



JuniorAkademie Adelsheim

22. SCIENCE ACADEMY
BADEN-WÜRTTEMBERG
2025



Genetik



Klimaphysik/Informatik



Mikrogravitation



Pharmazie



Philosophie/Theater



Physik

Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 7 – Schule und Bildung

**Dokumentation der
JuniorAkademie Adelsheim 2025**

**22. Science Academy
Baden-Württemberg**

Veranstalter der JuniorAkademie Adelsheim:

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

birgit.schillinger@scienceacademy.de

rico.lippold@scienceacademy.de

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Texte wurden von der Kurs- und Akademieleitung sowie den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der 22. JuniorAkademie Adelsheim 2025 erstellt. Anschließend wurde das Dokument mithilfe von L^AT_EX gesetzt.

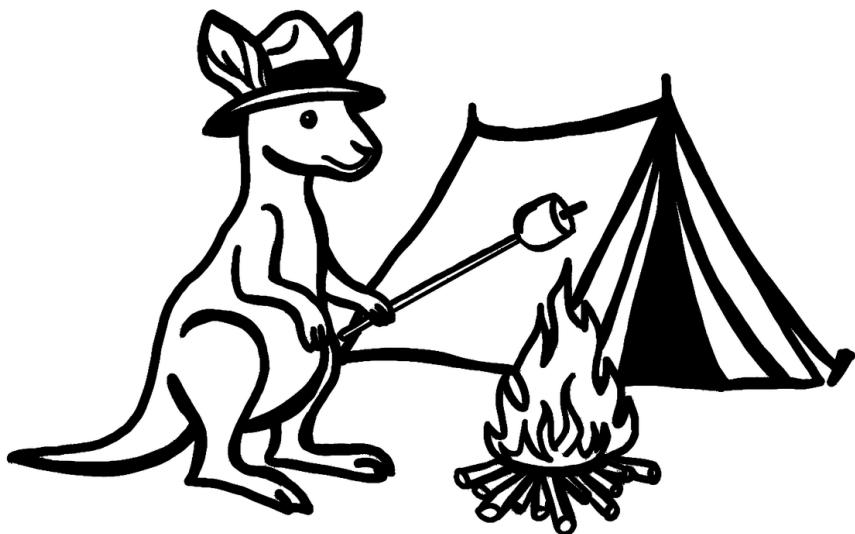
Gesamtredaktion und Layout: Jörg Richter, Tobias van Lier

Copyright © 2025 Jörg Richter, Dr. Birgit Schillinger

Vorwort – Expedition ins Unbekannte

Jede Science Academy hat ihr Motto: Dieses Jahr lautete es „Expedition“. Und so startete unsere Expedition im Juni auf dem Gelände des Landesschulzentrums für Umweltbildung (LSZU) in Adelsheim mit 77 neugierigen, hochmotivierten, abenteuerlustigen jungen Menschen. Am Eröffnungswochenende kam unser Expeditionsteam das erste Mal zusammen und lernte sich kennen. Jedes Mitglied kam mit eigenen Vorerfahrungen, Talenten, Interessen und Erwartungen. Dieses Kennenlernen weckte bei allen die Neugier und Lust auf diese Expedition. Begleitet von unserem 28köpfigen Leitungsteam sollten sie schon bald neue Interessen entdecken, wissenschaftliche Erfahrungen sammeln und Freundschaften knüpfen.

Science Academy 2025



Im Sommer brach unsere Expedition endgültig auf, ausgerüstet mit Zelt und Hut sowie weiteren wichtigen Gegenständen, die im Laufe der Expedition ihre Bedeutung erhielten. Über zwei Wochen hinweg forschten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in den sechs Kursen an packenden Fragestellungen und stießen auf überraschende Erkenntnisse.

Im Kurs Mathematik/Informatik wurde der Klimawandel mithilfe anspruchsvoller Modelle analysiert, aber auch Machine Learning kam zum Einsatz. Der Pharmaziekurs untersuchte, welchen Einfluss die Ernährung auf die Aufnahme eines Medikaments hat. Unterdessen testete der Raketenkurs in einer selbstgebauten Rakete die Schwerelosigkeit im Parabelflug. Der Physikkurs entwickelte eine effektive Montierung für Solarzellen, die sich nach der Sonne dreht. Die seit Jahren schwelende Frage, welche der Tiere auf dem Gelände Ziegen oder Schafe sind, konnte der Genetikkurs durch eine DNA-Analyse endlich klären. Und das Experiment, den Philosophiekurs mit Theater zu kombinieren, war höchst gelungen, und die abschließende Theateraufführung von Brechts „Der gute Mensch von Sezuan“ beeindruckte durch Tiefgang und schauspielerische Leistung.

VORWORT

Neben der Kurszeit haben sich die Expeditionsmitglieder bei Ausflügen und in den KüAs, beim Sport, im Chor oder als Teil des Orchesters, bei der Wanderung und dem Grillabend besser kennengelernt und ihre Interessen ausgelebt. So wurde es nie langweilig, und der große Abschlussstag kam viel zu früh.

Am Dokumentationswochenende bot sich dann die Möglichkeit, auf die gemeinsame Zeit zurückzublicken und die während unserer gemeinsamen Zeit gewonnenen Erkenntnisse schriftlich zu dokumentieren. Zwar war damit nun die Zeit in Adelsheim vorbei, doch unsere Expedition ist noch lange nicht zu Ende.

Wie bei einem Roman, der irgendwann fertig geschrieben ist, aber in den Lesern weiterlebt, geht auch unsere Expedition weiter in die Welt, indem wir die Erinnerung an das Erlebte, die Neugier auf weitere Erkenntnisse und vor allem die neuen Freundschaften bewahren.

Wir wünschen Euch und Ihnen viel Spaß beim Lesen unseres Expeditionsberichts!

Eure/Ihre Akademieleitung



Melissa Bauer (Assistenz)



Julian Poschik (Assistenz)



Jörg Richter



Dr. Birgit Schillinger



Inhaltsverzeichnis

VORWORT	3
KURS 1 – GENETIK	7
KURS 2 – KLIMAPHYSIK/INFORMATIK	29
KURS 3 – MIKROGRAVITATION	47
KURS 4 – PHARMAZIE	67
KURS 5 – PHILOSOPHIE/THEATER	87
KURS 6 – PHYSIK	109
KÜAS – KURSÜBERGREIFENDE ANGEBOTE	129
DANKSAGUNG	153
BILDNACHWEIS	155

Kursübergreifende Angebote (KüAs) und weitere Veranstaltungen

Musik-KüA und Dirigieren

RISHI NAIR

Während der diesjährigen Akademie trafen sich rund 25 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, um gemeinsam zu musizieren. Wir hatten dabei eine vielseitige Besetzung mit verschiedenen Blas-, Schlag-, Streich- und Tasteninstrumenten und einen Chor. Wir probten in unserem Orchesterraum Stücke aus der Filmmusik wie „Jurassic Park“ oder „Raider’s March“, aber auch Stücke aus Musicals und sogar einem Videospiel wie „Rhythm of Life“ oder „Alicia“. Die zwei ersten Stücke, beide von John Williams komponiert, passten perfekt zum diesjährigen Akademietraining „Expeditionen“ wie auch „Alicia“ aus dem Videospiel „Clair Obscur: Expedition 33“.



Wir trafen uns täglich in der Nachmittagsschicht und probten entweder tutti oder in einzelnen Registern. Wegen verschiedener Veranstaltungen hatten wir jedoch nicht jeden Tag Zeit zum Proben. Trotz der begrenzten Zeit konnten wir es aber schaffen, schöne Aufführungen zu geben, nicht zuletzt dank unserer Dirigenten Tobias und Daniel.

Wir haben bei einem einmaligen Angebot auch die Grundlagen des Dirigierens gelernt und

hatten viel Spaß dabei zu verstehen, wie Dirigenten ihr Orchester als „eigenes Instrument“ verwenden. Wir durften dabei selbst die anderen dirigieren und den berühmten Taktstock der Dirigenten in den Händen halten.

Der krönende Abschluss für die Musik-KüA war dann die Aufführung der Stücke am Hausmusikabend und am Abschlussabend.



Die Zeit in Adelsheim wurde durch das gemeinsame Musizieren noch schöner, und wir sind sehr stolz auf unsere Ergebnisse.

Sport-KüA

ELENA ZWINGMANN

Neben der akademischen Herausforderung erwartete uns auf der Akademie auch eine sportliche Herausforderung: die große Sport-KüA.

Schon am Eröffnungswochenende startete der Morgen mit Frühsport, und auch während der zweiwöchigen Sommerakademie trafen wir uns fast täglich morgens um sieben Uhr. Wiebke dachte sich für alle, die sich so früh aus dem Bett quälten, ein buntes Programm mit verschiedenen sportlichen Herausforderungen zum Auspowern aus: Wir joggten durch den Adels-

heimer Wald oder trafen uns in der Turnhalle zu diversen Fitnesszirkeln oder Zumba.

Eine besondere Challenge war AMRAP (As Many Rounds As Possible). Dabei geht es darum, in 15 Minuten möglichst viele Runden von anstrengenden Übungen wie Situps, Liegestütze oder Burpees mit vorgegebener Wiederholungszahl zu schaffen – jeder auf seinem Level und in seinem Tempo. Frisch ausgepowert konnte man danach in den Akademietag einsteigen. Schon nach kurzer Zeit klagten einige über heftigen Muskelkater, der sich vor allem beim vielen Treppensteigen im LSZU II bemerkbar machte.

Auch in der Mittags-KüA-Schiene erwartete uns täglich ein vielfältiges sportliches Angebot, meistens diverse Ballspiele auf dem Sportplatz. Am liebsten spielten wir Beachvolleyball – und das sogar schon am EWE und auch außerhalb der Sport-KüA. Oft waren alle vier Felder mit sechs oder mehr Leuten besetzt. Beim „Goodminton“ vergnügten wir uns bei diversen Spielformen mit Badmintonschlägern und -bällen, wie zum Beispiel „Beachminton“, einer selbstkreierten Beachvolleyball-Variation mit Badmintonschlägern und -bällen. Auch die übrigen angebotenen Sportarten bereiteten uns viel Spaß.



Für diejenigen, die abends noch Energie und Motivation übrighatten, wurde einige Male Zumba oder STRONG Nation angeboten, ein langes Hardcore-Workout zu extra dafür geschnittener und mit Soundeffekten versehener Musik in voller Lautstärke. STRONG Nation beinhaltet verschiedenste Muskelkiller sowie eine Liegestütze-Challenge und jede Menge Sprünge. Wiebke riet uns nicht zu Unrecht, ein

Handtuch zum Schweißabwischen mitzubringen.

Dank Wiebke kamen wir während der Akademie in den Genuss eines breitgefächerten sportlichen Angebots und konnten auch immer selbst Vorschläge machen, die von Wiebke meist schon am nächsten Tag in die Tat umgesetzt wurden. So war für alle etwas dabei. Wiebke war sehr motivierend und begeisternd und erinnerte uns immer daran, dass jede und jeder einzelne von uns auf seine Weise perfekt ist und wir stolz auf uns sein sollen. Sie ermutigte uns außerdem, auch weiterzumachen, wenn es anstrengend wurde. Dabei baute sie aber nie Leistungsdruck auf. Bei der Sport-KüA stand immer der Spaß im Vordergrund. Vielen Dank, Wiebke!

Brazz Band

VALENTINA BAUER, FRANZISKA HÜTHER

Als Jonas und Oscar im Plenum ihre Idee vorstellten, eine „Brazz Band“ zu gründen, waren sich viele von uns noch nicht sicher. Eine weitere Langzeit-KüA, für viele noch zusätzlich zur Musik-KüA? Wie sollte das funktionieren?

Dass es die richtige Entscheidung war, wurde uns schon beim ersten Treffen klar: Zwar waren wir eine bunt zusammengewürfelte Gruppe aus verschiedensten Kursen mit unterschiedlichsten Instrumenten, aber irgendwie passte es trotzdem und klang von Anfang an einfach cool. Wir starteten mit „Viva La Vida“, und Daniel war so nett, uns auch „Major Tom“ umzuschreiben. Mit diesen beiden Stücken präsentierten wir uns das erste Mal beim Bergfest.

Eine Woche später und mit erweitertem Repertoire ging es dann weiter zu unserem zweiten Auftritt, dem Hausmusikabend. Dabei stellten wir neue Stücke vor und hatten viel Spaß.

Unser größter Auftritt war aber der Abschlussabend. Dort spielten wir den Rausschmeißer für die Eltern mit dem Stück „Tequila“ in Kooperation mit den Leitern, die uns mit ihren Kazoos tatkräftig unterstützten.

Abgerockt wurde dann letztendlich beim inoffiziellen Teil (ohne Eltern), bei dem wir unser

komplettes Repertoire spielten. Das kam sehr gut an, und man sah viele dazu die Linedances „Cotton Eye Joe“, „Eye of the Tiger“ und „Marella“ tanzen. Auch unsere Stücke „Sound of Silence“ und „Böhmisches (Alb-)Traum“ waren ein Hit.



Wir wollen uns auch noch einmal bei Tobi und Daniel bedanken, die uns viele Stücke umgeschrieben haben, und bei Ole, der uns mit der Technik geholfen hat. Ohne euch wäre das nicht möglich gewesen!

Und natürlich auch nicht ohne:

- Jannick (Schlagzeug)
- Rishi (E-Bass)
- Mariya (E-Gitarre)
- Franzi (Altsaxophon)
- Jonas (Tenorsaxophon)
- Valentina (Trompete)
- Oscar (Trompete)
- Konstantin (Trompete)

Eure BROZZ (oder wie Tobi uns nennt: Blas- und Rhythmusportgruppe Odenwald-Zentrum)

Gipsen

LETIZIA MACK

Während einer Mittags-KüA-Schiene durften alle, die einen der heiß begehrten Plätze ergattert hatten, gipsen. Der Kreativität waren dabei keine Grenzen gesetzt: So wurden einige Hände, aber auch ganze Gesichter sorgsam in Gipsverbände eingewickelt.

Im ersten Schritt schnitten wir die Gipsbinden in passende Stücke. Danach musste eine gründliche Schicht Vaseline aufgetragen werden, was stellenweise zu Verwirrung führte: Sollte sie nun als Arbeitsschutz für die Handflächen dienen oder lieber direkt auf die später gegipsten Stellen aufgetragen werden?

Dann konnte es endlich losgehen. Sobald ein Gesicht vollständig eingewickelt war, konnten sich die betroffenen Personen nur noch pantomimisch verständigen – sehr zur Freude der Umstehenden. Am Ende lohnte sich die Mühe jedoch, denn es entstanden wirklich tolle und natürlich einzigartige Masken.



Auch das Gipsen von Händen machte großen Spaß. Viele versuchten sich an Schmuckhaltern, andere an kreativen kleinen Skulpturen. Die Ergebnisse waren mal mehr, mal weniger erfolgreich, aber eines hatten alle gemeinsam: Wir gingen mit guter Laune – und dem ein oder anderen Gipskrümel auf dem T-Shirt – aus der KüA-Schiene.

Tichu

CONG-SIN MA

Für alle, die Lust auf eine spielerische Herausforderung hatten, boten Emilia und Avaneesh im Rahmen des Abendprogramms einen Einblick in das Kartenspiel Tichu. Dabei handelt es sich um ein klassisches Stichspiel mit Ursprüngen in China, das mit vier Spielenden in zwei Teams gespielt wird. Ziel ist es, als Erstes alle Karten auszuspielen und gleichzeitig Punkte durch Stiche zu sammeln. Eine Partie

endet, sobald ein Team 1.000 Punkte erreicht hat.

Zu Beginn nahm sich Emilia etwa zehn Minuten Zeit, um uns die zahlreichen Regeln zu erklären. Praktischerweise lagen auch ausgedruckte Übersichten bereit, die das Verständnis erleichterten. In den ersten Runden rauchten zwar noch die Köpfe, und Avaneesh und Emilia mussten uns anfangs häufig zur Seite springen, wenn Regeln vertauscht, vergessen oder kurzerhand neu erfunden wurden. Doch mit der Zeit lief alles deutlich flüssiger – und am Ende sorgte die gelungene Mischung aus Teamarbeit, strategischem Denken und der spannenden Angst vor Sonderkarten für großen Spielspaß.

Domino

JANNICK BÖSERT

Bei der Science Academy haben wir an zwei Abenden im Forum des Eckenberg-Gymnasiums mit Dominosteinen Kettenreaktionen gebaut.



Gemeinsam wurden mehrere tausend Steine zu langen Schlangen und kreativen Bauwerken – von Raketen bis zu Barbie-Häusern – verbaut. Nebenbei konnten auch essenzielle Domino-Techniken erlernt werden.

Die Reaktionen auf die wackligen Steine waren vielfältig: Die einen liebten es, ihre ruhige Hand unter Beweis zu stellen, die anderen bekamen beinahe Anfälle – was auch für mich äußerst unterhaltsam war.

Am Ende ließen wir alles in Sekundenschnelle umfallen.



Ich hatte sehr viel Spaß, mein Hobby mit anderen zu teilen, und es waren zwei wirklich schöne Abende.

Mathematische Zaubertricks

RAPHAEL SPECK

Bei der KüA „Mathematische Zaubertricks“ zeigte uns Birgit vier Zaubertricks, die wir anschließend mit Mathematik erklären sollten und auch selbst durchführen konnten.

Zuerst zeigte sie uns den Vier-Stapel-Trick. Der Zauberer gab einer anderen Person neun Karten. Die vom Zuschauer gewählte Karte wurde unten an den Stapel gelegt, die restlichen darunter. Der Zauberer legte viermal einen Stapel ab. Dabei zählte er bei jeder Karte von zehn herunter. Wenn der Wert der Karte dem gesagten Wert entsprach, wurde der nächste Stapel angefangen. Stimmten die Zahlen nie überein, wurde auf den Stapel eine umgedrehte Karte gelegt. Daraufhin zählte man alle Werte der oben liegenden Karten zusammen und teilte so viele Karten aus, wie ausgerechnet wurde. Die letzte ausgeteilte Karte war die gewählte. Das funktioniert deshalb, weil die gesuchte Karte immer die 44. Position einnahm. Auf jedem der vier Stapel liegen (11 minus Kartenwert) Karten. Die bisher ausgeteilten Karten sind al-

so 4 x (11 minus Kartenwert). Um also zur 44. Karte zu kommen, fehlen noch die Kartenwerte. Teilt man diese aus, erhält man die gewählte Karte.



Anschließend zeigte sie einen Trick, bei dem man erraten konnte, ob eine verdeckte Münze Kopf oder Zahl zeigte. Der Zauberer sieht einige Münzen und dreht sich anschließend um. Die andere Person dreht immer zwei Münzen auf einmal um und verdeckt dann eine Münze – im Beispiel die Zahl. Der Zauberer kann nun erkennen, dass die verdeckte Münze Zahl zeigt. Wenn man zwei Münzen auf einmal umdreht, kann man nicht ändern, ob die Anzahl an Kopf bzw. Zahl gerade oder ungerade ist. Somit muss sich der Zauberer merken, ob die Anzahl an Zahl gerade oder ungerade ist. Wenn die Münze verdeckt ist, schaut der Zauberer, ob die Anzahl an Zahl weiterhin gerade oder ungerade ist. Wenn das nicht mehr der Fall ist, weiß der Zauberer, dass die verdeckte Münze Zahl zeigt.

Für den 21-Karten-Trick wird eine zufällige Karte aus 21 beliebigen Karten gewählt. Diese Karte wird an beliebiger Stelle in den Stapel gesteckt. Nun werden die Karten abwechselnd in drei Reihen gelegt. Die Person, die die Karte gewählt hat, zeigt nun die Reihe, in der sich

die Karte befindet. Diese Reihe wird nun in die Mitte gelegt, und dieser Vorgang wird zwei weitere Male wiederholt. Am Ende befindet sich die Karte immer an der 11. Stelle. Dadurch, dass die Reihe immer in die Mitte gelegt wird, wandert die Karte Stück für Stück in die Mitte.

Der 27-Karten-Trick funktioniert ähnlich. Statt der 21 Karten werden jedoch 27 Karten verwendet. Außerdem fragt der Zauberer die andere Person nach einer beliebigen Zahl zwischen 1 und 27. Ähnlich wie beim 21-Karten-Trick werden die Karten in drei Reihen gelegt, und es wird die Reihe erfragt. Statt diese in die Mitte zu legen, wird sie nach einem bestimmten System hingelegt: Man subtrahiert 1 von der gewählten Zahl und wandelt diese ins Ternärsystem, also ins Dreiersystem, um. Dann beginnt man mit der letzten Ziffer: Für eine 0 legt man den Stapel nach oben, für eine 1 in die Mitte und für eine 2 nach unten. Dadurch landet die Karte an der gewünschten Stelle.

Es hat sehr viel Spaß gemacht zu knobeln, wie diese Tricks funktionieren!

Wildhüten

SARA LINDE, ANGELA SCHÄFER

Nachdem Jörg im Plenum Werbung für diese „ganz besondere KüA“ gemacht hatte und weil sie von vielen aus dem Leitungsteam als wichtige Tradition bezeichnet wurde, beschlossen einige der Teilnehmerinnen und Teilnehmer, dort hinzugehen. Fraglich war nun, warum so ein großer Wirbel um ein scheinbar langweiliges Umweltprojekt des LSZU gemacht wurde. Wie sich herausstellte, war das Projekt alles andere als langweilig – und sogar ziemlich anstrengend, da wir eine Prüfung mit sechs Stufen ablegen mussten, um Wildhüter zu werden. Unsere Aufgabe bestand darin, die Wildtierpopulation anhand verschiedener Datensätze möglichst genau zu bestimmen.

Da alle angehenden Wildhüter zu Beginn einen Schwur ablegen mussten, nichts Genaueres über die KüA zu verraten, sind weitere Informationen streng geheim.

Eines können wir allerdings noch verraten: Es hat sehr viel Spaß gemacht!

Seifenherstellung

STANISLAV JÖRG

Bevor wir mit der Herstellung unserer eigenen, individuellen Seifen beginnen konnten, ging Jana noch einmal mit uns die notwendige Sicherheitsbelehrung durch. Anschließend ging es direkt los: Wir zogen Laborkittel und Schutzbrillen an und begaben uns in Zweierteams an unsere Arbeitsplätze.

Wir folgten der Anleitung:

- 25 g destilliertes Wasser
- 27,5 g Kokosöl
- 22,5 g Olivenöl
- 20 g Sonnenblumenöl
- 5 g Kakaobutter
- 10,5 g Natriumhydroxid

Zuerst maßen wir alle Zutaten sorgfältig ab und füllten sie in die entsprechenden Gefäße. Danach erwärmen wir die festen Öle und gaben anschließend die flüssigen hinzu. Die Basis war hergestellt – es fehlte nur noch die wichtigste Zutat. Mit Schutzhandschuhen leerten wir das Natriumhydroxid vorsichtig in die Ölmischung und mixten alles gut durch, bis die Masse aussah wie Ananassaft.

Diese Mischung verteilten die Teams anschließend gleichmäßig in Muffinformchen aus Papier. Nun war die Seife fast fertig: Jeder konnte seine persönliche Lieblingskombination aus Duft und Farbe gestalten. Zur Auswahl standen etwa Lavendel, Rosmarin oder Zitrone sowie Farben wie Rot, Blau, Lila oder Grün. Nachdem man beides miteinander verrührt hatte – tada! – war die eigene Seife fertig und konnte nach dem Verfestigen am nächsten Tag abgeholt werden.

Wikingerschach

MATZ VON ASCHERADEN

Habt ihr schon einmal von Wikingerschach gehört? Obwohl der Name etwas anderes vermuten lässt, hat dieses Teamspiel weder viel mit Schach noch mit Wikingern zu tun. Das Ziel ist es, mit Holzstäben zuerst alle Klötze des gegnerischen Teams abzuräumen – und zum Schluss

den König in der Mitte zu treffen. Trifft der Gegner dabei einen eigenen Klotz, darf man erst wieder gegnerische Klötze abwerfen, wenn man den eigenen zurück ins gegnerische Feld geworfen und mit dem Holzstab getroffen hat. Gelingt das nicht, darf die gegnerische Mannschaft beim nächsten Wurf näher heranrücken. Dieses spannende Spielprinzip sorgte bei uns jedes Mal für jede Menge Spaß und Spannung.



Besonders schön war, dass auch unsere beiden Akademie-Assistenten Melli und Julian mit dabei waren – und wer die beiden kennt, weiß, dass es garantiert lustig wird! Insgesamt spielten wir drei Partien und merkten schnell: Die eine Gruppe fühlte sich auf dem weichen Rasen am wohlsten, während der anderen die feste Tartanbahn besser lag. Es wurde viel gelacht, angefeuert und voller Begeisterung mitgefiebert.

Das Spiel war aber nicht nur unterhaltsam – als eine der ersten KüAs brachte es uns näher zusammen, stärkte den Teamgeist und sorgte für ein wunderbares Gemeinschaftsgefühl.

Häkeln

LINA BANGERT, AMALIA LEMMER

Ein weiteres KüA-Highlight war die Häkel-KüA, die von Cara in einer Abendschiene angeboten wurde. Dafür hatte sie extra eine ganze Tasche voller Wolle und einige Häkelnadeln mitgebracht, die alle frei benutzen durften. Wir trafen uns in Gebäude 6 in einem kleinen Raum, um das Häkeln zu lernen.

Zu Beginn stellte uns Cara drei verschiedene Projekte mit unterschiedlichen Schwierigkeits-

graden vor, zwischen denen man auswählen konnte: eine Biene, eine Rose und ein Männchen. Für diejenigen, die noch wenig bis keine Häkelerfahrung hatten, erklärte Cara zunächst die Grundtechniken des Häkelns. Währenddessen begannen die Erfahreneren bereits mit ihren Projekten.



In der restlichen Zeit hatte Cara viel damit zu tun, einzelne Fragen zu beantworten und die nächsten Schritte zu zeigen. Viele Projekte waren am Ende der KüA noch nicht ganz fertig, doch die Motivation, sie zu vollenden, blieb groß. Deshalb trafen wir uns auch in den folgenden Tagen, um unsere Projekte abzuschließen oder sogar noch weitere zu beginnen.

Cara stand uns während der gesamten Zeit stets helfend zur Seite und erklärte geduldig alles, was wir wissen wollten. Dafür ein ganz herzliches Dankeschön!

Improtheater

JASPER BOERSMA

In der Improtheater-KüA konnten auch diejenigen, die nicht im Theaterkurs waren, ein wenig Bühnenluft schnuppern.

Es war ein interessanter Abend, an dem wir durch Improvisationen spontan Geschichten

entwickeln oder auf Pressekonferenzen auftreten mussten – ohne zu wissen, was wir angeblich getan hatten.

So entstanden skurrile Szenen über Dackel-Weitetreten, Raketen-Diebstahl bei Elon Musk und sogar einen Einbruch ins Erdmännchen-Gehege – in Boxershorts.

Insgesamt hatten wir unglaublich viel Spaß!

Luftartistik

DAPHNE ROTH

Uns in einem Aerial Hoop drehen, die verschiedensten Figuren am Vertikaltuch erlernen und eine atemberaubende Choreografie von einer echten Artistin sehen – all das konnten wir in zwei KüA-Schienen unter der Leitung von Elena.



Zu Beginn der KüA erklärte sie uns zunächst die nötigen Grundtechniken, danach durften wir uns direkt ausprobieren. Dabei merkten wir schnell, dass all die Figuren und Wicklungen des Tuches – die bei Elena so mühelos aussahen – in Wirklichkeit viel Kraft und Geschick

erforderten. Nach einigen Versuchen gelang es uns jedoch, die meisten Figuren schön nachzubilden. Dabei jagten wir Wiebke vielleicht den ein oder anderen kleinen Schrecken ein oder sind gelegentlich in etwas ungünstige Situationen geraten, hatten aber die ganze Zeit einen riesigen Spaß. In der Turnhalle herrschte zudem eine wunderbar entspannte Atmosphäre.

Gegen Ende der KüA-Schiene waren wir alle mächtig stolz auf unsere Leistungen. Zum Abschluss zeigte uns Elena noch einmal ihre Choreografie vom Bergfest – und es war erneut faszinierend anzusehen.



Werwolf

LETIZIA MACK, CHARLOTTE ZUSCHLAG

Eines Abends begann für uns die KüA-Schiene, in der wir gemeinsam Werwolf spielten. Nachdem wir uns aufgrund der vielen Teilnehmenden in zwei Gruppen aufgeteilt hatten, die Regeln erklärt und die Karten ausgeteilt worden waren, konnte es auch schon losgehen. In beiden Dörfern wurde parallel versucht, die Werwölfe

zu vernichten beziehungsweise – je nach Rolle – das Dorf.

Dabei machten es die vielen Sonderrollen, wie zum Beispiel der Süßigkeiten- oder der Dönermann, manchmal ein bisschen kompliziert, aber dafür umso witziger. So wurde etwa mit „Wählt mich nicht, hier, dann kriegt ihr alle Freibier!“ für die eigene Unschuld plädiert. (Diese Strategie funktionierte übrigens sehr gut.) Während mehrerer Runden mit hitzigen Diskussionen, in denen mal die Werwölfe und mal das Dorf gewannen, verging die Zeit schnell, und die Abendschiene war leider bald vorbei.

Keramik

DAPHNE ROTH

An mehreren Nachmittagen und Abenden konnten wir unter der Anleitung von Georg unsere Kreativität ausleben und in der Werkstatt des LSZU getöpferte Akademie-Andenken herstellen.

Zunächst zeigte er uns die gängigsten Techniken, etwa das Herstellen von Schalen oder das Verbinden zweier Tonstücke. Danach ging es direkt an die Ideenfindung, und wir begannen, unsere ersten Werkstücke zu formen. In der Keramik-KüA entstanden unter anderem Akademie-Tassen, bunte Anhänger, zahlreiche Müslischüsseln sowie Skulpturen – zum Beispiel von unserem Känguru-Maskottchen.

Nach der Fertigstellung der Tonbasis mussten die Werke zunächst trocknen, bevor wir sie in einer weiteren KüA-Schiene mit Engobe, also flüssigem, farbigem Ton, bemalen konnten. Anschließend wurde die Keramik zum ersten Mal gebrannt. Wer wollte, durfte seine Stücke dann noch glasieren, um sie glänzend und wasserdicht zu machen. Nach dem zweiten Brand konnten die meisten Kunstwerke – noch warm – am Abschlussstag mitgenommen werden. Da wir jedoch so fleißig waren, reichte der Platz im Ofen nicht für alles aus, sodass einige Stücke erst am Doku-Wochenende abgeholt werden konnten.

Egal ob beim konzentrierten Töpfen, beim Plaudern zwischendurch oder beim spielerischen Auslassen kleiner Frustrationen am Ton –

wir hatten alle große Freude am gemeinsamen kreativen Arbeiten und bewunderten gegenseitig unsere Kunstwerke.



Gruppendynamik und Stressbewältigung

CHARLOTTE ZUSCHLAG

Während der Akademie durften wir gleich zweimal Liselotte bei uns als Gast begrüßen, die uns spannende Workshops zu den Themen Gruppendynamik und Stressbewältigung anbot.

Im ersten Workshop stand die Zusammenarbeit mit verschiedenen Menschentypen im Fokus. Nach einem Austausch über unsere persönlichen positiven sowie negativen Erfahrungen in Gruppenarbeit stellte Liselotte uns ein Kreismodell vor, das verschiedene Menschentypen und ihre jeweiligen Stärken im Team aufzeigte. Anschließend ordneten wir uns alle selbst darin ein und konnten so über unsere eigenen Stärken und Vorlieben bei Gruppenarbeit reflektieren. Außerdem lernten wir Strategien, um Probleme in Gruppen einfacher zu erkennen und zu lösen. Am Ende blieb noch genügend Zeit für unsere Fragen, und nach der Mittagsschiene konnten wir unser neu erlangtes Wissen direkt in den Kursen anwenden.

Der zweite Workshop griff das für uns alle sehr passende Thema Stressbewältigung auf. Wir

starteten den Workshop gemeinsam mit einer Meditationsübung und tauschten uns dann mit den anderen über unsere eigenen Erfahrungen und Strategien im Umgang mit Stress aus. Danach erklärte Liselotte uns die verschiedenen Arten von Stress und wie wir unsere inneren und externen Anforderungen und Ressourcen anpassen können, um uns nicht zu überfordern. Am Ende konnten wir das neu Gelernte mithilfe eines Arbeitsblatts direkt auf unsere momentane Situation in der Akademie übertragen und somit unseren Stress effektiv reduzieren.

Vielen Dank noch einmal an Liselotte für die beiden KüAs. Die Workshops haben super viel Spaß gemacht, und wir konnten alle viel Neues lernen.

Zeitung

JOHANNA SPITZER

Die Zeitungs-KüA fand jeden Morgen zeitgleich mit dem Frühsport vor dem Frühstück statt. Wir trafen uns im Eckenberg-Gymnasium und lasen dort in der Sitzecke zuerst einmal die Zeitungen, die fast jeden Morgen neu geliefert wurden. Wer wollte, konnte aber auch mit dem Handy oder anderen digitalen Geräten im Internet recherchieren, und nachdem wir die Zeitungen durchgelesen hatten, suchte sich jede/r ein paar besonders interessante oder wichtige Artikel heraus, über die wir uns kurz austauschten und dann eine Reihenfolge besprachen, in der wir die Artikel später präsentieren wollten. Denn nachdem wir alle gefrühstückt hatten, konnten diejenigen, die wollten, ihre ausgesuchten Artikel allen anderen im Plenum vortragen, sodass die ganze Akademie darüber informiert wurde, was außerhalb passierte.

Schach

VATSAL PRAKASH

An zwei Abenden fand eine Schach-KüA statt, bei der wir zusammen Schach spielten. Es herrschte eine entspannte Atmosphäre, auch an dem Abend, an dem das epische Duell zwischen

Julian, dem zukünftigen Weltmeister, und den anderen Teilnehmern der KüA stattfand. Leider musste sich Julian geschlagen geben. Aber egal – so etwas passiert den Besten!

Auf jeden Fall hatten hier sowohl Schachprofis als auch Schachanfänger und alle dazwischen eine Menge Spaß.



Fotografie und Bildgestaltung

LOTTA BLAUKAT

Unsere Ausrüstung – nur ein Handy oder eine Kamera, unser Ziel – Kunstwerke erschaffen.

In der KüA zum Thema Fotografie und Bildgestaltung erklärte uns Julian zunächst, welche verschiedenen Elemente wie Licht, Schärfe, Farben, Formen oder Perspektive bei einem Foto Wirkung erzeugen können und wie wir diese nutzen können, um den Bildern unterschiedliche Ausdrucksformen zu verleihen.

Denn in dieser KüA ging es nicht um die Technik hinter dem Foto, sondern ausschließlich um den Prozess des Fotografierens und die Bildgestaltung – also die Anordnung verschiedener visueller Elemente, um verschiedene Wirkungen zu erzeugen.

Nachdem wir die wichtigsten Punkte besprochen hatten, ging es auch schon an die Praxis.

Unserer Kreativität war keine Grenze gesetzt, und wir begaben uns auf eine Fotoexpedition auf dem Campus. Unter dem Motto „Linien und außergewöhnliche Perspektiven“ fotografierten wir alles, was uns vor die Linse kam, und merkten dabei schnell, dass so vieles das

Potential für ein großartiges Foto hat, wenn wir mit offenen Augen durch die Welt gehen.

Im Anschluss setzten wir uns noch einmal zusammen und schauten uns gemeinsam die entstandenen Kunstwerke an.

Tanzstunde mit den Raf/phael

OSCAR KUCH

An einem – für Adelsheim in diesem Jahr typischen – kalten und nebligen Abend fand in der Abendschiene eine KüA statt, die für mich persönlich ein Highlight war. Nachdem der gesamte Jungsflur Raphael zugeredet hatte – und er selbst natürlich auch Lust darauf hatte – gaben er und Rafael einen Tanzkurs. Dieser fand im Forum des EBG statt.

Eine unserer größten Befürchtungen war, dass nur Jungs teilnehmen würden und der Abend dadurch vielleicht etwas langweilig werden könnte. Dass sich am Ende fast die gesamte Akademie ins Forum drängen würde, hätte von uns zu diesem Zeitpunkt niemand erwartet. Die Kombination aus einem Profitänzer, seiner Tanzpartnerin und einem gelegentlich aushelfenden Tanzlehrer machte den Kurs zu einem großartigen Erlebnis.



Wir lernten die Grundschritte von Cha-Cha-Cha und Rumba sowie eine Figur aus der Samba. Außerdem übten wir die richtige Körperhaltung beim Tanzen („Stell dir vor, du hast eine Medaille umgehängt“). Im Laufe des Abends wiederholten und vertieften wir die Schritte und durften am Ende – gnädigerweise sogar noch bis nach 21 Uhr – weitertanzen.

Zum krönenden Abschluss präsentierte Raphael allein in seiner Tanzausrüstung eine seiner Profiküren, bei der er durch den Raum zu fliegen schien.



Challenges

NIKLAS WEITZEL MARRODÁN

Bei den Challenges mit Lorenz wurden wir auf eine sehr anspruchsvolle und abwechslungsreiche Art und Weise herausgefordert. Wir mussten sowohl ein bisschen nachdenken als auch gut im Team zusammenarbeiten.



Dazu haben wir uns in sechs Gruppen mit jeweils etwa fünf Personen aufgeteilt. Die Challenges waren so vielseitig, dass nie dasselbe Team gewonnen hat, und es war auch nicht schlimm, wenn man eine Challenge mal nicht geschafft hat.

Als wir ankamen, hatte Lorenz schon sein unverkennbares Grinsen im Gesicht – und das nicht ohne Grund: Wir mussten mit Spaghetti

und Marshmallows einen hohen Turm bauen und aus Papier eine Brücke konstruieren, über die ein Modellauto fahren sollte. Bei einer anderen Aufgabe haben wir es sogar geschafft, sieben Zimmermannsnägel auf einem einzigen Nagel, der in einem Holzklotz steckte, zu stapeln. Am Ende der KüA haben wir noch einen Golfball (erfolgreich) durch einen 15 Meter langen Feuerwehrschlauch gestopft.



Alle Challenges waren so gestaltet, dass es nahezu unmöglich gewesen wäre, sie alleine zu lösen – auch wenn acht Hände an einem Nagel eine Challenge für sich sind.

Alles in allem war es eine tolle KüA, die sehr viel Spaß gemacht hat und bei der viel gelacht wurde. Wir danken Lorenz vielmals dafür!

Kreatives Schreiben

SARINA BAUMGÄRTNER

Gedanken erfassen, Gefühle ausdrücken, in einer anderen Welt versinken, eine kleine Auszeit von allem um einen herum: Das war die KüA „Kreatives Schreiben“, die an einem Sonntagabend unter der Leitung von Sarina und Hannah stattfand.

Nach einer kurzen Einführung, in der Anregungen und Tipps zum Schreiben gegeben wurden, hatten die Teilnehmenden genügend Zeit, ihre Gedanken aufs Papier zu bringen. Es wurde am Tablet, Handy oder klassisch auf Papier

geschrieben. In ruhiger Atmosphäre entstanden viele verschiedene literarische Textformen – darunter Gedichte, Gedankengänge, Kurzgeschichten sowie ein Buch, das weitergeschrieben wurde. Schließlich konnte jede und jeder, der wollte, die eigenen Ergebnisse mit der Gruppe teilen. Es war beeindruckend zu sehen, welche tollen Texte in so kurzer Zeit entstanden sind.

Hausmusikabend

ARINA SKOPIUK-STETSENKO

Am neunten September fand der Hausmusikabend statt – ein Abend, auf den nicht nur die Musikerinnen und Musiker, sondern auch alle anderen Teilnehmenden der Akademie gespannt gewartet hatten.

Eröffnet wurde das Konzert von BROZZ, die mit ihrem Auftritt sofort den Ton für den Abend vorgaben. Ein großer Dank gilt Franziska, Jannick, Jonas, Konstantin, Mariya, Oscar, Rishi und Valentina, die großartige Stücke wie „Eye of the Tiger“, „The Sound of Silence“ und „Major Tom“ darboten. Begleitet vom rhythmischen Klatschen des Publikums herrschte schon zu Beginn eine ausgelassene Stimmung im Saal.

Etwas ruhiger wurde es danach mit Felicias Klavierstück „Bohemian Rhapsody“. Mit ihrer Interpretation, die sowohl energiegeladene als auch sanfte Passagen umfasste, gelang ihr ein außergewöhnlicher Vortrag, der das Publikum berührte.

Anschließend spielte Lea „Sinner's Finale“ aus dem Spiel „Genshin Impact“ – ein gefühlvolles und zugleich nachdenkliches Stück über eine Göttin, die sich opfert, um ihr Land zu retten. In Leas Vortrag war diese tragische Geschichte deutlich spürbar. Es folgte „Hochzeit auf Troldhaugen“, gespielt von Jasper. Das mehrteilige Werk wechselt zwischen lebhaften und sanften Passagen. Jaspers ausdrucksstarkes Spiel und sein feines Tempogefühl sorgten für eine beschwingte und heitere Atmosphäre im Raum.

Ein bekanntes Werk war Chopins „Nocturne op. 9 Nr. 2“, interpretiert von Vatsal. Dieses ohnehin wunderschöne Stück gewann durch sein einfühlsames Spiel nochmals an Tiefe. Dar-

auf folgte Alina mit Tschaikowskys „Barcarole“. Durch ihr präzises Legato gelang es ihr, die sanfte, fließende Melodie hervorragend zum Ausdruck zu bringen.

Evelyn begeisterte im Anschluss mit Liszts „Liebestraum Nr. 3“ – einer großartigen Melodie, die sie mit viel Gefühl und einem feinen Gespür für das temperamentvolle Wesen des Stücks vortrug. Mit „Scars to Your Beautiful“ brachte Emilia neue Klangfarben in den Abend: Sie sang und begleitete sich selbst und vermittelte mit ihrer Stimme eindrucksvoll die Botschaft des Liedes.



Neben den Soloauftritten präsentierten auch Chor und Orchester gemeinsame Stücke, die im Rahmen der Musik-KÜA einstudiert worden waren. So etwa der „Raider's March“ aus dem Film „Indiana Jones: Jäger des verlorenen Schatzes“, bei dem Orchester und Chor gemeinsam auftraten.

Anschließend folgten drei weitere gemeinsame Stücke: „Rhythm of Life“ – ein dynamisches, rhythmisch mitreißendes Lied –, das berühmte „Jurassic Park“-Thema sowie „Alicia“ aus dem Videospiel „Clair Obscur: Expedition 33“, das von einer Fantasiewelt erzählt, die eine Apokalypse überlebt hat.

Ein besonderer Dank gilt Alina, Johanna, Jonas und Rishi für die charmante Moderation des Abends.

Und natürlich geht ein riesiges Dankeschön an Tobi und Daniel, die Chor und Orchester in nur sieben Proben mit großartigem Engagement und viel Herzblut zusammengeführt und geleitet haben.

Von allen Teilnehmenden der Musik-KüA – Anne-Victoria, Arina, Cong-Sin, Emilia, Evelyn, Johanna, Lea, Louisa, Valentina, Jannick, Manuel, Jonas, Franzi, Sara, Alina, Jasper, Rishi, Avaneesh, Estée, Fabienne, Konstantin, Eva und Mariya – ein herzliches Dankeschön: Es war eine unglaublich schöne Zeit, die wir gemeinsam erleben durften!

Sportfest

ELENA ZWINGMANN

Niemand von uns wusste genau, was es mit dem Sportfest auf sich hatte, doch es kursierten immer mehr Gerüchte von Disziplinen wie 4000-Meter-Lauf, 800 Meter Hürden oder Liegestütze und Klimmzüge in einer Minute. Und dann wurde eine Liste mit zum Teil scheinbar unbrechbaren Rekorden in den oben genannten Disziplinen und weiteren Disziplinen in der Art ausgehängt. Manche hatten daher etwas Bedenken vor dem Sportfest und versuchten, sich gegenseitig die Disziplinen beizubringen.

Als wir dann auf den Sportplatz kamen, waren allerdings nirgendwo Hürden oder Diskusnetze zu sehen, stattdessen ein merkwürdiger Parcours aus Hütchen und jede Menge Gegenstände in den Toren. Nach einem kurzen Warm-Up stellte sich heraus, dass die ganze Geschichte mit den schwierigen Disziplinen nur inszeniert worden war und wir in Wirklichkeit sportliche und lustigste Teamaufgaben lösen mussten. Dabei dürfen ermutigende Schlachtrufe natürlich nicht fehlen:

- Genetik: „Veni Vici Ziegi!“
- Mikrogravitation und Raketenphysik: „Mit Spitzen und Finnen werden wir gewinnen!“
- Pharmazie: „Wir kommen wie der Knall: Attacke, Durchfall!“
- Klimaphysik: „Phi r Quadrat – wir sind am Start, unser Batch gewinnt das Match! (huh)“
- Philosophie/Theater: „Ihr Brecht! Ich Marx!“
- Physik: „Licht rein! Strom raus! Wir gewinnen. Punkt. Aus.“

Natürlich wurden die Kurse nicht nur von ihren Schlachtrufen ermutigt, motiviert und unterstützt, sondern vor allem von ihren Schülermentor/-innen.



Folgende Disziplinen haben wir zusammen bewältigt:

- Ein großes Holz-A mit unserem Schülermentor / unserer Schülermentorin darauf möglichst schnell an vier langen Seilen über das Spielfeld, um ein Hütchen herum und wieder zurück bewegen, und möglichst ohne dass der-/diejenige herunterfällt.
- Den Schülermentor / die Schülermentorin in einer Schubkarre im Hütchenparcours „einkaufen“ fahren und dabei möglichst schnell alle benötigten Gegenstände aus den Toren holen, aber dabei trotzdem die Verkehrsregeln beachten. Bei Nichtbeachtung kam es zu einer Aufzählerung zur benötigten Zeit.
- Als Gruppe ein Zelt aufbauen, während eine Hälfte der Gruppe die Augen verbunden hat und die andere Hälfte das Zelt nicht anfassen darf (das Zelt war nachher leider kaputt).
- Dosenwerfen, aber statt mit Bällen mit einem Ring, an dem zwei unterschiedlich lange Seile befestigt sind. Die Seile müssen von zwei Leuten genommen werden, und zusammen müssen die beiden versuchen, den Dosenstapel zu treffen. Diese Disziplin erwies sich als sehr schwierig.
- Einen Kleinbus möglichst schnell ein Stück den Berg hochziehen und -schieben.
- Das Spiel „Eisscholle“, bei dem die Kurse in der Turnhalle eine „Expedition im

„Polarmeer“ unternahmen. Ziel war es, mit dem „Schiff“ (einer umgedrehten Turnbank), das sich rollend auf Holzstäben fortbewegte, möglichst schnell zur anderen Seite der Turnhalle und wieder zurück zu gelangen. Dabei saß ein Teil des Kurses auf dem Schiff. Dieser Teil durfte die Holzstäbe allerdings nicht von hinter dem Schiff holen und vor das Schiff legen. Das musste der andere Teil des Kurses übernehmen. Die konnten aber nicht auf dem kalten Polar meer laufen, weshalb sie sich auf „Eisschollen“ (Stofffzeten) fortbewegen mussten. Die kalten Eisschollen durften sie aber nur mit dicken Handschuhen anfassen.

- Am Ende sind die Kurse gegeneinander bei einem Staffellauf angetreten, bei dem immer zwei Personen zwei Luftballons zwischen sich klemmen und so um ein Hütchen am anderen Ende des Spielfelds und wieder zurück laufen mussten. Wenn ein Luftballon runterfiel, musste das Zweierteam neu starten, platzte ein Luftballon, musste sich der Kurs einen neuen Luftballon bei Wiebke holen. Jeder musste zwei- bis dreimal laufen. Die Kurse setzten dabei auf ganz unterschiedliche Strategien. Wenn ein Kurs fertig war, wurde das mit lautem Jubel gefeiert.



Durch das Sportfest und das gemeinsame Bewältigen der Disziplinen sind die Kurse noch enger zusammengewachsen.

Nach dem Sportfest konnten wir uns beim Grillabend mit Leckereien vom Buffet und vom Grill stärken. Nachher haben wir an selbstgeschnittenen Stöcken Stockbrot über dem Lagerfeuer gebacken. Für die gute Stimmung durfte natürlich Musik nicht fehlen, zu der viele von

uns begeistert tanzten. Als Abschluss hörten wir dann noch den „Vegetarischen Krimi“ von Willy Astor.



Bergfest

EVELYN HATKO, LEA VÁCLAVÍK,
SOPHIA HERBEL, EMILIA PAUL

Zur Mitte der Akademie haben wir ein Fest gefeiert, welches den Höhepunkt eines Aufstiegs auf den Berg unserer Expedition symbolisiert. Deswegen heißt das Fest: Bergfest.

Es sollte uns daran erinnern, wie weit wir schon gekommen sind, aber auch, dass wir noch einiges vorhatten.

Bevor die Festivität allerdings starten konnte, mussten eine große Menge Wasserbomben aufgepustet werden. Dabei entstand die Regel: „Wenn dir nicht schwarz vor Augen wird, machst du was falsch.“

Noch während die letzten bunten Luftbehälter mit mehr oder weniger haftendem Klebeband befestigt wurden, startete die Band „Brozz“ mit ihrem Startlied „Major Tom“ und noch einigen anderen Liedern und stimmte damit alle auf den kommenden Abend ein.

Das Fest begann mit zwei großartigen Shows von Elena in der Luftartistik, in welcher sie uns atemberaubende Elemente zeigte, und Raphael im Lateintanz, welcher uns eine Samba getanzt hat, gefolgt von einem Vortrag von Professor Feldmann über die Wichtigkeit der korrekten Verwendung der deutschen Sprache.

Darauf folgten ein paar Fragen wie „Müsli oder Milch zuerst?“, „Akademie-Pullis Burgunder oder Waldgrün?“ und „Sind die Tiere Schafe oder Ziegen?“, welche teilweise heftige Diskussionen und Spaltungen auslösten.



Nach diesen sehr beeindruckenden Eröffnungsbeiträgen ging dann die richtige Party los: Über die Halle verteilt waren verschiedene Stationen aufgebaut, jede spaßiger als die andere.

Gleich vor dem Eingang fand man – besonders wichtig – das Buffet und nur ein paar Schritte weiter ein Glas Schokolinsen, dessen Inhalt fleißig geschätzt wurde. Der Preis: das ganze Glas für den Gewinner. Direkt daneben war das Süßigkeiten-Pong zu finden, welches sich auch ohne den klassischen Alkoholanteil großer Beliebtheit erfreute.

Eine Station weiter befand sich eine teilweise absurd niedrige Limbostange, die dennoch mehrfach bewältigt wurde. Ob die bevorzugte Aktivität hier Teilnehmen oder Zuschauen war, musste jeder selbst entscheiden.

Rechts neben der Bühne fand man dann das Salzbrezel-Wettessen, für die, die beim Buffet noch nicht genug hatten, und zu guter Letzt die wunderschöne Fotowand.

Ebenfalls erwähnenswert: die inoffiziellen Volleyballrunden mit Ballons über die Girlande in

der Mitte der Halle, beziehungsweise größtenteils eher darunter hindurch, aber das störte keinen.

Als diese exquisite Auswahl an Aktivitäten für das Sportfest-Special unterbrochen wurde, waren die Erwartungen von Natur aus hoch, aber wir wurden nicht enttäuscht.

Eine Quizshow mit Fragen zu allseits bekannten Kursinsidern sorgte schon am Anfang für viele Lacher. Sogar die Werbepause bot gute Unterhaltung mit der ersten, aber nicht letzten Erwähnung von „RALF SCHUMACHER?!“ und der koordinatorisch höchst imposanten Seitenbacher-Bergsteigermüsli-Pyramide der Schülermentoren.

Nur überboten werden konnte das durch Lorenz, den innovativen Buzzer der nächsten Fragerunde, geliefert und unsanft aus der Schubkarre abgelegt von Jörg, woraufhin die Schülermentoren auf Zeit noch mehr Fragen zu r Akademie und den Kursen beantworteten und nacheinander ausschieden, bis nur noch die Siegermentorin des Sportfests übrig war.

Anschließend ging es weiter mit der Party und nicht gerade schlechter Stimmung. Zur Musik wurde ausgelassen gefeiert, manchmal mit Tänzen, manchmal mit Mitsingen und manchmal einfach mit guter Laune und Energie.

So oder so ist ein Kreis von rund 100 Leuten, die alle tanzen und „Griechischer Wein“ singen, etwas, das man nicht alle Tage sieht. Und es steht im starken Kontrast zu dem Lied, was wahrscheinlich alle bis zu einem gewissen Grad überraschte und von dem manche von uns sicher schon Alpträume entwickelt hatten: „Kommt ihr bitte“, ein klares Zeichen dafür, dass die Gutenachtgeschichte anstand.

An diesem Tag waren es nicht wie normalerweise die Känguru-Chroniken, sondern eine Version des Sketches „Das verrückte Radio“, in dem sich verschiedene Radiosender zu lustigen Sätzen vermischen. Diese Geschichte, deren bester Humor es war, nicht selten Babys zu kochen oder gegen Torpfosten fliegen zu lassen, bildete doch den perfekten Abschluss für den vorhergegangenen verrückten Abend. Der Schlafmangel am nächsten Tag war zwar unvermeidlich, aber definitiv jede Minute wert.

Themenabend

KONSTANTIN HAAS

Beim Themenabend hörten wir einen Vortrag über die mathematische Fairness von Wahlsystemen. Den (sehr spannenden) Vortrag hielt Dr. Michael Winckler vom Interdisziplinären Zentrum für wissenschaftliches Rechnen in Heidelberg. Im Verlauf des Vortrags lernten wir fünf unterschiedliche Wahlsysteme kennen.

Zu Anfang war es schwierig, die objektive mathematische Fairness von unserer eigenen, subjektiven Vorstellung politischer Fairness zu trennen – und wie wir lernten, lagen diese in manchen Punkten weit auseinander. Danach lernten wir die Definition der mathematischen Fairness kennen.



Wir thematisierten unter anderem das deutsche, das französische und das US-amerikanische Wahlsystem und stellten fest, dass sogar das Punktesystem der Formel 1 ein Wahlsystem ist. Auch in anderen Bereichen des Alltags – in denen man es oft nicht vermutet – kommen Wahlsysteme zum Einsatz.

Der verblüffendste Teil des Vortrags kam am Ende, als alle Wahlsysteme nacheinander auf eine Tabelle mit Wählerstimmen angewendet wurden. Überraschenderweise gab es bei fünf Wahlsystemen fünf unterschiedliche Sieger.

Das Problem ist jedoch, dass keines der Wahlsysteme mathematisch fair ist. Damit sind diese Systeme nicht allein; es wurde mittlerweile bewiesen, dass kein Wahlsystem allen Kriterien für mathematisch faire Wahlsysteme entspricht bzw. je alle Kriterien erfüllen kann.

Spiele für Viele

LOTTA BLAUKAT

Egal ob Teilnehmer:innen, Schülermentor:innen oder Leitungsteam – „Spiele für Viele“ war eine KüA, in der alle großen Spaß hatten und zusammen lustige Spiele spielten. Die einzige Voraussetzung: Je mehr mitmachen, desto lustiger!

Der Abend startete damit, dass Störche schreiend vor Bären wegrannten, ging über Mäuse, die sich in einem aus Menschen bestehenden Käse vor der Katze versteckten, und endete damit, dass wir uns mithilfe von Schere-Stein-Papier-Spielen innerhalb der Evolutionskette hochkämpften.

Zwischendurch waren dann auch noch unser Denkvermögen und unsere Teamfähigkeit gefragt, denn wir mussten uns zuerst nach Größe sortieren, allerdings ohne zu kommunizieren. Danach stellten wir uns in dieser Reihenfolge auf ein Seil – und dann kam erst die richtige Herausforderung, denn nun mussten wir uns nach Alter sortieren, ohne das Seil zu verlassen. Mit Hilfe von gegenseitigem Festhalten, Ausweichen und Klettern konnte auch diese Herausforderung gemeistert werden.

Pralinenherstellung

ALINA SCHWALBE

Nachdem im Plenum die Pralinen-KüA verkündet worden war, leuchteten zu der frühen Stunde selbst die Augen der müden Teilnehmer und Teilnehmerinnen der letzten Reihe auf. Denn was gibt es besseres, als Pralinen zu naschen – und dann auch noch selbst hergestellte?

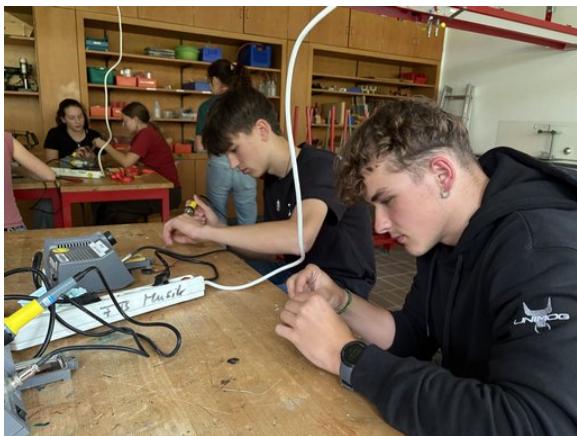
Diese KüA, angeboten von Jana, war ein riesiger Erfolg, denn bereits nach einigen Minuten war die Liste, die unten im LSZU II aushing, voller Interessenten. Bei der Rezeptauswahl war von Nutella-Erdnuss-Pralinen und Schoko-Crossies bis hin zu Nougat-Marzipan-Pralinen für alle was dabei. Nach einer etwas chaotischen und doch lustigen Zubereitung unserer Pralinen, kam letztendlich der beste Teil – das Vernaschen des übrig gebliebenen Nougats. Jana hatte jede Menge Kuvertüre bestellt, so-

dass nach dem letzten Treffen der Pralinen-KüA mehrere aus dem Leitungsteam ebenfalls Pralinen kreieren konnten. Am nächsten Tag konnten wir unsere fertig abgekühlten Pralinen dann mitnehmen und auch gleich vernaschen oder, falls das bei solchen leckeren Pralinen überhaupt möglich war, einige Tage warten und sie dann nach Hause mitnehmen. Ich würde diese KüA auf jeden Fall – besonders an Schokoliebhaber und Schokoliebhaberinnen – weiterempfehlen und meine Familie kann sich jetzt schon sicher sein, dass es die Nutella-Erdnuss-Pralinen mindestens einmal pro Woche wieder bei uns geben wird!

Elektronik-Löten

CARA ROULLET

In der Mittags-KüA-Schiene bekamen wir die Möglichkeit, mit der Studentin Melissa Bauer, liebevoll Melli genannt, einen Wechselblinker zu bauen.



Nach einer kurzen Theorieeinführung konnte es auch schon losgehen. Wir besorgten uns zuerst alle benötigten Materialien: eine selbstdesignete Platine von Melli, zwei Kondensatoren, zwei beliebig farbige LEDs, vier Widerstände, zwei Transistoren, einen Stromanschluss und etwas Lötzinn. Nachdem unsere Lötkolben 280 °C erreichten, fingen wir an, entweder allein oder zu zweit die Bauteile an die Platine zu löten.

Warum und wie lötet man eigentlich? Man lötet etwas an eine Platine, um einen Kontakt zu bilden, damit der Strom geleitet werden kann. Beim Löten muss man wegen der hohen

Temperaturen stets vorsichtig vorgehen. Diese Temperaturen werden jedoch auch gebraucht, um die Bauteile zu erhitzen und danach das Lötzinn an der Verbindungsstelle zuzuführen, damit dieses schmilzt. Dabei darf man nicht zwei Verbindungsstellen miteinander verbinden, sonst funktioniert der Wechselblinker am Ende nicht. Sollte dies versehentlich doch geschehen, eilte uns Melli mit ihrer Wunderwaffe, der Entlütsaugpumpe, auch „Zauberstab“ genannt, zu Hilfe. Mit Melli oder einem Partner und etwas Geschick kann man mit ihr im richtigen Moment geschmolzenes Lötzinn absaugen und falsche Verbindungen so einfach „wegzaubern“.



Wenn am Ende alles gut läuft, hat man einen funktionierenden Wechselblinker.

Vielen Dank an Melli für diese wunderbare KüA!

Blood on the Clocktower

LOUISA SAAL

Lügen, Verwirrung, Misstrauen – das vielseitige Spiel „Blood on the Clocktower“ ermöglichte uns allen dank Lea einen witzigen und abwechslungsreichen Abend. Das Spiel ist ähnlich aufgebaut wie Werwolf, hat allerdings komplexere Spielregeln und Rollen. Es gibt ein böses und ein gutes Team sowie eine Spielleiterin, die von Lea übernommen wurde. Das Spielende tritt entweder ein, wenn der Dämon, der Anführer des bösen Teams, stirbt oder wenn dieser bis zum Ende durchhalten kann und somit das gute Team verliert. Am Anfang bekam jeder von

uns eine Rolle mit einer besonderen Fähigkeit verliehen. Danach konnte das Spiel mit einem sich wiederholenden Ablauf beginnen: Zunächst brach die Nacht ein und der Dämon bestimmte eine Person, die sterben sollte. Anschließend konnten alle Rollen ihre Fähigkeiten nacheinander im Geheimen ausüben. Darauffolgend begann die Tagphase mit dem Austausch von Informationen, die wir mithilfe unserer Fähigkeiten erhalten hatten, oder mit dem Verteilen von Fehlinformationen, um die anderen zu verwirren. Zum Schluss dieser Phase bestimmten alle per Abstimmung eine Person, die „exekutiert“ werden sollte und somit nur noch als Geist teilnehmen durfte. Geister hatten keine Fähigkeiten, durften allerdings trotzdem noch am Austausch teilnehmen und hatten für das gesamte Spiel noch eine Stimme.

Nach ein paar Runden ging uns leider die Zeit aus und Lea nannte uns zwei Spieler, darunter den Dämon. Leider stimmten wir für die falsche Person ab und das böse Team hatte gewonnen.

„Blood on the Clocktower“ ist ein sehr interessantes und spannendes Spiel, unter anderem wegen der verwirrenden Informationslage und der besonderen Tagphase mit dem Austausch untereinander. Dieses Spiel ist sehr empfehlenswert und eine gute Alternative zum typischen Werwolf, solange man von der arbeitsreichen Vorbereitung absieht. An dieser Stelle nochmal ein großes Dankeschön an Lea, die sich so viel Mühe bei der Vorbereitung dieses amüsanten Abends gemacht hat.

Keksstempel designen

KILIAN ERNST

In der zweiteiligen KüA, die von Christian, Katharina und Klaus angeboten wurde, haben wir erst mit Tinkercad, einem 3D-Design-Programm, Keksstempel designt und dann mit den 3D gedruckten Keksstempeln auch Kekse gebacken.

Los ging der erste Teil mit einer kurzen Einführung in das 3D-Designen und der Vorgabe des Grundgerüsts der Keksstempel. Anschließend konnte jeder individuell seine Stempel gestalten. Dabei wurden neben allen Kurslogos auch Initialen von einzelnen Personen, Symbole und

private Teamlogos als Keksstempel verpackt und anschließend mit 3D-Druckern gedruckt. Da die 3D-Drucker aber vom Physikkurs fast die ganze Zeit über belegt waren, ist bis zum zweiten Teil der KüA, dem Backen, so gerade eben ein Stempel von jedem Teilnehmer fertig geworden.



Für das Backen war die Idee eigentlich, dass die Keksstempel erst in mit unterschiedlichen Lebensmittelfarben versetzten Puderzucker gehalten werden, um dann das Gestempelte farbig noch besser hervortreten zu lassen. Allerdings hat dies nicht so gut funktioniert. Zum Glück konnten wir aber mit Kakaopulver färben, und die Lebensmittelfarben haben dann in den Teigen Anwendung gefunden, sodass wir am Ende dann doch bunte Kekse hatten.

Discgolf

AARON FETZER

Als ich zum ersten Mal „Discgolf“ hörte, dachte ich an lockeres Frisbee-Werfen im Grünen. Doch schon beim ersten Wurf war schnell klar: So einfach ist es nicht. Die sechs Körbe auf dem Gelände der Akademie waren zwar schnell gefunden, aber die Scheiben dort reizubekommen – das war die eigentliche Herausforderung. Ziel ist es, die Frisbee mit möglichst wenigen Würfen in einen sogenannten „Basket“ zu treffen – ein Metallkorb mit Ketten, der die Scheibe auffangen soll.

Anfangs flogen die Scheiben eher quer übers Gelände als Richtung Ziel. Aber mit der Zeit und ein paar Tipps zu Wurftechniken – etwa Rückhand oder Vorhand, von KüA-Leiter Ole sehr gut erklärt und beeindruckend vorgeführt, wurde es besser. Je mehr Würfe saßen, desto größer wurde der Ehrgeiz. Einige zählten ihre Würfe ganz genau, andere wollten einfach nur weiter werfen als alle anderen.



Die KüA fand zweimal statt, das erste Mal abends, wodurch es am Ende schwierig war, die Körbe zu sehen, und das zweite Mal mittags, wodurch wir mehr Zeit (auch für Technik) hatten. Beim zweiten Mal haben wir dann am Ende auch noch eine Runde Ultimate Frisbee gespielt, ein Spiel ähnlich dem American Football, nur mit Frisbee, und bei dem man mit der Frisbee nicht laufen darf. Am Ende waren alle ein bisschen überrascht, wie viel Spaß das Ganze gemacht hat – und wie sehr man sich plötzlich über einen einzigen guten Wurf freuen kann.

Jugend-JVA-Vortrag

EMILIA SOMMER

Daniel, der zusammen mit Tobi die Musik-KüA leitete, ist in seinem Leben außerhalb der Science Academy Schöffe am Jugendgericht. In dieser Rolle durfte er während der zwei Akademiewochen im Sommer die Justizvollzugsanstalt (JVA) für Jugendliche in Adelsheim besuchen. Von diesem Besuch und seinen Erfahrungen als Schöffe am Jugendgericht erzählte er uns im Rahmen einer KüA.

Zunächst berichtete Daniel eindrücklich von den Abläufen in der Justiz, von den Strafen für Jugendliche sowie davon, wie man Schöffe beziehungsweise Schöffin wird und was dieses Amt in der Praxis bedeutet. Anschließend berichtete er uns von seinem Besuchstag in der Jugend-JVA Adelsheim. Wir sprachen über den Alltag der Jugendlichen und diskutierten die Härte der Jugend-JVA. Trotz des zum Teil vielleicht erdrückenden Themas erzählte Daniel sehr lebendig von auf den ersten Blick vielleicht trocken wirkenden Rechtsthemen, und der anschließende Austausch war sehr anregend.

Kettenbrüche

EMILIA SOMMER

Wenn zu einer ganzzahligen Zahl ein Bruch addiert wird, in dessen Nenner eine ganzzahlige Zahl steht, zu der wiederum ein Bruch addiert wird, in dessen Nenner eine ganzzahlige Zahl steht, und so weiter, dann spricht man von einem sogenannten Kettenbruch. Um die Funktionsweise und die Schönheit solcher Kettenbrüche ging es in Jörgs KüA.

Wenn bei diesen Kettenbrüchen im Zähler immer eine Eins steht, spricht man von einem regulären Kettenbruch. Diese haben wir uns vertieft angeschaut. Zunächst stellten wir einige Kettenbrüche mit Stift und Papier dar, um die grundlegende Funktionsweise zu verstehen. Anschließend wechselten wir in den Computerraum, um mit Tabellenkalkulationsprogrammen Kettenbrüche deutlich einfacher darzustellen. Speziell schauten wir uns die Darstellung von Wurzeln und dem goldenen Schnitt als Kettenbruch an. Dabei entdeckten wir periodische Zahlenreihen und überraschende Regelmäßigkeiten in den Kettenbruchdarstellungen. Kurzum bot uns Jörg einen zweistündigen Einblick in die Schönheit mathematischer Strukturen.

Sportfestrekorde schlagen

ELENA ZWINGMANN

Einige Teilnehmer:innen hatten sich schon darauf gefreut, die Rekorde der vergangenen Sportfeste zu schlagen und sich zu verausgaben.

Deshalb waren sie enttäuscht, als herauskam, dass die Rekorde nur erfunden waren und sie sie nicht beim Sportfest würden schlagen können.

Julian kam daher auf die gute Idee, eine Sportfestrekorde-schlagen-KüA anzubieten. Als erstes haben wir zusammen die Rekorde in Liegestütze pro Minute geschlagen. Dann haben einige Leute an den Toren versucht, die Klimmzugrekorde zu schlagen. Der Mädchenrekord wurde gebrochen, der Jungsrekord war anscheinend zu hoch. Schließlich wurde der Rekord im 4000-Meter-Lauf geschlagen.



DNA isolieren

IVAN VELEV

An einem Abend boten Katharina und Klaus eine KüA zum Thema DNA-Isolation an. Dabei durften vierzig Leute ihre eigene DNA sichtbar machen und in kleinen Behältern mit nach Hause nehmen.

DNA enthält unglaublich viele Informationen und ist extrem lang: Würde man die DNA aus einer einzigen menschlichen Zelle vollständig ausstrecken, wäre sie über einen Meter lang! Mit bloßem Auge können wir einzelne DNA-Moleküle aber nicht sehen – sie sind einfach zu dünn. Was wir jedoch sehen können, sind große Mengen DNA. Ähnlich wie man einen Zuckerwürfel leichter erkennt als ein einzelnes Zuckerkorn, können wir DNA sichtbar machen, wenn wir genug davon isolieren. Genau das war Ziel dieses Experiments.

Die DNA befindet sich im Zellkern jeder menschlichen Zelle. Für unsere Aufgabe ha-

ben wir Zellen der Mundschleimhaut verwendet. Dazu haben wir sanft auf die Innenseite unserer Wange gebissen, damit sich Zellen lösen, ohne dass es weh tut. Die so gewonnene Spucke wurde von jedem Teilnehmer in ein eigenes Reagenzglas gefüllt.

Beim Aufbrechen der Zellen werden Enzyme freigesetzt – darunter DNasen, die DNA abbauen können. Damit unsere eigene DNA nicht zerstört wird, haben wir dem Reagenzglas drei Tropfen einer Protease-Lösung zugegeben. Proteasen sind Enzyme, die Proteine wie die DNAsen zerschneiden und dadurch unwirksam machen. Danach wurde die Probe fünfmal invertiert, also vorsichtig auf den Kopf gedreht, um die Flüssigkeiten zu mischen, ohne Schaum zu erzeugen. Anschließend haben wir das Reagenzglas im Wasserbad auf etwa 55 °C erwärmt, damit die Protease besonders gut wirken kann.

Die Zellmembran und die Membran des Zellkerns bestehen überwiegend aus Fett. Um sie aufzubrechen, haben wir 1 ml eines Tensids hinzugegeben – Tenside sind fettlösende Stoffe, wie man sie auch in Spülmittel findet. Jetzt wurde die Probe im Wasserbad auf etwa 4 °C gekühlt, um die DNA zu stabilisieren und die spätere Sichtbarmachung zu erleichtern.

Da DNA wasserlöslich ist, sieht man sie im Speichel nicht. Wenn man jedoch eiskalten Alkohol hinzugibt, wird die DNA unlöslich. Es entstehen zwei Phasen: unten der Speichel, oben der Alkohol. An der Grenzschicht erscheinen langsam weiße Fäden, die in den Alkohol aufsteigen. Die niedrige Temperatur erleichtert die Ausfällung, weil die DNA-Moleküle weniger Bewegung haben und sich leichter zu sichtbaren Strängen zusammenlagern.

Zum Schluss haben wir die sichtbare DNA mit einer Pipette in einen kleinen Behälter gefüllt, der als Anhänger getragen werden kann.

Das gesamte Experiment war sehr spannend – es war, als würde man einen Blick in eine sonst unsichtbare Welt werfen. Die KüA hat uns allen großen Spaß gemacht und uns einen faszinierenden Einblick in die Welt der Genetik gegeben.

Kreiselbau

ANNE-VICTORIA ENANG SENGE

Ob groß oder klein – Kreisel können jeden faszinieren! Während einer Abend-KüA-Schiene bot Lorenz, Kursleiter des Physikkurses, eine Kreiselbau-KüA an. Diese fand in der Werkstatt des LSZU I statt und ermöglichte uns, uns dieser Faszination hinzugeben.



Bevor wir loslegten, bekamen wir eine Sicherheitseinweisung, und Lorenz erklärte uns das weitere Vorgehen. Wir sägten Holzstäbe und bohrten mit Hilfe des Standbohrers Kreisscheiben aus. Die beiden Einzelteile verbanden wir miteinander. Anschließend spitzten wir die untere Spitze unseres Holzstabes an, auf der sich der Kreisel später drehen würde.

Zum Schluss durften wir die Kreisel noch mit Wasserfarben bemalen. Eine besondere Vorgehensweise hierbei war, den Kreisel anzudrehen und die Pinsel spitze dranzuhalten. Das Ergebnis: Ein perfekter Kreis auf der Kreiseloberfläche, der beim Drehen die schon fast hypnotische Wirkung der Kreisel verstärkte. Aber nicht nur das – es gab die unterschiedlichsten Designideen, sodass am Ende kein Kreisel dem

anderen glich. Während der KüA wurde viel gelacht und erzählt.

Mir persönlich hat der Workshop besonders gefallen, da wir unserer Kreativität freien Lauf lassen konnten und die Kreisel am Ende alle auf ganz unterschiedliche Weise einzigartig waren. Es ist immer wieder schön, einem Kreisel beim Drehen zuzusehen. Wir bedanken uns herzlich bei Lorenz für diese tolle KüA.

Bridge und Klaverjassen

JASPER BOERSMA, AARON FETZER

In dieser KüA wurden Kartenspiele gespielt. Zum einen Klaverjassen, ein niederländischer Kartenspiel-Klassiker, und Bridge, das „richtig tuffe“ Kartenspiel.

Beim Klaverjassen geht es darum, mit seinem Teampartner so viele Stiche wie möglich zu ergattern. Hierbei gibt es mehrere Farben, Trumf, Ruhm, usw. Wir hatten viel Spaß, auch wenn wir nur wenige waren.

Bridge dagegen bezeichnet man auch als Schach der Kartenspiele, als faszinierendstes Kartenspiel der Welt. Das Spiel funktioniert so, dass wirklich zählt, was man aus seinen Karten macht, und nicht, wie gute Karten man hat. Bridge ist ein Kartenspiel, bei dem 4 Leute 2 gegen 2 mit 52 Karten (13 pro Person) darum spielen, möglichst viele Stiche zu bekommen und die Anzahl möglichst genau anzusagen. In der KüA haben wir eine vereinfachte Version gespielt: Mini-Bridge. Es hat allen viel Spaß gemacht und es gab auch Interessenten für einen Kurs in einem Bridge-Club.

Persisch

AYLIN ÜNAL

In einer KüA stellte uns Helia das persische Alphabet vor. Zu Beginn erhielten wir einen Einblick in die Kultur des Iran sowie in die historische Entwicklung der persischen Schrift. Dabei befassten wir uns vor allem auch damit, welche Rolle der Iran gespielt hat oder auch heute noch spielt. Anschließend wurden die Buchstaben des Alphabets genauer betrachtet: Gleiche Buchstaben wurden identifiziert und

die Aussprache jedes einzelnen Buchstabens geübt.

Danach erfolgte ein Vergleich der persischen Schreibweise mit der eigenen Schrift, um die Besonderheiten der Schriftzeichen besser zu verstehen wie etwa das Schreiben und Lesen von rechts nach links statt links nach rechts.



Zum Abschluss hatten wir die Möglichkeit, unseren eigenen Namen auf Persisch zu schreiben. In dieser KüA war aber natürlich die ganze Zeit über für Stimmung gesorgt: Wir ließen passende Musik laufen und hörten uns beispielsweise persischen „Gangster-Rap“ an. Insgesamt war der Kurs abwechslungsreich und bot neue Erfahrungen.

Wandertag

LOUISA SAAL

Der Freitag in der zweiten Woche, der 5. September, war als Wandertag vorgesehen, und somit trafen wir uns am Morgen nach dem gewohnten Plenum in zwei Gruppen, in die wir uns am Vortag eingetragen hatten.

Mit den jeweiligen Gruppenleitenden machten wir uns anschließend – ausgerüstet mit Vesper und Regenklamotten, denn der Wetterbericht sagte nichts Gutes voraus – auf den 13 Kilometer langen Weg.

Um noch mehr Spaß bei der ganzen Sache zu haben, stellten uns die Betreuenden fleißig Rätsel, die uns immer wieder fast in den Wahnsinn trieben. Vor allem der rote Punkt und die magischen Zahlen ließen viele Köpfe rauchen, selbst noch mehrere Tage später.

Die Knobelei wurde nur einmal kurz unterbrochen, als uns die andere Gruppe entgegenkam und wir kurz darauf auf einer gespannten Slackline über einen Bach klettern mussten. Doch das Hindernis konnten alle mit Leichtigkeit überwinden, und die Wanderung konnte ohne weitere Zwischenfälle fortgesetzt werden.

Wegen der Rätsel ging die Wanderung ziemlich schnell vorüber, und auch der kurze Regenschauer machte niemanden wirklich etwas aus. Trotzdem waren die meisten froh, wieder anzukommen und sich pünktlich um die Mittagszeit mit dem leckeren Essen in der Mensa zu stärken.



Abschlussabend

ARINA SKOPIUK-STETSENKO

Am Ende der Akademie fand der Abschlussabend statt – ein großes Konzert, bei dem die Teilnehmenden der Musik-KüA und von BROZZ gespielt und gesungen haben.

Der Abend begann mit einem Orchesterstück: dem „Raider’s March“ – einer energiegeladenen Melodie, bei der sowohl das Orchester als auch der Chor mitwirkten. Danach trat der Theater- und Philosophiekurs mit dem Stück „Der gute Mensch von Sezuan“ auf, in dem die Frage behandelt wurde, was einen guten Menschen ausmacht. Durch das engagierte und ausdrucksstarke Spiel der Schauspielerinnen und Schauspieler wurde das Stück zu einem besonderen Erlebnis.

Anschließend traten Chor und Orchester mit dem Stück „Alicia“ aus dem Videospiel „Clair

Obscur: Expedition 33“ auf. Die langsame, gefühlvolle Musik verwandelte die Stimmung im Saal von ausgelassen in ruhig und besinnlich.



Mit „Rhythm of Life“ folgte ein weiteres gemeinsames Stück von Chor und Orchester, das die Atmosphäre erneut wandelte – diesmal zurück zu mitreißender, rhythmischer Energie.

Das darauffolgende „Jurassic Park“-Thema, gespielt vom Orchester und begleitet vom Chor, verband ruhige und schwungvolle Passagen zu einem beeindruckenden Klangbild.

Zwischen den Musikstücken gab es Danksagungen, zum Beispiel vom Förderverein an die Akademieleitung. Vor allem aber wurden alle, die an der Akademie teilgenommen hatten, auf die Bühne gerufen und erhielten ein Geschenk: einen Kompass, der das Motto der Akademie – Expeditionen – symbolisierte.

Zum Abschluss trat die Akademie-Band BROZZ auf und spielte „Eye of the Tiger“, „The Sound of Silence“ und „Major Tom“. Den krönenden Abschluss bildete das letzte Stück „Tequila“, bei dem das Leitungsteam die Band tatkräftig mit Kazoos unterstützte.



Danksagung

Wir möchten uns an dieser Stelle bei denjenigen herzlich bedanken, die die 22. JuniorAkademie Adelsheim / Science Academy Baden-Württemberg überhaupt erst möglich gemacht und in besonderem Maße zu ihrem Gelingen beigetragen haben.

Finanziell wurde die Akademie in erster Linie durch die Dieter Schwarz Stiftung, die Vector Stiftung, die Hopp Foundation for Computer Literacy & Informatics und den Förderverein der Science Academy gefördert. Dafür möchten wir 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 für Jugendliche aus dem ganzen Bundesland realisiert wird. Wir danken 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, sowie dem Referat 35 „Allgemein bildende Gymnasien“ am Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, namentlich Herrn Jan Wohlgemuth und seiner Nachfolgerin Frau Dr. Margret Fetzer.

Koordiniert und unterstützt werden die JuniorAkademien von der Bildung & Begabung gGmbH in Bonn, hier gilt unser Dank der Leiterin des Bereichs Akademien Frau Dr. Ulrike Leikhof, der Referentin für die Deutschen JuniorAkademien und die Deutschen SchülerAkademien Dr. Dorothea Brandt sowie dem gesamten Team.

Wir waren wie immer zu Gast am Eckenberg-Gymnasium mit dem Landesschulzentrum für Umweltbildung (LSZU). Für die herzliche Atmosphäre und die idealen Bedingungen auf dem Campus möchten wir uns stellvertretend für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei dem Schulleiter des Eckenberg-Gymnasiums Herrn Oberstudiendirektor Martin Klaiber sowie dem Leiter des LSZU Herrn Studiendirektor Christian Puschner besonders bedanken.

Ein herzliches Dankeschön geht auch an Frau Oberstudiendirektorin Dr. Andrea Merger, Leiterin des Hölderlin-Gymnasium in Heidelberg, und Herrn Oberstudiendirektor Stefan Ade, Leiter des Schwetzinger Hebel-Gymnasiums, wo wir bei vielfältiger Gelegenheit zu Gast sein durften.

Zuletzt sind aber auch die Leiterinnen und Leiter der Kurse und der kursübergreifenden Angebote gemeinsam mit dem Schülermentorenteam 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 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

Seite 12, Abbildung DNA-Aufbau:

Von Wikipedia-User Matt bearbeitet nach einer Abbildung von Wikipedia-User Madprime,
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chemische_Struktur_der_DNA.svg?lang=de
CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>)

Seite 13, Abbildung DNA-Replikation:

Ausschnitt aus einer Abbildung von Wikimedia-User VWALevi2020,
<https://de.wikipedia.org/wiki/Replikation#/media/Datei:DNA-Replikation.png>
CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>)

Seite 15, Abbildung Ablauf einer PCR:

Bearbeitet nach einer Abbildung von Wikimedia-User Enzoklop,
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Polymerase_chain_reaction.svg
CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>)

Seite 54, Abbildung ISS:

Roskosmos/NASA, <https://www.dlr.de/de/forschung-und-transfer/projekte-und-missionen/iss/die-internationale-raumstation-iss-forschung-im-all-mit-nutzen-fuer-alle>

Seite 62, Abbildung DLR in Lampoldshausen:

DLR, <https://www.dlr.de/de/das-dlr/standorte-und-bueros/lampoldshausen/>
CC BY-NC-ND 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/legalcode>)

Seite 70, Menschlicher Verdauungstrakt:

Bearbeitet nach einer Abbildung von Wikimedia-User LadyofHats,
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Digestive_system_diagram_de.svg
Als gemeinfrei gekennzeichnet

Seite 71, Aufbau des Dünndarms:

Bearbeitet nach einer Abbildung von Wikimedia-User McorNGHH,
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Villi_%26_microvilli_of_small_intestine.svg
CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>)

Seite 71, pH-Skala:

Wikimedia-User Palmstroem, <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:PHscala.png>
CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>)

Seite 74, elektromagnetisches Spektrum:

Wikimedia-User Horst Frank / Phrood / Anony,
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Electromagnetic_spectrum_de_c.svg
CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>)

Seite 89, Fotografie von Bertolt Brecht:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bundesarchiv_Bild_183-W0409-300,_Bertolt_Brecht.jpg
Bundesarchiv, Bild 183-W0409-300 / Jörg Kolbe
CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>)

Seite 93, Büste des Aristoteles:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aristotle_Altemps_Inv8575.jpg
Teil der Ludovisi Collection, Foto von Jastrow (2006)
Als gemeinfrei gekennzeichnet

Seite 95, Gemälde von Immanuel Kant:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kant_gemaelde_3.jpg
Johann Gottlieb Becker (1768)
Als gemeinfrei gekennzeichnet

Seite 95, Fotografie von Arthur Schopenhauer:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arthur_Schopenhauer_colorized.jpg
CC0 1.0 (<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/legalcode.en>)

BILDNACHWEIS

Seite 97, Fotografie von Karl Marx:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Karl_Marx_by_John_Jabez_Edwin_Mayall_1875_-Restored_%26_Adjusted_%283x4_cropped_b%29.png
John Jabez Edwin Mayall (1875)
Als gemeinfrei gekennzeichnet

Seite 99, Gemälde von Friedrich Nietzsche:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Portrait_of_Friedrich_Nietzsche.jpg
Als gemeinfrei gekennzeichnet

Seite 100, Gemälde von Gotthold Ephraim Lessing:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gotthold_Ephraim_Lessing.jpg
Nach einem Gemälde von Carl Jäger (ca. 1870)
Als gemeinfrei gekennzeichnet

Alle anderen Abbildungen sind entweder gemeinfrei oder eigene Werke.

Bearbeitungen von Bildern unter einer CC-SA-Lizenz werden hiermit unter derselben Lizenz weitergegeben.

Abbildungen der Europäischen Weltraumagentur (ESA) werden gemäß der ESA Standard License für Bildungszwecke verwendet: https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Copyright_Note/Images

Abbildungen der National Aeronautics and Space Administration (NASA) können für Schulen und Lehrbücher ohne explizite Erlaubnis verwendet werden: <https://www.nasa.gov/multimedia/guidelines/index.html>