mensa wurde eine Menschenkette gebildet, um dadurch einen Reifen zu fädeln. Es war knifflig, weil man oft an diesem Reifen hängen blieb.



Die letzte Disziplin vor dem Finale war das "Laufende A". Hier stellte sich der oder die jeweilige Schülermentor(in) in das hölzerne Sportgerät, und der Kurs musste damit eine bestimmte Strecke "gehend" zurücklegen. Das war sehr lustig, denn das Gebilde drohte dabei ständig umzufallen. Glücklicherweise kamen alle mit dem Schrecken davon.

Trafen sich die Kurse während des Sportfestes, grüßte man mit folgenden Schlachtrufen: Die Fotografen riefen: "Was haben wir im Fokus? Den Sieg! – Was machen wir mit den Anderen?

Wir lassen sie abblitzen!", die Mathematiker antworteten mit: "1, 1, 2, 3! Mathe rennt an euch vorbei! – Bube, Dame, König, Ass! Mathe macht euch alle nass!"

Den Chemie/Technik-Kurs hörte man mit "Ihr geht unter und seht rot, wir sind gerettet in uns'rem Boot!" über den Sportplatz. Schwerer zu verstehen war der Informatik-Kurs: "Ng serve, ng serve, ng serve, compiled successfully!" "Zeit für Veränderung! — Unsere Zeit ist JETZT!" konnte man von den Philosophen hören und mit passendem Schirm "Verticillium, Fusarium, Phytophthora — Die Killerpilze sind

jetzt da! / Wer sind wir? Die Champignons! /

Was machen wir? Gewinnen mit Reno!" von

den Biologen.



Beim Finale gaben wir nochmal alles. Mit einem Schwamm wurde Wasser aufgenommen, durch einen Hindernisparcours transportiert und am Ende in einem Eimer gesammelt. Der Kurs mit der größten Wassermenge gewann. Viele wurden dabei nass, was bei der Hitze sehr erfrischend war.

Beim anschließenden Grillfest spielten wir Karten, redeten mit Freunden, lachten und aßen viel. Am Ende halfen alle noch beim Abbauen und freuten sich aufs Bett.

Es war ein sehr schöner, lustiger und abwechslungsreicher Tag mit viel Kreativität, ausgezeichnetem Teamgeist und dem Grillabend als perfekter Ausklang.

#### **Zeitung**

LEONTINE FRANZ

Auf dem Campus des Eckenberg Gymnasiums waren wir von dem Rest der Welt ziemlich abgeschieden. Deshalb gab es die Zeitungs-KüA, die dazu diente, im morgendlichen Plenum die Akademie mit Nachrichten aus aller Welt zu versorgen. Bei der Vorstellung der Nachrichten war Kreativität gefragt, so wurde eine "Heute-Show" erfundenen oder es gab ein Runde "Fake News Raten".

Doch sieben Uhr am Morgen kann ganz schön früh sein, vor allem, wenn gerade Ferien sind und man ein umfangreiches Akademieprogramm absolviert. Deshalb trafen sich zeitweise nur sehr wenige im LSZU 1 zum Zeitunglesen.

So machten Lena und die Schülermentorinnen und -mentoren im Plenum viel Werbung. Sie verwirrten und brachten uns mit erfundenen Falschmeldungen zum Lachen. Dies führte dazu, dass die KüA am nächsten Morgen gut besucht wurde – die Teilnehmerzahl war schon fast zweistellig.

Wir hatten dann auch viel Spaß beim Erfinden von Falschmeldungen und beim Suchen nach kuriosen Nachrichten. Man kann sagen, dass wir im Plenum zwar nicht immer die wichtigsten Nachrichten vorstellten, auf alle Fälle aber die lustigsten.

#### Tanzen

Amelia Marczyk

Die Tanz-KüA fand insgesamt dreimal in der Abendschiene statt. Unter der Leitung der beiden Schülermentorinnen Tiziana und Helena lernten wir ein paar Basics im Paartanz kennen. Dazu gehören zum Beispiel Discofox, langsamer Walzer und verschiedene Figuren. Ein wenig Lateinamerikanischer Tanz war ebenfalls dabei. Bei dem sollten wir unsere Hüften schwingen lassen, was sich als schwerer als gedacht herausstellte. Beim ersten Mal waren wir eine überschaubare Gruppe von vier Paaren, doch als wir dann begeistert Werbung für die Tanz-KüA gemacht hatten, war die Turnhalle die nächsten Male schon gut gefüllt und es gab sogar ein ziemlich ausgewogenes Geschlechterverhältnis. Es waren auch einige dabei, die bereits einen Tanzkurs gemacht hatten, doch auch für die war es nicht langweilig. Die Stimmung war immer sehr gut und das Gelernte konnten wir

dann gleich am Bergfest und am Abschlussabend nutzen. Ich bin mir sicher, dass auch die, die davor nie auf die Idee gekommen wären, es jetzt in Betracht ziehen, einen Tanzkurs weiter zu machen.

#### **Jonglage**

LINDA GULDEN, AILEEN ANTONIA STRODA

Die Jonglage-KüA wurde von unserer Schülermentorin Helena angeboten.

Zunächst übten wir das Jonglieren mit einem Ball, anschließend mit zwei und ganz zum Schluss sogar mit drei Bällen.



Nach vielen Versuchen und dem Suchen unserer herabgefallenen Bälle hatten wir nach und nach den Dreh beziehungsweise den Wurf heraus. Danach zeigte uns Helena, wie man zu zweit jonglieren kann – die sogenannte Partner-Jonglage. Man jongliert dem Partner fünf Bälle abwechselnd zu. Die Schwierigkeit dabei ist, die Bälle nach dem Annehmen sofort wieder zum Partner zurück zu jonglieren.

Nach dem Ende dieser KüA-Schiene waren alle so begeisterte Jongleure, dass wir auch noch in unserer Freizeit jonglierten.

#### Volleyball

FRANKA SPECKLE

Freizeit. Die bekam man auf der Akademie nicht so häufig zu sehen. Dennoch schafften wir es irgendwie immer wieder, ein wenig Zeit für ein Treffen auf dem Beachplatz zu finden. Egal ob bei Dunkelheit, mithilfe von im Sand steckender Taschenlampen oder bei der größten Mittagshitze – das Volleyball-Spielen wurde zur obersten Priorität.

Zum Beat von Schweizerrap wurde hart trainiert. Der Schwan entwickelte sich zum wohl schwierigsten Spielzug, in harter Konkurrenz mit dem Aufschlag, der anfangs nur selten im Feld landen wollte. Natürlich gab es Entschuldigungen für die Fehler: "Alles gut . . . sie hat ein Pflaster." Oder jemand hatte nur versehentlich den falschen Spielzug angewandt. Spielzug M – er hatte eben gedacht, der Aufschlag würde ins Aus fallen. Spielzug A – die Annahme in Baggerstellung war dann doch ein wenig zu schwierig.

Das Prinzip der Rotatation mit Flatatata war wohl am schnellsten verstanden, die Rotatation konnte perfekt ausgeführt werden, das Flatatata blieb meist aus. Vielleicht hielten wir uns nicht immer an die Regeln und unsere Anfeuerungsrufe überschritten die vorgegebenen Lautstärke-Maxima, doch Spaß hatten wir.

#### Backen

#### **Pralinen**

Lena Stäble

Diese KüA unter der Leitung der Biologie-Kursleiterin Jana weckte bereits im Forum großes Interesse. Als sie im morgendlichen Plenum dann endlich vorgestellt wurde, war die Teilnehmerliste fast direkt im Anschluss schon voll. Diejenigen, denen es gelang, rechtzeitig einen Platz zu ergattern, durften sich den ganzen Tag auf den Abend in der Leiterküche freuen.

Nach einer kurzen Erläuterung der wichtigsten Knowhows, wie beispielsweise der Vorteile von Kuvertüre gegenüber Schokolade und der richtigen Nougatverarbeitung, durften wir uns in Zweierteams jeweils ein Rezept aussuchen und direkt loslegen. Bereits nach wenigen Minuten waren alle fleißig dabei, Kuvertüre im Wasserbad zu schmelzen, Mandeln zu hacken oder andere Zutaten abzuwiegen. Die Zeit verging wie im Flug und bald schon lagen auch die letzten Pralinen auf dem Backpapier.

Nun mussten wir nur noch eine Nacht warten, bis die Leckereien abgekühlt und fest geworden waren. Schon am nächsten Morgen durften wir dann direkt nach dem Plenum unsere fertigen Pralinen abholen, die wohl im einen oder anderen Kurs als zusätzliche "Nervennahrung" dienten.

#### Backen mit Reno

RENO KRAHMER

Als leidenschaftlicher Marmorkuchenesser muss ich mir meinen Marmorkuchen häufig selbst backen. Also habe ich die KüA "Backen mit Reno" angeboten.

Am Montag in der ersten Akademiewoche entstand der erste Kuchen, der vom Biokurs dankbar angenommen und schnell aufgegessen wurde.



Bei der zweiten Backaktion kamen neun Bäcker zusammen. Da wir die Gugelhupfform nicht fanden, wichen wir auf zwei Langkastenformen aus. Um die Kastenformen füllen zu können, stellten wir je einen hellen und einen dunklen Teig nach Anleitung her und mischten beide schließlich professionell zusammen.

Während der Backzeit, die übrigens niemand so richtig überwachte, besuchten die Teilnehmer andere KüAs. Aber zum Glück hatten drei Leute den Timer ihres Handys gestellt, sodass wir die Kuchen nach optimaler Backzeit aus dem Ofen nehmen konnten. Einer wurde sogar mit Schokoladenglasur überzogen, während der andere nur leicht mit Puderzucker bestäubt wurde.

Am selben Abend noch wurden die Kuchen von Teilnehmern, die zufällig oder glücklicherweise im Erdgeschoss des LSZU II rechtzeitig vorbeikamen, aufgegessen. Sehr lecker!

#### Spiele und vieles mehr Binokel

MORITZ KLETT

An zwei Abenden wurde eine Binokel-KüA angeboten.

Binokel ist ein Kartenspiel, bei dem es darum geht, durch geschicktes Ablegen der Karten, möglichst viele Punkte zu machen.

Nachdem zu Beginn noch über die Aussprache diskutiert wurde – richtig: "Benoggl" – ist der Abend sehr schön geworden. Die Atmosphäre war locker, auch wenn sich so mancher erst noch mit den Binokel-Karten bekannt machen musste.

In mehreren Gruppen saß man zusammen und spielte (oft auch erstmals) dieses urschwäbische Kartenspiel. Manch einer hatte kleinere, anderer größere Schwierigkeiten mit Reizen, Bedienen und Locken. Trotzdem war diese KüA mehr als gelungen, auch wenn es schon spät am Abend war.

#### Schach

RENO KRAHMER

Diese KüA zeichnete sich durch konzentriertes Spielen und spannende Partien aus.

Jeder Spieler war natürlich aufs Gewinnen aus und wollte nicht, dass die Partie von erfahreneren Spielern kommentiert wird. Ratschläge waren zwar gut gemeint, aber man wollte durch das eigene Spielen neue Erfahrungen sammeln.

So übten die Teilnehmer, Kombinationen, Mattbilder, Angriffsmuster und vieles mehr zu erkennen, wobei sie auch Rückschläge verkraften mussten und schließlich aus ihren eigenen Fehlern lernten.

Toll waren nicht nur die interessanten und lehrreichen Partien bei vollkommener Stille, sondern auch das Design der Bretter und Figuren vor Ort.

Besonders faszinierend für die Teilnehmer der Schach-KüA war die Simultan-Geisterschach-Challenge von Danny gegen zwei weitere Teilnehmer. Er spielte mit dem Rücken zu den Brettern, stellte sich also die Figuren und deren Aufstellung im Kopf vor, sagte seinen jeweiligen Zug laut, damit ein Dritter genau diesen Zug auf dem Brett ausführen konnte. Seine Gegner teilten ihm ebenfalls mündlich ihre Züge mit.

Mit Bravour meisterte er die Challenge und gewann an beiden Brettern. Alles in allem hatten wir eine schöne entspannte Runde trotz größter Konzentration.

#### **Black Stories**

HENRIKE MENTZ

Abends spielten wir einmal "Black Stories". Bei diesem Spiel errät man gemeinsam in der Gruppe auf der Grundlage von wenigen Informationen einen Unglücksfall, etwa einen Mord oder einen Unfall.

Dabei weiß nur der "Gebieter", was genau passiert ist. Er darf die Fragen der anderen Teilnehmer nur mit "ja" oder "nein" beantworten. Hat die Gruppe, das "Ratevolk", die Geschehnisse, die zum Unfall oder Tod der Person führten, rekonstruiert, wird der nächste Mitspielende zum "Gebieter".

Für das Spiel teilten wir uns in drei kleinere Gruppen auf. Jede Gruppe bekam eine Edition von "Black Stories", zum Beispiel die "Shit happens"-Edition, bei der das jeweilige Unglück recht absurd und somit sehr witzig für alle ist.

Das Interessante am Black-Stories-Raten ist, dass man am Anfang keinen blassen Schimmer davon hat, wie die Geschichte abgelaufen ist, es dann am Ende aber doch noch rausbekommt. Die KüA-Atmosphäre war recht locker und entspannt, obwohl doch jeder sehr gespannt war, was die Lösung des Rätsels sein wird.

#### Magic the Gathering

JONAS ARNDT

Die Magic-the-Gathering-KüA fand während der Akademie einmal statt. Dabei erhielten die Teilnehmer einen kleinen Einblick in die Regeln und konnten auch schon einige Partien spielen. Den Teilnehmern hat das Spiel bei sinisterer Atmosphäre gut gefallen, sodass wir im schummrigen Licht sogar etwas überzogen haben. Um einen kleinen Eindruck davon zu gewinnen, werde ich kurz das Spielprinzip erklären: Magic the Gathering ist ein Sammelkartenspiel. Jeder Spieler hat dabei ein eigenes Kartendeck. Ziel des Spiels ist es, die Leben der Gegner, die am Anfang des Spiels gewöhnlicherweise 20 betragen, auf null zu bringen. Der Spieler, der das Spiel zuletzt überlebt, gewinnt.

Wir fanden Magic im Großen und Ganzen ein tolles Spiel, weil es viel mit Strategie zu tun hat, und zwar auch abseits des Spieltischs beim Bauen eines Kartendecks. Dort ist es nämlich erforderlich, genau die richtigen Kartenkombinationen zu verwenden und die Mechanismen, die durch verschiedene solche Kombinationen hervorgerufen werden können, gut zu verstehen. Jeder hat eine eigene Strategie, die spannend und überraschend ist, da sie auf ihre individuelle Art und Weise das Spiel beeinflusst. Das Tolle an Magic sind die unbegrenzten Möglichkeiten.

#### Zauberwürfel

ELENA FRANZISKA BUCHHOLZ

An einem Abend bot Rebekka eine Zauberwürfel-KüA an. Sie brachte 19 ihrer insgesamt 28 Zauberwürfel in verschiedensten Formen und Farben mit und es wurde direkt losgedreht, überlegt und teilweise auch an zu vielen Kombinationsmöglichkeiten verzweifelt.

Die Profis schnappten sich die schwierigeren Würfel und schraubten wie selbstverständlich daran herum, während ich mich als blutige Anfängerin etwas verloren fühlte und planlos an einem Würfel drehte. Mit Hilfe von unserer KüA-Leiterin konnte ich dann aber meinen ersten Zauberwürfel, einen pyramidenförmigen, angeblich besonders einfachen Würfel, lösen.

Ich bekam die richtigen Züge beim zweiten Versuch leider immer noch nicht selbst heraus, aber es war ein Erfolgserlebnis, überhaupt einmal einen Zauberwürfel gelöst zu haben.

Insgesamt waren wir eine lustige kleine Runde und neben Nachfragen, Erklären und Würfellösen wurden interessante Gespräche geführt, sodass die Zeit viel zu schnell verging.

#### **Improtheater**

FRANKA SPECKLE

Natürlich hatte jeder so seine Vorstellungen, als wir zum ersten Mal bei Theater-Thorstens Impro-Theater erschienen. Aber mit dem tatsächlichen Geschehen schien dann doch niemand gerechnet zu haben.

Die KüA startete mit anfänglichem Unbehagen und den erwartungsvollen Gesichtern. Als wir jedoch schon dazu aufgefordert wurden, willkürlich Sätze aufzuschreiben, bei denen es von "Niemand hat vor, hier eine Mauer zu bauen" bis hin zu "Ich will den Rosa-Glitzer-Einhornpulli anziehen" alles gab, begannen die Ersten schon zu ahnen, dass diese KüA alles andere als normal verlaufen würde. Und schon begannen drei Flirtende in einer Kinoschlange, sich zu streiten, und an der russischen Grenze entwickelte sich ein Familienkrach um nichts Geringeres als den Drogenschmuggel.

Die beiden Abende, an denen die KüA angeboten wurde, waren einmalig. Wir bekamen exklusiven Besuch aus dem Totenreich und wurden über die verschiedensten Sterbe-Arten unterrichtet. Wer dachte, das wäre es gewesen, wurde eines Besseren belehrt: Es mussten noch einige wichtige Mordfälle vor Gericht besprochen werden. Die völlig überfordert wirkenden Angeklagten brauchten eine Weile, um ihre absurden Taten zuzugeben.

Wir waren uns einig: So viel Verrücktes auf einmal konnte man nur in Thorstens Impro-Theater-KüA zu sehen bekommen. Und somit eine Warnung an die kommenden Akademiejahrgänge: Wer schwache Nerven hat, Blut nicht sehen kann und etwas gegen ausgiebiges Lachen und dabei schmerzende Mägen hat, der sollte sich von dieser KüA fernhalten!

#### Capture the Flag

NIKLAS SEBASTIAN ABRAHAM

In einer der KüA-Schienen wurde das Geländespiel "Capture the flag" angeboten.

Bei diesem Spiel gibt es zwei Teams mit jeweils einer Flagge. Diese muss sichtbar versteckt und vom gegnerischen Team gestohlen und zur eigenen Flagge gebracht werden. Mit eroberter Flagge hat dieses Team gewonnen.

Als alle die Spielregeln verstanden hatten, konnte es losgehen. Schnell hatten sich zwei Teams gefunden und die erste Runde wurde gespielt. Da die Begeisterung sehr groß war, entschied man sich für eine zweite Runde. In dieser Runde kamen dann weitere Spieler dazu. So füllte "Capture the flag" eine kurzweilige KüA-Schiene.

# Zentangle – zusammen zeichnen zur Zerstreuung

MAREIKE WALTER



Einmal während der zwei Wochen fand in der Abendschiene eine Zentangle-KüA statt. Beim Zentanglen geht es darum, eine Fläche auf Papier mit möglichst vielen verschiedenen Mustern zu füllen – jedoch alle nur mit schwarzem Fineliner gezeichnet.

Perfektion spielt dabei kaum eine Rolle. Beim Zentanglen wird einfach drauflos gezeichnet, sodass am Ende ganz individuelle kleine Kunstwerke entstehen, die alle ihre eigene tolle Wirkung haben.

Und ganz nebenbei kann man sich bei dieser Art zu zeichnen auch noch ein bisschen entspannen, denn nicht umsonst trägt sie den Namen "Zen"tangle. Die Stunde ging viel zu schnell um, als dass wir alle unsere Werke hätten beenden können, aber Spaß hatten wir trotzdem beim Zeichnen.

#### **Erste Hilfe**

HENRY WACKER

Zweimal während der Akademiezeit wurde eine Erste-Hilfe-KüA angeboten. Da ich in meinem "echten Leben" Sanitäter bei den Maltesern und auch im Schulsanitätsdienst aktiv bin, konnte ich den anderen Teilnehmenden Grundlagen der Ersten Hilfe zeigen. Auch Leute, die schon einen solchen Kurs belegt hatten, konnten zum Beispiel am Übungsdefibrillator noch Neues lernen.



Somit fanden sich an den beiden Terminen viele Neugierige ein, die lernten, wie sie Pflaster an Gelenken anbringen, Druckverbände bei stark blutenden Wunden anlegen oder die stabile Seitenlage bei Bewusstlosigkeit durchführen können.

Jetzt wissen alle, was sie außer dem Absetzen eines Notrufs tun können, wenn das nächste Mal jemand in ihrer Nähe Hilfe benötigt.

#### Gender

ELENA FRANZISKA BUCHHOLZ

Die Gender-KüA war eine Mischung aus Lenas Präsentation ihres mündlichen Abiturs zum Thema Gender (= soziales Geschlecht) und einer angeregter Diskussion.

Als Einstieg ließ Lena uns typisch männliche und typisch weibliche Merkmale und Eigenschaften aufschreiben und diese anschließend dem biologischen oder dem sozialen Geschlecht zuordnen. Wir waren uns dabei erstaunlicherweise immer einig, obwohl es gesellschaftlich oft umstritten ist, ob bestimmte Eigenschaften biologisch bedingt oder doch eher sozial konstruiert sind.

Danach zeigte sie uns drei Zitate, die direkt für reichlich Diskussionsstoff, hauptsächlich zu den Themen "Rolle der Frau" beziehungsweise "Gleichberechtigung von Mann und Frau in der Arbeitswelt", sorgten. Die Diskussion, die sich später auch noch um die Beeinflussung der Berufswahl durch gesellschaftliche Normen sowie um den Sinn des "Girl's and Boy's Day" und vieles mehr drehte, wurde immer wieder durch kurzen Input aus Lenas Präsentation zu Bereichen wie dem "Sozialkonstruktivismus" und dem Phänomen des "Doing gender" unterbrochen.

Sowohl die Diskussion als auch die Präsentation waren sehr interessant, sodass die Zeit wie im Flug verging.

# Warum ist die Eisenbahn immer zu spät?

NIKLAS SEBASTIAN ABRAHAM

Wie der Name der KüA bereits sagt, ging es um die Deutsch Bahn und ihre sehr berühmten Verspätungen. Ein früherer Kursleiter und Mitarbeiter der Deutschen Bahn erklärte uns freudig, wie das Zugsystem funktioniert und wo dessen Schwächen liegen. Durch diese kommt es dann zu Verspätungen. Zudem erläuterte er, was sich ändern würde, wenn man diese Probleme in den Griff bekäme.

Auch konnten wir viele Fragen zum allgemeinen System der Deutschen Bahn und zur Arbeit dort stellen. Dank der KüA erhielten wir einen umfassenden und humorvollen Einblick in das System der Deutschen Bahn.

#### Mathe mit Jörg

NICO HORSAK

In dieser KüA ging es vor allem um Kettenbrüche und ihre Bedeutung in der Näherung von Dezimalzahlen mit vielen oder sogar unendlich vielen Nachkommastellen.

Ein Beispiel dazu ist die Relation der Umlaufzeit verschiedener Planeten im Sonnensystem. Wenn man ein mechanisches Planetenmodell unseres Sonnensystems bauen wollen würde, das deren Umlaufzeiten um die Sonne richtig widerspiegelt, bräuchte man Zahnräder mit mehreren Millionen Zähnen, um die richtige Relation darstellen zu können.

Man kann sich diesem Verhältnis aber auch mit sehr viel weniger Zähnen erstaunlich gut nähern – mithilfe von Kettenbrüchen. In der KüA haben wir uns dieses Prinzip angeschaut und selbst Kettenbrüche aufgestellt oder zurückgerechnet. Außerdem haben wir mit Excel ein eigenes Programm zur Aufstellung von Kettenbrüchen geschrieben.

Erstaunlich daran ist, dass man vermeintlich aperiodische Zahlen wie die Quadratwurzeln der natürlichen Zahlen periodisch darstellen kann. Oder auch dass eine so "krumme" Zahl wie die Eulersche Zahl auf einmal eine Struktur erkennen lässt.

Das Angebot hat mir und allen weiteren Teilnehmenden viel Spaß gemacht. Jeder konnte sich frei das erarbeiten, worauf er Lust hatte und was ihm Spaß machte.

#### Das Wunder Leben

JONATHAN NOTTER

Zur Abwechslung zu den sonst oft actionreichen und aktiven KüAs gab es montags in der zweiten Woche einen ruhigen, gelassenen Kinoabend. Gezeigt wurde der Naturdokumentationsfilm "Das Wunder Leben" von David Attenborough.

Zu Beginn wurde erst einmal das Forum in einen "Kinosaal" verwandelt, Sofas verstellt, Sitzsäcke geholt und selbstverständlich Süßigkeiten organisiert.

Eine Stunde lang konnte man Gorillababys, Schimpansen in freier Wildbahn und viele weitere beeindruckende Aufnahmen von Primatenarten bewundern. Bei diesen Bildern ist einige Male deutlich geworden, dass wir mit diesen Tieren doch mehr gemeinsam haben, als wir manchmal denken.

Viel beeindruckender waren jedoch die Naturund Nahaufnahmen der Tiere. Bei diesen Kulissen wurde so manch einer aus dem Foto-Kurs neidisch. Einerseits bot die Doku eine atemberaubende Vielfalt an verschiedensten Urwaldbäumen und Pflanzen, andererseits Bilder und Videos von Tieren in ihrem natürlichen Umfeld, wie beispielsweise Schimpansen beim Nüsseknacken oder Gorillas beim Klettern und Spielen.

So erhielt man Einblick in die noch unveränderte und wunderschöne Natur. Nach knapp einer Stunde war die Dokumentation zu Ende. Alles in allem war es also eine beruhigende und entspannende Alternative zum sonst oft hektischen und vollgepackten Akademiealltag.

#### Wildhüten

PAULINE-MARIE KIENZLE, LEONTINE FRANZ

Da die Science Academy Mitglied im Word Wildlife Fond ist und auf dem Gelände des Landeschulzentrums für Umwelterziehung stattfindet, liegt ihr der Umweltschutz besonders am Herzen.

Um die Natur und insbesondere die Tiere besser schützen zu können, brauchen die Wissenschaftler erst einmal zuverlässige Daten zur

Auswertung. Doch das Erheben dieser Daten ist ein großes Problem. Viele Leute können die Tiere nicht richtig bestimmen und somit auch nicht richtig zählen. Deshalb lernten wir in zwei KüA-Schienen das Zählen einiger bedrohter Spezien.

Während unserer Ausbildung büffelten wir Regeln, knobelten über das richtige Zählen der Tiere und absolvierten bis zu sechs Prüfungen. Das Zählen der Wildtiere erwies sich als äußerst.

Das Zählen der Wildtiere erwies sich als äußerst anspruchsvoll. Manche Teilnehmer zerbrachen sich über eine Stunde lang den Kopf, bis sie die erste Prüfung erfolgreich ablegten. Die Freude über den Erfolg war dafür umso größer!

#### Klatschen mit Maria

RENO KRAHMER

Diese rhythmische KüA fand – leider einmalig – gegen Ende der Akademiezeit statt und wurde von Schülermentorin Maria geleitet.

Traditionell wird die Klatsch-KüA für jeden Akademiejahrgang angeboten, sodass schon sehr viele Teilnehmer mitklatschen konnten.

Es ging darum, verschiedene Rhythmen durch Klatschen mit den Händen, Schnipsen mit den Fingern oder Klatschen auf Brust oder Oberschenkel zu erlernen. Anfangs war man leicht überfordert, doch wie es so schön heißt: Übung macht den Meister! Hierbei wurden nicht nur die Hände, sondern auch der Kopf gefordert.

Am Ende der KüA haben wir die vier verschiedenen Rhythmen im Kanon geklatscht. Drei von Maria ausgewählte Teilnehmer durften mit ihr zusammen vor den anderen versuchen, den Kanon zu klatschen. Die Stimmung war super!

#### **Themenabend**

LORENZ HÖPPNER

Damit wir während der Akademie nicht nur Dinge lernten, die sich auf die Arbeit im Kurs beschränkten, fanden immer wieder Veranstaltungen statt, in denen uns andere Wissensbereiche nähergebracht wurden.

Sophia Jahns von der Universität Tübingen, die derzeit ihre Dissertation verfasst und unter der Leitung von Frau Cederbaum an der Relativitätstheorie arbeitet, versuchte, uns diese Theorie ein wenig näher zu bringen.

Wir begannen mit einem kleinen Gedankenexperiment, in dem sich zwei Personen aufeinander zubewegen und sich zu einem festgesetzten Zeitpunkt treffen wollen. Frau Jahns erarbeitete mit uns, wie diese Bewegungen in einem Koordinatensystem abgebildet werden können.

Darauf basierend übertrugen wir auch das Licht in das Koordinatensystem, um anschließend einige Rechnungen – beispielsweise zur Entfernung von zwei Punkten – durchzuführen.



Als wir diese grundlegenden, aber notwendigen Schritte nachvollzogen hatten, stellte uns Frau Jahns das Zwillingsparadoxon vor. Das Paradoxon beschreibt den unterschiedlichen Verlauf der Zeit an zwei Orten, einem Raumschiff und der Erde. Person A bewegt sich mit Lichtgeschwindigkeit in diesem Raumschiff zum Sirius, während Person B auf der Erde wartet. Beide Personen sind beim Start des Experimentes gleich alt, doch durch die Verzerrung der Zeit wird Person B bei der Rückkehr zur Erde viel jünger sein als Person A. Diese unterschiedlichen Gleichzeitigkeiten für beide Personen veranschaulichten wir abermals in einem Koordinatensystem.

Zum Schluss gab es dann weiteren Raum, um Fragen loszuwerden. Sehr gut war, dass Frau Jahns ihre Thematik aufbauend erläuterte, denn so konnte jeder etwas Neues aus ihrem Vortrag mitnehmen.

Nach relativ kurzen, aber sehr interessanten eineinhalb Stunden verabschiedete uns Frau Jahns in die Bettruhe, schließlich erwartete uns am nächsten Tag wieder ein straffes Programm.

Dies verhinderte jedoch nicht, dass auf den Gängen während des Zähneputzens noch über das ein oder andere Detail diskutiert wurde.

#### **Bergfest**

VERENA REUTTER

Einer der Akademie-Höhepunkte war das Bergfest. Nach den gelungenen Präsentationen im Rahmen der Rotation am Vormittag wurde am Abend bereits die Halbzeit der Akademie gefeiert.

Das Bergfest-Organisations-Team bestehend aus Tony, Matteo, Ann-Christin, Marlena, Reno und Amelia hatte schon einige Tage zuvor mit der Planung begonnen, sodass ein sensationelles Programm auf die Bühne gezaubert wurde. Ganz konnten die Kursleiter beim Quiz, beim Pantomime oder beim Erraten von rückwärts abgespielter Filmmusik zwar nicht geschlagen werden, allerdings hatten die Teilnehmer beim Luftballonzerplatzen die Nase vorn.



Außerdem gab es noch einige Beiträge der Kursleiter. Michael und Stefan haben extra für uns die perfekte Präsentation gehalten und Thorsten einen Vortrag über die Bedeutung jedes einzelnen Buchstabens. Vielen Ank afür!

Zur Siegerehrung des Sportfests wurde es dann nochmal ernst. Die Schülermentorinnen und -mentoren haben mit ihren selbstgebastelten Flugzeugen die Entscheidung um einiges spannender gemacht, bis Silas seinen Mathematik-Kurs schließlich zum Sieg flog.

Die Ergebnisse des Sportfestes in aufsteigender Reihenfolge: Biologiekurs, Chemie/Technik-Kurs, Philosophiekurs, Fotografiekurs, Informa-

tikkurs und auf dem ersten Platz der Mathematikkurs.

Als ersten Preis gab es für die Mathematiker einen großen Obstkorb, für die Biologen als Trostpreis eine "Goldenen Banane", alle anderen bekamen Süßes.

In sportlichem "Fair Play" haben anschließend alle gemeinsam getanzt. Bei guter Stimmung und Partysnacks verging die Zeit wie im Flug und das Bergfest musste leider wie jeder schöne Abend viel zu schnell enden.



#### Das Wandern ist der Academyker Lust – der Wandertag

MAREIKE WALTER

Den Wandertag nutzten wir, um uns ein wenig von der ewigen Denkerei zu erholen und um an die frische Luft zu kommen. Nach dem morgendlichen Plenum sind wir in drei Gruppen losgewandert. Jede Wandergruppe hatte eine andere Route, aber alle dasselbe Ziel.

Für unsere Gruppe ging es, einmal Adelsheim verlassen, zunächst an Feldern entlang, bis wir an einer Holzhütte ankamen. Dort wartete eine kleine Stärkung. Diese bekamen wir jedoch erst, nachdem wir ein Lied vorgesungen hatten. Unter den Betreuern der Verpflegungsstation waren Johannes und Elisabeth, die Leiter der Musik-KüA, da wundert das ja niemanden. Wir entschieden uns also dazu, "O Tannenbaum" zu singen und machten dann unsere wohlverdiente Pause.

Auf dem weiteren Weg nutzten wir anstelle einer Brücke eine Slackline, um den reißenden Fluss (plätschernden Bach) zu überqueren. Das

Problem war, dass Anna und Daniel, unsere Reiseführer, die Slackline nicht fanden. Erst als wir den Fluss bereits überquert hatten (letztendlich doch über die Brücke) entdeckten wir sie und balancierten letzten Endes dorthin, wo wir gerade hergekommen waren.



Nach weiterer zurückgelegter Wanderstrecke begannen wir unsere Füße zu spüren, sodass wir alle ziemlich froh waren, als wir am Mittag unser Ziel, einen Bauernhof, erreichten. Dort gab es in einer großen Scheune Mittagessen für alle. Wir konnten uns in Ruhe erholen und stärken, bevor wir schließlich den Rückweg antraten.



Da dieser nicht einmal halb so lang war wie der Hinweg, sind wir offenbar einen riesigen Umweg gelaufen, um zum Bauernhof zu gelangen. Das merkten wir allerdings erst, als wir bereits durch die Straßen von Adelsheim liefen. Entsprechend blieb noch etwas Zeit zur Entspannung, bevor wir uns am Spätnachmittag wieder in den Kursen trafen.

#### Hausmusikabend

LEO NEFF

Am vorletzten Tag der Sommerakademie feierten wir den Hausmusikabend, an dem die Musik-KüA allen anderen zeigen konnte, was sie innerhalb der zwei Wochen erarbeitet hatten. Vorgespielt hat nicht nur das "disziplinierteste Akademieorchester der letzten Jahre", sondern auch die kleineren Ensembles.

Das Orchester eröffnete den Abend mit "Yule Ball", einem Walzer aus "Harry Potter". Durch den Abend geleitet haben uns Tony und Lorenz, die in der Musik-KüA sehr aktiv waren.



Anschließend spielten Lorenz und Lukas die "Sonate in D-Dur" auf dem Klavier, bevor Pauline und Pauline am Cello und Leontine an der Klarinette die "Sonata in G-Dur – I. Allegro" spielten. Kurz darauf sangen Lea und Samuel mit der Klavierbegleitung von Melissa das Lied "The Rose" von Bette Midler. Da dieses Jahr viele Akkordeons an der Musik-KüA teilnahmen, gab es auch ein Akkordeonensemble, in dem Tony, Michael und Bio-Kursleiterin Patricia mitspielten. Zusammen führten sie die "Kleine Barock-Suite – Tempo di Menuetto" von Franz Reinl vor. Abschließend spielten Hanna und Béryl auf der Querflöte "Rondeau in h-Moll" und die "Sonata in G-Dur – IV. Gavotta".

Auch Einzeldarbietungen durften nicht fehlen. So spielten Lukas, Béryl und Lorenz auf ihren Instrumenten. Zwischendurch sang Lea einen Teil aus "Phantom der Oper". Nach ihr spielte Pauline auf dem Klavier vor und zum Schluss Leontine auf der Klarinette.

Das Orchester beendete den Abend mit den

Stücken "Beauty and the Beast – Tale as old as time" und der Titelmelodie von "Die Glorreichen Sieben" mit zwei Solostellen in der Trompete.

Den Hausmusikabend haben sowohl die Musizierenden als auch die Zuhörerinnen und Zuhörer sehr genossen.

#### **Abschlussabend**

THOMAS KÖNINGER, ADRIAN DIETZSCH

Nach gelungenen Abschlusspräsentationen, einem leckeren Buffet und etwas Zeit mit den Eltern ging es für uns Teilnehmende und unsere Familien zum Abschlussabend in die Turnhalle. Dort trafen auch die Schülermentorinnen und -mentoren, Kurs- und KüA-Leitende, AL-Assistenz und Akademieleitung ein. Begrüßt wurden wir von dem Orchester mit den "Glorreichen Sieben – Main Title" von Elmer Bernstein. Danach folgte die Aufführung des Stückes der "Herr der Fliegen", getreu unseres Akademiemottos "Fliegen", inszeniert von der Theater-KüA unter der Leitung vom "Theater-Thorsten", auch "Double T" genannt. Ein großer Applaus für die gelungene Aufführung als Dank für die Darsteller und den KüA-Leiters, der gleichzeitig die Technik super im Griff hatte, blieb natürlich nicht aus.

Ein weiteres Mal folgte die Musik-KüA mit den Stücken "Beauty And The Beast – Tale as old as time" von Alan Menke und "Harry Potter – The Yule Ball" von Patrick Doyle. Man hörte das fleißige Üben der Stücke in jedem Takt heraus und die Töne klangen sehr voluminös, mit so einer vielfältigen Besetzung.

Darauf erfolgten die Danksagungen – auch an uns Teilnehmende. Jeder von uns bekam eine Frisbeescheibe mit dem Akademielogo und einen lieben Gruß von Monika und Jörg. Die Akademieleitung und die Assistenz versuchten, die Danksagungen so spannend, wie möglich zu gestalten, was ihnen auch gut gelang. Denn die Kurse wussten nicht, wann sie auf die Bühne gebeten wurden. Es wurde ein Lied angespielt, das mal mehr, mal weniger zum Thema des Kurs passte.

Die Schülermentorinnen und -mentoren hatten sich ebenfalls etwas Lustiges ausgedacht: Sie rannten, mit den von ihnen selbstgebauten Flugzeugen, lackiert in der jeweiligen Kursfarbe, auf die Bühne und erklärten dem Publikum die Regeln der diesjährigen Science Academy, die streng zu befolgen waren.



Im Chor "Liederkranz Adelsheim" sangen einige Leiterinnen und Leiter abschließend für uns. Mit dem Lied "Danke", bedankte sich der Chor mit gespielt ernster und trauriger Miene für die Zeit an der Akademie, für das Essen, die KüAs und alles andere. Nichts blieb vergessen. Auch nicht eine Danksagung an Platon und Kant.

Danach wurden die Eltern nach Hause geschickt, damit wir Teilnehmende noch bis tief in die Nacht feiern konnten.

#### Die Akademietür

THOMAS KÖNINGER

Wir waren im Sommer durch unsere Türe in die Akademie hinein gegangen, und am Abschlusswochenende mussten wir schließlich auch wieder hinaus. Nach der Übergabe der Zertifikate gingen wir wieder zur Tür. Jörg sprach noch ein paar Worte, dann wurden wir alle sehr herzlich von Jörg und Monika verabschiedet. Es war schon ein wenig traurig, jetzt wieder durch die Tür hinaus zu gehen. Aber Monika sagte, dass wir uns umdrehen sollten und sagte dazu: "Seht in diese Richtung. Da geht es für Euch weiter!" Das war zunächst etwas witzig, weil da der Sportplatz war und dahinter standen hohe Bäumen, sodass unser "weiterer Weg" scheinbar bald endete. Aber nur weil man nicht gleich sieht, wie es weitergeht, heißt da ja nicht, dass

der Weg endet. Wir wussten trotzdem, was Monika damit meinte, und es hatte eine schöne Bedeutung.

Die Akademie lag jetzt hinter uns, und bevor wir abgeholt oder von Theo an den Bahnhof gebracht wurden, verabschiedeten wir uns, auch unter Tränen, noch voneinander.

### **Danksagung**

Wir möchten uns an dieser Stelle bei denjenigen herzlich bedanken, die die 16. JuniorAkademie Adelsheim / Science Academy Baden-Württemberg überhaupt möglich gemacht haben.

Finanziell wurde die Akademie in erster Linie durch die Stiftung Bildung und Jugend, die Hopp-Foundation, den Förderverein der Science Academy sowie durch den Fonds der Chemischen Industrie unterstützt. Dafür möchten wir an dieser Stelle allen Unterstützern ganz herzlich danken.

Die Science Academy Baden-Württemberg ist ein Projekt des Regierungspräsidiums Karlsruhe, das im Auftrag des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg und mit Unterstützung der Bildung & Begabung gGmbH Bonn für Jugendliche aus dem ganzen Bundesland realisiert wird. Wir danken daher Frau Anja Bauer, Abteilungspräsidentin der Abteilung 7 – Schule und Bildung des Regierungspräsidiums Karlsruhe, der Leiterin des Referats 75 – allgemein bildende Gymnasien, Frau Leitende Regierungsschuldirektorin Dagmar Ruder-Aichelin, Herrn Jan Wohlgemuth vom Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg sowie dem Koordinator der Deutschen Schüler- und JuniorAkademien in Bonn, Herrn Volker Brandt, mit seinem Team.

Wie in jedem Jahr fanden die etwas über einhundert Gäste sowohl während des Eröffnungswochenendes und des Dokumentationswochenendes als auch während der zwei Wochen im Sommer eine liebevolle Rundumversorgung am Eckenberg-Gymnasium mit dem Landesschulzentrum für Umwelterziehung (LSZU) in Adelsheim. Stellvertretend für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter möchten wir uns für die Mühen, den freundlichen Empfang und den offenen Umgang mit allen bei Herrn Oberstudiendirektor Meinolf Stendebach, dem Schulleiter des Eckenberg-Gymnasiums, besonders bedanken.

Ein herzliches Dankeschön geht auch an Frau Oberstudiendirektorin Dr. Andrea Merger vom Hölderlin-Gymnasium in Heidelberg, wo wir bei vielfältiger Gelegenheit zu Gast sein durften.

Zuletzt sind aber auch die Kurs- und KüA-Leiter gemeinsam mit den Schülermentoren und der Assistenz des Leitungsteams diejenigen, die mit ihrer hingebungsvollen Arbeit das Fundament der Akademie bilden.

Diejenigen aber, die die Akademie in jedem Jahr einzigartig werden lassen und die sie zum Leben erwecken, sind die Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Deshalb möchten wir uns bei ihnen und ihren Eltern für ihr Engagement und Vertrauen ganz herzlich bedanken.

#### **Bildnachweis**

Gemeinfrei

Seite 30, Abbildung Gasgenerator: kfztech.de (mit freundlicher Genehmigung) Seite 101, Abbildung 1: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:E-30-Cutmodel.jpg Wikimedia-User: Hanabi123, Bearbeitungen: Mika Alkabetz CC BY-SA 3.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode) Seite 103, Abbildung 5: https://commons.wiki\_media.org/wiki/File:Shutter\_priority\_mode.svg Wikimedia-User: Athepan, Bearbeitungen: Mehdi CC BY-SA 2.5 (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/legalcode) Seite 108, Abbildung 12: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CMY\_ideal\_version\_rotated.svg Gemeinfrei https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Synthese+.svg Wikimedia-User: Quark67 CC BY-SA 3.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode) Seite 109, Abbildung 13: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HSV\_cone.png Wikimedia-User: (3ucky(3all CC BY-SA 3.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode) Seite 114, Abbildung 23: https://commons.wikimedia.org/wiki/File: Hexacyanido ferrat (II).svgWikimedia-User: Ilgom und Muskid

Alle anderen Abbildungen sind entweder gemeinfrei oder eigene Werke.