

JuniorAkademie Adelsheim

20. SCIENCE ACADEMY
BADEN-WÜRTTEMBERG
2023



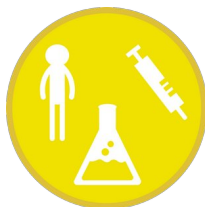
Astronomie



Mathematik/Informatik



Medizin/Physik



Pharmazie/Chemie



Philosophie



Physik

Regierungspräsidium Karlsruhe Abteilung 7 – Schule und Bildung

**Dokumentation der
JuniorAkademie Adelsheim 2023**

**20. 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 20. JuniorAkademie Adelsheim 2023 erstellt. Anschließend wurde das Dokument mithilfe von L^AT_EX gesetzt.

Gesamtredaktion und Layout: Jörg Richter

Copyright © 2023 Jörg Richter, Dr. Birgit Schillinger

Vorwort

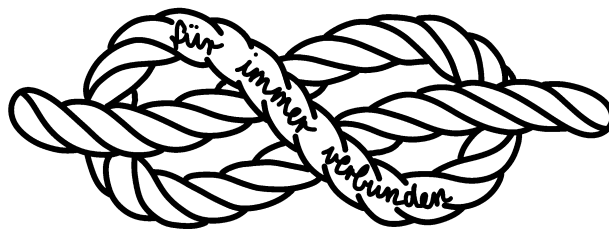
Sehr geehrte Damen und Herren,

herzlich willkommen zu einem Bericht über die vielseitigen Erlebnisse der diesjährigen 20. Science Academy Baden-Württemberg!

Eine neue Höchstzahl von 76 Teilnehmerinnen und Teilnehmern und ein 27-köpfiges Leitungsteam haben sich in diesem Jahr zu einer wundervollen Akademie verbunden. Bei unserem ersten Treffen – dem Eröffnungswochenende – am Landesschulzentrum für Umweltbildung (LSZU) durften wir uns kennenlernen und dabei erste fachliche, aber vor allem auch persönliche Anknüpfungspunkte finden. Im Lauf der zwei Akademiewochen im Sommer verknoteten wir diese zu einem ganzen Teppich aus voneinander Gelerntem, wertvollen Erfahrungen und neuen Freundschaften.

Wichtigen Anteil daran hat die Arbeit in den sechs Kursen, die den Jugendlichen einen Einblick in wissenschaftliches Denken und Arbeiten gewährt und eine Weiterentwicklung ihrer Fähigkeiten in Bereichen wie Teamarbeit und Präsentationstechnik ermöglicht. Auch in diesem Jahr hatten die Kursleiterinnen und Kursleiter verschiedene spannende Themen vorbereitet:

Der Astronomiekurs reiste gedanklich zu weit entfernten Planeten, die um andere Sterne kreisen, während der Mathematik/Informatikkurs versuchte, den optimalen Energiemix zu berechnen, der unser Leben auf der Erde weiter ermöglicht. Unterdessen beschäftigte sich der Philosophiekurs mit der grundlegenden Frage: „Was ist der Mensch?“ Dieser näherte sich der Medizin/Physikkurs von einer naturwissenschaftlichen Seite, indem er den Transport des Blutes durch unseren Körper erforschte. Auch der Pharmazie/Chemiekurs untersuchte den menschlichen Körper, nämlich wie man die Aufnahme von Medikamenten steuern kann, und der Physikkurs arbeitete an der Steuerung von Uhren via Funksignal.



Doch auch die Zeit außerhalb der Kurse war mit kursübergreifenden Angeboten (KüAs) abwechslungsreich gestaltet. Hier konnten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in zwei KüA-Schienen täglich bei so bunten Angeboten wie Kampfsport, kreativem Schreiben, Elektroniklötten oder Pralinenmachen austoben oder -ruhen – und sich vor allem auch selbst einbringen, indem sie andere an ihrer Leidenschaft teilhaben ließen. Wenn so viele motivierte und interessierte Menschen zusammenkommen, ergeben sich viele spannende Gespräche und Aktivitäten.

So gab es in jeder Hinsicht umfassende Möglichkeiten, an bestehende Interessen anzuknüpfen, sich einzubinden und in neuen Faszinationen zu „verstricken“. Passenderweise führte uns daher das Motto „Knoten“ mit verschiedenen Aktionen und Denkanstößen als roter Faden durch die Akademie. Es steht für diese einmalige Erfahrung, die uns alle verbindet, für die Verknüpfung von Wissensbereichen, die zu einem tieferen Verständnis führt, und vor allem für die neu entstandene Vernetzung zwischen allen Beteiligten der Akademie, an die sich sicher auch in Zukunft immer wieder anknüpfen lässt. Es steht aber auch für jeden ganz persönlich für das, was er oder sie mit

der Akademie verbindet und was in der Erinnerung „hängenbleibt“ wie die Zettelchen an unserem symbolischen roten Faden.

Jedes Jahr bietet die Science Academy diese tollen Möglichkeiten neuen begeisterten Schülerinnen und Schülern, von denen ihr viele noch lange verbunden bleiben. Deshalb freuen wir uns besonders, dass wir gemeinsam mit den Ehemaligen dieses Jahr bereits das zwanzigjährige Bestehen der Akademie feiern konnten!

Zu sehen, wie viele Alumni zu diesem Anlass zusammenkamen, reicht schon aus, um zu vermuten, dass wir als Akademie 2023 tatsächlich „für immer verbunden“ bleiben werden, auch wenn sich unsere Wege nun nach dem Dokumentationswochenende vorerst trennen. Kein Wunder, haben wir doch alle Fäden unseres Akademierteppichs gut vernäht.

Vor dem Abschied entstand ein umfangreicher Bericht der fachlichen Ergebnisse und persönlichen Erlebnisse aus dieser intensiven Akademiezeit, der nun vor Ihnen liegt. Liebe Eltern, Akademiebegeisterte, interessierte Leserinnen und Leser – und vor allem liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer: Viel Spaß beim Lesen der Dokumentation!

Eure/Ihre Akademieleitung

Merit Neibig *Henriette Neuschwander* *Tobias van Lier*

Merit Neibig
(Assistenz)

Henriette Neuschwander
(Assistenz)

Tobias van Lier
(Assistenz)

Jörg Richter

Jörg Richter

Birgit Schillinger

Dr. Birgit Schillinger



20 Jahre Science Academy

Dieses Jahr gab es einen erfreulichen Anlass für eine Feier: Die Science Academy fand bereits zum 20. Mal statt.

In den 20 Jahren ihres Bestehens ist die Akademie ein fester Bestandteil der Bildungslandschaft Baden-Württembergs geworden. Im Jahr 2003 wurde sie als „Science Academy“ unter anderem auf Initiative des Heidelberger Deutschen Krebsforschungszentrums DKFZ ins Leben gerufen. Auch in anderen Bundesländern gab es ab 2003 vergleichbare Initiativen, heute sind sie unter dem gemeinsamen Namen „Deutsche JuniorAkademien“ bekannt.

In diesen Jahren erhielten über 1400 besonders begabte und motivierte junge Menschen in Baden-Württemberg die Chance auf diese einmalige Förderung.



Zur Feierstunde ließ es sich Frau Staatssekretärin Sandra Boser nicht nehmen, ein Grußwort zu sprechen. Auch Martin Klaiber, der immer gastfreundliche und hilfsbereite Schulleiter des Eckenberg-Gymnasiums, richtete nette Worte an das Publikum. Die Turnhalle war gut gefüllt: Viele Ehemalige waren gekommen, dazu Förderer, Wegbegleiter und interessierte Freunde der Akademie.

Amüsant war der Rückblick in Bildern, auf denen einige Personen aus dem diesjährigen Leitungsteam noch als Teilnehmerin bzw. Teilnehmer zu sehen waren. Ein Film über die Akademie, der während der Akademie 2017 von Teilnehmern eigenständig konzipiert und umgesetzt wurde, war die Überleitung zu einer Gesprächsrunde, in der die Begeisterung und die Nachhaltigkeit dieses Projekts deutlich wurden. Denn die Akademie vermittelt unschätzbare Erlebnisse: Die Schülerin-

nen und Schüler lernen Teamwork und schließen Freundschaften mit Gleichgesinnten. Sie sehen, es gibt noch andere interessierte Jugendliche, die Freude am Lösen unbekannter Aufgaben haben. Die Akademiekontakte bestehen teils viele Jahre, auch über ein Studium hinaus. Die Gesprächsbeiträge zeigten, wie die Akademie Selbstbewusstsein und den Mut zu einem MINT-Studium stärkt.



Abgerundet wurde die Jubiläumsfeier durch eindrucksvolle Textbeiträge einiger Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Diese Gedichte und Gedanken, mit denen die jungen Schreibtalente ihre Gefühle und Erfahrungen sowie die Stimmung der Akademie in sehr poetischen, intensiven Bildern eingefangen hatten, waren während der Akademie entstanden.



Inhaltsverzeichnis

VORWORT	3
20 JAHRE SCIENCE ACADEMY	5
KURS 1 – ASTRONOMIE	9
KURS 2 – MATHEMATIK/INFORMATIK	49
KURS 3 – MEDIZIN/PHYSIK	71
KURS 4 – PHARMAZIE/CHEMIE	99
KURS 5 – PHILOSOPHIE	125
KURS 6 – PHYSIK	151
KÜAS – KURSÜBERGREIFENDE ANGEBOTE	177
DANKSAGUNG	205
BILDNACHWEIS	206

Kursübergreifende Angebote (KüAs) und weitere Veranstaltungen

Musik

ANNA-SOPHIE SONNTAG

In der ersten Nachmittags-KüA-Schiene trafen sich alle, die sich im Voraus über Moodle für die Musik-KüA angemeldet hatten, zur ersten Probe. Tobias und Isabella Flick hatten anhand der Besetzung insgesamt vier Stücke für uns arrangiert, die einen Bezug zum Motto der Akademie „Knoten“ hatten. Diese übten wir in den zwei Wochen intensiv, um sie am Hausmusikabend und am Präsentationstag aufführen zu können.

Unser Orchester bestand aus rund 20 Musikerinnen und Musikern, darunter waren Streich-, Holzblas- sowie Blechblasinstrumente. Außerdem unterstützten uns drei Pianisten und Schlagzeuger. Zum Üben hatten wir täglich die Nachmittags-KüAs, jedoch waren diese aufgrund von verschiedenen Veranstaltungen, wie dem Sportfest, der Rotation oder den kursspezifischen Exkursionen, nur auf insgesamt sieben Proben beschränkt.



Trotz dieser kurzen Zeit hatten wir uns sehr schnell aneinander und an unseren gemeinsamen Klang gewöhnt und konnten mit viel Freude gemeinsam musizieren.

So hatten wir am Ende ein Programm aus vier Stücken zusammengestellt. Als erstes Stück

übte Isabella mit uns die „Mononoke Suite“ ein. Als nächstes folgte dann ein Stück aus der Theatermusik für „Abdelazer“, das „Festival Rondeau“.



Als Abwechslung spielten wir noch zwei Stücke aus dem Genre Filmmusik, die jeweils einen Bezug zum Akademiethema „Knoten“ herstellten. Zum einen übte Tobias mit uns den „Raiders March“ ein, der aus dem Film „Indiana Jones – Jäger des verlorenen Schatzes“ stammt. Ein Arrangement aus der Filmmusik von „Fluch der Karibik“ bildete den krönenden Abschluss.

Für die meisten von uns war es eine ganz neue Erfahrung, mit einer so vielseitigen Besetzung zu musizieren, und wir konnten so sehr viel voneinander lernen.

Theater

HANNAH ABDALLAH, TONI SCHNEIDER

Was würdest du tun, wenn du noch genau 36.000 Sekunden zu leben hättest? Denn genau darum ging es in unserem diesjährigen Theaterstück, entstanden durch sieben Proben, 13 motivierte Teilnehmerinnen und Teilnehmer, ein oft umgeschriebenes Textbuch, sehr viel Übung und unseren (geliebten) Thorsten Feldmann. Schon beim allerersten Durchlesen verliebten wir uns alle in das Stück. Es war ein

spannendes, tragisches, glückliches, versöhntes, unangenehmes, romantisches, gruseliges und interpretierbares Stück mit genau der richtigen Dosis an Humor, mit anderen Worten: Es war die perfekte Mischung aus allem. Das Stück handelte von zwölf verschiedenen Charakteren, die alle irgendwie miteinander verknüpft waren, aber eigentlich gar nichts gemeinsam hatten. Bis eines Tages die Nachricht kam, dass der gesamten Welt noch 36.000 Sekunden Zeit blieben, bevor sie untergehe.

36.000 – das klingt nach unglaublich viel, aber tatsächlich waren es nur 10 Stunden, und was unsere Charaktere in diesen letzten Stunden ihres Lebens taten, arbeiteten wir in der Theater-KüA heraus.

Aber wie haben wir es geschafft, so ein tolles und komplexes Stück innerhalb von solch kurzer Zeit zu proben und in eine Vorführung zu verwandeln? Schon bei der ersten Probe verteilten wir die Rollen. Direkt am ersten Abend machten sich manche auch schon ans Textlernen und begannen mit einzelnen Inszenierungen der Szenen, die sie zu zweit oder zu dritt spielten. Am nächsten Tag war Thorsten total aus dem Häuschen, wie viel Text wir schon gelernt hatten. Allgemein hatte mit dem Auswendiglernen niemand große Schwierigkeiten und kleine Texthänger wurden von Thorsten auch wohlwollend überhört, außer wenn unsere Flo mal wieder ganze Szenen improvisierte, was nicht selten vorkam.



Um unsere Dialoge und das Spielen etwas aufzulockern, quatschte uns Thorsten auch mal gerne dazwischen, um uns gute Tipps und Anweisungen zu geben, wohin wir gehen oder wie wir reden sollten. Dabei konnte es sein, dass Thorsten seine Meinung zwei- oder dreimal pro

Szene änderte und uns ziemlich verwirrte. Welche Version sollten wir jetzt nochmal spielen? Aber all das tat er nur, um das Allerbeste aus uns herauszuholen.

So oft es ging, probten wir auf der Bühne, was sich allerdings nicht immer mit Wiebke und ihrer Sport-KüA vereinbaren ließ. Deshalb musste auch das Forum manchmal als Bühne herhalten. Der kirchliche Hall dort brachte uns aber auch dazu, langsamer zu reden, was sowieso ein riesiges Muss war.



Thorsten zeigte uns auch, wie wir auf unser Zwerchfell gestützt sprechen sollten, damit unsere Stimmbänder nicht überlastet wurden, da einige von uns schon nach der ersten Woche ganz schön heiser waren. Insgesamt hatten wir gerade mal sieben Proben, die wir teilweise mit liebevollen Diskussionen verbrachten, weil es immer jemanden gab, der oder die Thorstens Meinung nicht teilte und selbst Regisseur spielen wollte. Letzten Endes schafften wir es trotz der ständigen Ablenkung durch Thorstens Humor, jede Szene zur großartigsten Version ihrer selbst zu machen, sodass wir die zusätzliche Probe, die in eine Abend-KüA-Schiene eingeschoben wurde, überhaupt nicht nötig gehabt hätten. In dieser sprang Thorsten schnell für all diejenigen ein, die nicht da waren, und handelte das Ganze trotz seiner zusätzlichen Rolle als Regisseur großartig. Er nahm insgesamt alles sehr gelassen und ließ sich nicht einmal von Sabrinas Heiratsantrag durcheinanderbringen. Ja, die Jugendsprache beherrscht er besser als wir, und das ließ er auch gerne raushängen.

Seine eigentliche Leistung war aber, uns in der kurzen Zeit von zwei Wochen und sieben Proben zu solch großartigen Schauspielerinnen und Schauspielern zu machen, die sich auch zu so

einigem auf der Bühne mitreißen ließen, dass wir fast ohne Sorge der Aufführung entgegenblicken konnten.



Und dann war der große Tag, der zugleich mit Freude und Schrecken erwartet wurde, endlich da. Wir würden unser Theaterstück aufführen, vor allen Leuten, die am Abschlussabend da sein würden. Als es dann auf die Bühne ging, waren wir alle – inklusive Thorsten – sehr aufgeregt. Würde jemand seinen Text vergessen? Würde jemand seinen Einsatz verpassen? Aber fürs Nachdenken blieb uns gar keine Zeit, denn der Vorhang ging auf ...

Das gesamte Stück wurde, nicht zuletzt dank Hannah, unserer Souffleuse, großartig aufgeführt. Das Publikum war mucksmäuschenstill, bis das Stück zu Ende war. Dann fing der tosende Applaus an, stolz wie noch nie standen wir Hand in Hand auf der Bühne und verbeugten uns. Am allerstolzesten war Thorsten, grinsend wie ein Honigkuchenpferd stand er neben uns und bedankte sich für das Vertrauen, welches wir ihm geschenkt hatten.



Als er dann noch einen Eimer mit Rosen zum Vorschein brachte, wussten wir nicht, ob wir lachen oder weinen sollten. Jede Sekunde der

Zeit, die wir mit Proben verbracht hatten, hat sich an diesem Abend doppelt und dreifach zurückgezahlt.

Uns allen hat die Theater-KüA unheimlich viel Spaß gemacht, und zusammen auf der Bühne zu stehen war ein unvergessliches Erlebnis für uns. Wir sind ganz klar der Meinung: Wer sich nicht für die Theater-KüA angemeldet hat, hat eine falsche Entscheidung getroffen!

Sport

ISABELLA IVAN, RADU BUZOIANU

Bereits nach dem Eröffnungswochenende und somit nach dem ersten Mal Frühsport mit Wiebke war klar, dass die Sport-KüA drei Dinge mit sich bringen würde: Spaß, Schweißausbrüche und rote Abdrücke auf den T-Shirts wegen der Tartanbahn.



Um sieben Uhr morgens ging es also mit Frühsport los. Dieser war normalerweise von Zirkeltraining und Joggen geprägt, aber andere Trainingsarten wie Yoga oder Tanzworkouts fanden ebenfalls ihren Platz zu dieser frühen Uhrzeit. Darüber hinaus gab es auch noch die Push-Up-Challenge, bei der man passend zum Song „Bring Sally Up“ Liegestützen macht. Was auch nicht wegzudenken war, war die Musikbox, welche Wiebke so gut wie immer bei sich hatte. Daraus erklangen mehrere Musikgenres bei halber bis maximaler Lautstärke (meistens maximal), welche für den Motivationschub am Morgen sorgten. Wenn man den Frühsport überstanden hatte, fühlte sich der restliche Tag gleich viel besser und einfacher an.

Doch das Highlight der Sport-KüA kam normalerweise erst am Mittag: die STRONG-Nation-Workouts. Eine Kombination aus verschiedenen Übungen, die keine Muskelgruppe vor Muskelkater bewahrt – ganz im Gegenteil: Wenn man sich am nächsten Tag kaum noch bewegen konnte, ohne den Muskelkater zu spüren, wusste man, dass man die Übungen tatsächlich richtig ausgeführt hatte, auch wenn die Bewegungsabläufe beim ersten Mal sehr überfordernd waren. Die STRONG-Nation-Session fand ganze vier Mal statt.



Neben STRONG wurde in der KüA-Schiene am Mittag unter anderem auch mal Beachvolleyball, Badminton und Basketball sowie fast täglich Fußball gespielt.

Abends ging es eher ruhiger zu, wie zum Beispiel mit einem Spaziergang oder mit einer einstündigen Stretch-Einheit. Für die, die es gerne nochmal etwas anstrengender haben wollten, fand jedoch auch eine der vier STRONG-Nation-Sessions zu dieser späteren Zeit statt.

Das Tolle an der Sport-KüA war aber auch ihre Vielfalt, denn Wiebke war für alles offen und hat versucht, uns allen zu jeder Zeit des Tages etwas anzubieten, das jeder und jedem Einzelnen viel Spaß bereitet. So wurde zum Beispiel oftmals parallel zu Volleyball oder STRONG Nation auch Fußball oder Basketball gespielt.

Wiebke hat uns außerdem immer motiviert, alles zu geben und gleichzeitig auch auf uns selbst zu hören, sodass es am Ende keine Verletzten gab. Somit kann man definitiv sagen, dass wir alle in der Sport-KüA besonders schöne Erinnerungen sammeln konnten, auf die man mit einem großen Lächeln im Gesicht zurückblickt.



Challenges

MARLENE LÖW

Auch dieses Jahr fand wieder die Challenges-KüA von Lorenz statt. Wir trafen uns mittags im Forum des Eckenberg-Gymnasiums und stellten fest, dass Lorenz sehr eigenartige Gegenstände dabei hatte: ungekochte Spaghetti, Marshmallows, Klebeband, Schnur, einen Golfball, Nägel, einen Holzklötz mit einer Schraube darin und einen Feuerwehrschauch. Dies waren wohl die Gegenstände für die Challenges. Insgesamt gab es drei Challenges:



Bei der ersten Challenge kam dann auch schon ein Großteil der mitgebrachten Objekte zum Einsatz. Wir mussten aus Spaghetti, einem Meter Schnur und einem Meter Klebeband in 18 Minuten einen Turm bauen, auf dessen Spitze das Marshmallow sitzen sollte. Der höchste Turm würde gewinnen. Also teilten wir uns in vier Gruppen mit je drei bis vier Teilnehmerinnen und / oder Teilnehmern auf. Als nach 18 Minuten kein einziger Turm stand, bekamen wir fünf Minuten mehr Zeit und dann standen tatsächlich alle, wenngleich auch manche direkt nach der Messung umfielen. Der höchste Turm

war über 40 cm hoch. Im Anschluss durften wir dann noch die übrigen Marshmallows essen.

Die zweite Challenge beinhaltete einen Holzklötz mit Schraube und sieben Nägel pro Gruppe. Unsere Aufgabe war es, die sieben Nägel auf dem Kopf der Schraube zu balancieren, ohne dass diese den Holzklötz berühren durften. Der Holzklötz war nur zum Stabilisieren der Schraube da. Nach ca. 14 Minuten hatte dies die erste Gruppe geschafft. Die anderen folgten.



Für die dritte Challenge bildeten wir aus den vier Gruppen zwei, die sich nacheinander daran probieren durften. Nun wurde uns auch erklärt, wofür der Feuerwehrschauch benötigt wurde. Wir mussten den Golfball durch den 15 Meter langen Feuerwehrschauch befördern. Dies erwies sich als erstaunlich schwierig, da der Schlauch innen rau war und auch nicht viel Platz für den Ball bot. Nach ungefähr sechs Minuten hatten wir es geschafft, wurden aber von der zweiten Gruppe geschlagen, die es in unter vier Minuten schaffte.

Die Challenges-KüA hat sehr viel Spaß gemacht, wenngleich man angesichts der zweiten Challenge erstmal dachte, dass es unmöglich wäre, die Nägel auf der Schraube zu balancieren – was durch Teamwork aber dann doch möglich gemacht wurde.

Vielen Dank, Lorenz, dass du dieses Jahr wieder die Challenges-KüA angeboten hast.

Debating

ISABEL BEHLE COATES

Am zweiten Wochenende der Sommerakademie boten Hannah und ich eine Debating-KüA an.

Debating ist ein Format des formalen Argumentierens und Diskutierens, welches auf Englisch stattfindet. Als erfahrene Debaterinnen konnten wir uns mit dem System aus und erklärten dies an beiden Tagen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Kurz zusammengefasst gibt es insgesamt sechs „Speaker“, die in einer 6 Minuten langen Rede für ihre Seite argumentieren und verschiedene Rollen erfüllen.

Am ersten Abend machten wir eine Übung zum spontanen Denken, in der alle eine kurze Rede zum Thema „dogs are better than cats“ hielten. Ein kontroverses Argument war, dass Hunde oft freundlicher seien als Katzen, wozu das Gegenbeispiel der Katze einer Teilnehmerin kam, welche gerne gestreichelt wird. Zum Ergebnis kamen wir leider nicht, da die Zeit nicht ausreichte.

Eine offizielle Debatte fand am nächsten Tag zur Streitfrage „This House would ban homework“ statt. Da nur eine Person fehlte, um eine vollständige Debatte zu halten, sprach Hannah zweimal. Um Zeit zu sparen, gaben wir uns außerdem die Aufgabe, nichts aufzuschreiben und die dreiminütige Rede „aus dem Ärmel zu schütteln“, was erstaunlich gut gelang, besonders für diejenigen, die noch nie debattiert hatten! In der Debatte gingen die Hauptargumente um seelische Gesundheit und Stress, Zeitmangel oder -überfluss (je nach Seite), besseres Lernen, Vorbereitung aufs Leben etc. Nach einer kurzen Feedbackrunde kamen wir wieder wegen Zeitmangels nicht zum Fazit eines Gewinnerteams. Vielen Dank an alle, die gekommen sind und an Hannah, die mir sehr dabei geholfen hat und eine bewundernswerte 3rd Speech hielt.

Dirigieren

REINHARD KÖCHER, SOFIE RENZ

Adelsheim, 4. September 2023, 20 Uhr: Das Orchester versammelte sich im Plenumsgebäude. Da parallel die ebenfalls heiß begehrte Physikshow stattfand, blieb das Orchester leider unter sich, dies beeinträchtigte uns sowie die Leitung der Musik-KüA, Isa und Tobi, allerdings gar nicht.

Alles begann damit, die Arme in großen Bögen kreisen zu lassen. Das klingt jetzt vielleicht lächerlich, aber wir alle haben klein angefangen. Die Kreise wurden immer kleiner, bis wir unsere Arme schließlich nur noch auf und ab bewegten. Dies war wichtig, um ein Gefühl für das Fallgewicht unserer Arme zu bekommen.

Folgend benötigten wir einen Partner oder eine Partnerin: Die erste Person versuchte, ihren Arm so locker wie möglich hängen zu lassen, während die zweite mit diesem alles in ihrer Macht Stehende machen konnte. So kam es, dass sich Personen versehentlich selbst geschlagen haben (glücklicherweise gab es keine Verletzten). Hierbei gab es einen Idiotentest: Wenn Person zwei den Arm der anderen abrupt fallen lässt, sollte dieser, wenn er wirklich entspannt war, den Gesetzen der Physik entsprechen und nach unten fallen. Allerdings wurden immer wieder Teilnehmerinnen und Teilnehmer dabei erwischt, wie ihr Arm nach seinem eigenen Willen in der Luft stehen blieb. Es ist nicht so einfach, wie man denkt.



Als dies einigermaßen gut klappte, war das nächste Ziel, unsere Schlagenebene zu finden. Hierfür sollten wir uns die Höhe vorstellen, auf welcher wir einen Bierkasten (natürlich alkoholfrei) tragen. Auf dieser Ebene sollte das Dirigat stattfinden. Nun hatten wir die Grundlagen für einen Dreivierteltakt erlernt und konnten diesen erfolgreich in der Luft schwingen. Mit bloßen Händen ist dies allerdings sehr langweilig. An dieser Stelle kamen die Taktstöcke ins Spiel. Isa und Tobi hatten viele verschiedene Exemplare mitgebracht, die wir alle ausprobieren durften. Kurze, lange, welche mit großen und kleinen Griffen, selbstgebaute, mit Griffen aus Gummi und aus Kork, mit Schwerpunk-

ten nahe und weiter entfernt vom Griff – eine Wissenschaft für sich.



Jede Dirigentin und jeder Dirigent muss, genau wie bei Harry Potter, den zu sich passenden Stab finden. Zusätzlich gab es noch einen kleinen geschichtlichen Exkurs in die Welt der Dirigierstäbe: Es gab mal eine Person, die es erfolgreich geschafft hat, sich mit ihrem eigenen Taktstock umzubringen. Diese Person lebte allerdings zu einer Zeit, in der diese Stöcke ihrem Namen noch alle Ehre machten: Vergleichbar mit Wanderstöcken wurde mit ihnen auf den Boden gehauen, um den Takt zu geben. Nur blöd, wenn der Fuß dazwischengerät und keine ärztliche Behandlung in der Nähe ist ... Bevor es dann endlich so weit war, fehlte nur noch eines: Das Geben des korrekten Einsatzes, welches wir im Kreis miteinander übten.

Dann kam endlich das große Finale des Abends! Jeder und jede, der oder die wollte, durfte vor das Orchester treten und eine kurze Passage dirigieren – eine einmalige Gelegenheit, die wir uns selbstverständlich nicht entgehen ließen! Hierbei hatten die angehenden Dirigentinnen und Dirigenten absolute Freiheit und durften sich voll austoben. So kam es, dass wir innerhalb weniger Takte von einem sehr voluminösen und pompösen zu einem empfindlich trägen und leisen Spiel kamen.

Um der Realität ins Auge zu blicken, muss hier erwähnt sein, dass die Übergänge nicht immer reibungslos verliefen. Sogar Tobi (AL-Assistenz), der sich eigentlich zum Knipsen von Fotos im Raum befand, wurde, nachdem wir ihn ordentlich anfeuern mussten, vom Dirigierfieber gepackt. Er hat uns, obwohl er das Stück nicht kannte, mit Bravour hindurchdirigiert.

Und ehe man sich versah, war die KüA-Schiene schon wieder vorbei.

Es war wirklich sehr spannend, zu sehen, wie viel ein Dirigent mit ein paar Handbewegungen bewirken kann. Andererseits wurde uns bewusst, wie viel Komplexität und Können hinter diesem Amt stecken. Wir fanden es sehr interessant, zu erfahren, wie sich ein Dirigent vor einem Orchester fühlt.

Diskussionsspiel

ERIC JESS, VALERIE HECK

Am Freitagabend trafen wir uns in einem Klassenzimmer, um gemeinsam ein Spiel zu spielen. Hierbei hatten wir die Chance, zu zweit oder dritt in eine Rolle zu schlüpfen und später anhand von für jede Rolle individuellen Informationen zu diskutieren. Jede Runde fand sich je eine Person pro Rolle am Tisch ein, um den anderen die eigene, sehr verzwickte und natürlich komplizierte Situation zu schildern. Dabei wurden einige Details gerne mal weggelassen oder verdreht, so wie es einem selbst gerade am besten passte. Zwischen den einzelnen Diskussionsrunden, die immer ca. 10-15 Minuten lang waren, gab es Zeit, um sich mit seinen Teammitgliedern abzusprechen und gegebenenfalls seine Strategie zu ändern.



Dadurch, dass die Personen in den Rollen von Runde zu Runde durchwechselten, kam es immer wieder zu Widersprüchen und viel Verwirrung, was zur allgemeinen Belustigung der Teilnehmer beitrug. So hatten alle an diesem Abend viel Spaß dabei, sich zu zanken, zu argumentieren und mit gezielten Fragen gegen andere Rollen zu schießen.

Elektroniklöten

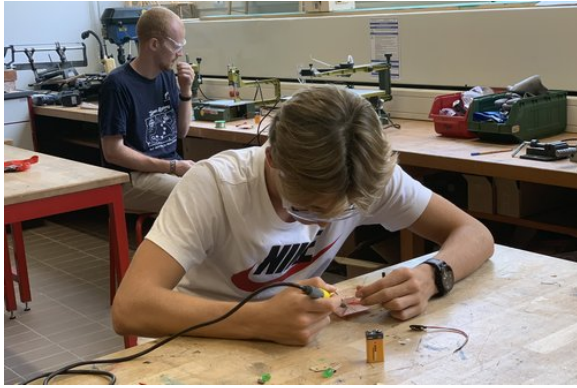
ALEXANDRA MAIER

Als Fabian aus dem Medizin/Physikkurs die KüA „Elektroniklöten“ im Plenum ankündigte, fühlten sich sofort einige angesprochen. Einen eigenen Stromkreislauf mit LEDs zusammenzusetzen und zu löten ist etwas Besonderes, wozu man nicht jeden Tag die Möglichkeit hat. Die KüA war es dann definitiv auch.



Gleich zu Beginn durften wir uns erst mal mit den LötKolben und dem LötZinn vertraut machen. Die LötKolben werden auf 350 °C erhitzt, um damit das LötZinn zu schmelzen. Dieses wird schnell wieder fest, sobald man die Wärmezufuhr reduziert, und mit diesem Prinzip lassen sich verschiedene Kabel, LEDs und Kondensatoren zu einem Stromkreislauf verbinden. Die Basis dabei bildete eine Platine, an der wir die anderen Bestandteile festlöteten. Was genau wohin musste, zeigte uns ein Schaltplan. Wir löteten einen Wechselblinker: Zwei LEDs, die abwechselnd leuchten. Alle benötigten Materialien teilte uns Fabian aus und es konnte auch schon losgehen. Schritt für Schritt wurde uns gezeigt, was zu tun war. Da wir mehr Zeit als gedacht benötigten, erweiterten wir spontan die KüA auf die Abendschiene und trafen uns abends nochmal, um alles in Ruhe fertigzustellen. Es gab kurzzeitig technische Probleme, diese konnten wir jedoch schnell lösen.

Am Ende brachten wir alle Schaltkreise zum Laufen, was ein wildes Blinken erzeugte. Besonders gefreut hat uns auch, dass wir unsere Wechselblinker mit nach Hause nehmen durften. So können wir es auch zuhause blinken lassen und wir haben eine schöne Erinnerung an diese KüA.



Fit für die Zukunft

ERIC JESS

Die kursübergreifenden Angebote „Fit für die Zukunft“ waren ein Angebot von Diplompädagogin Liselotte Kühn. Ihr Beruf ist unter anderem, Unternehmen in Bereichen wie Zeitmanagement zu beraten.

Die erste KüA handelte auch genau davon und begann damit, dass wir uns angeschaut haben, was uns denn überhaupt wichtig ist, also, womit wir denn Zeit verbringen wollen. Daraufhin folgte eine kleine Analyse über sogenannte Zeitdiebe, also was uns die Zeit „klaut“. Dazu schrieb jeder seine Gedanken auf Klebezettel, welche wir im Anschluss sammelten. Einer der größten Zeitdiebe war zum Beispiel die Zeit, die wir am Handy in sozialen Netzwerken verbringen. Der nächste logische Schritt war, darüber nachzudenken, auf welche dieser Zeitdiebe man Einfluss hat und wie man dagegen vorgehen kann. Dazu haben wir eine Methode namens Gestaltungsradius genutzt.

Ein weiteres Prinzip, nach dem man sich vor allem bei Aufgaben wie z. B. dem Erstellen von Präsentationen für die Schule richten kann, ist das Pareto-Prinzip. Dieses besagt, dass für 80 % der Arbeit nur 20 % der Zeit nötig sind, und die letzten 20 % der Arbeit, also z. B. das „schön machen“ ganze 80 % der Zeit in Anspruch nehmen. Man muss sich also fragen: Wie gut muss das jetzt *wirklich* sein?

Außerdem haben wir eine Methode kennengelernt, mit der man seinen Tag besser strukturieren kann, indem man alle Aufgaben aufschreibt und plant. Zuletzt haben wir uns noch mit einem Modell beschäftigt, mit dessen Hilfe man

es schaffen kann, weniger in Stress zu geraten und nicht ständig sehr dringende Aufgaben erledigen muss.

Die zweite KüA, die von Liselotte angeboten wurde, hatte das Ziel, unsere Motivation für Aufgaben, die wir nicht erledigen wollen, zu verbessern. Neben Tricks wie der Beeinflussung unserer Psyche durch körperliche Dinge, wie zum Beispiel aufrechtes Sitzen, ging es darum, wie wir die Kraft der Sprache nutzen können, um uns zu motivieren. So sollte man Sätze wie: „Ich kann das nicht“, vermeiden und stets vorausdenken: „Ich muss recherchieren, sodass ich dieses Problem lösen kann.“

Man sollte auch mal darüber nachdenken, was einen überhaupt motiviert, um sich dann damit zu motivieren. Das kann zum Beispiel ein Hobby sein, mit dem man sich nach der Aufgabe belohnt. Ein sehr mächtiges Werkzeug ist auch die Motivationsfrage: „Was habe ich davon?“ Vor allem ist diese sehr hilfreich, wenn man sie für unterschiedliche Zeiten stellt, wie zum Beispiel so: „Wenn ich jetzt den Rasen mähe, kann ich danach meinen Garten besser genießen. Außerdem bin ich heute Abend zufrieden, dass ich diese Aufgabe erledigt habe. Und er sieht dann auch gut aus, wenn ich übermorgen Gäste einlade.“

Diese beiden kursübergreifenden Angebote haben sich auf jeden Fall sehr gelohnt und ihren Zweck gut erfüllt. Selbst, wenn manche Methoden bei einem nicht wirken, wird wahrscheinlich jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer der KüA mindestens von einer Möglichkeit profitieren und seine Produktivität und / oder Motivation verbessern.



Foto

ALINA KOPP, JULIA KASSEM

Wie entstehen interessante Bilder und wie kann ich diese erzeugen?

Mit unserem Handy fotografieren wir sehr oft, häufig jedoch nicht bewusst, sondern nur, um einen Moment von vielen festzuhalten. Mit einer Kamera in der Hand ist das etwas Anderes, da man gezielter fotografiert. Um dies zu lernen und zu verstehen, wie man Fotos spannender gestaltet, wurde die Foto-KüA angeboten unter der Leitung von Julia-Elodie und Julian.

Zu Beginn hielt Julia einen Vortrag über analoge Fotografie, bei dem sie uns verschiedene Einstellungen an ihrer eigenen Kamera zeigte. Zudem lernten wir, wie gute Fotos aufgenommen werden können und wie z. B. die richtige Belichtung eingestellt wird. Dadurch, dass bei der analogen Fotografie nur eine bestimmte Anzahl von Bildern auf einen Film passt, überlegt man sich viel genauer, was für Fotomotive man wählt und wie ein Foto aufgenommen wird.

Danach berichtete uns Julian über verschiedene Gestaltungsmittel, wie ein Foto für den Betrachter möglichst spannend wirkt. Dabei ging er auf unterschiedliche Perspektiven ein, um ein Foto zu schießen, und wie z. B. der Betrachter durch Linien oder Rahmen in Fotos geleitet werden kann. Die unterschiedliche Anordnung dieser kann somit unterschiedlichste Wirkungen erzielen.



Im Anschluss ging es in die Praxis. Wir nahmen unsere Handys oder Kameras und gingen auf dem Campus auf die Jagd nach den schönsten Fotomotiven. Und es hat sich gelohnt! Durch gezielte Suche und mit Hilfe von Julia und Ju-

lian entdeckten wir ausgefallene Motive, und aufgrund Julias Leidenschaft zu Schwarz-Weiß-Bildern haben wir ebenfalls so manch „anderes“ Foto erzeugt. Von riesigen Gräsern über Blumen von oben bis hin zur der Tartanbahn und deren Streifen entstanden ganz unterschiedliche Fotos und so kam auch Julian mit seiner Begeisterung für Linien auf seine Kosten.



Zum Abschluss sind wir dann noch einmal zusammengekommen und haben unsere einzigartigen Fotos betrachtet und ausgewertet. Gleiche Elemente wurden dabei auf ganz verschiedene Weise in Szene gesetzt und Komplementärfarben oder der Goldene Schnitt kamen hier auch zum Einsatz. Es waren außergewöhnliche Bilder dabei!

Die Teilnahme an dieser KüA hat uns sehr viel Spaß gemacht und wir sind sehr dankbar und froh, dabei gewesen zu sein. Vielen Dank dabei auch vor allem an Julia und Julian!

GameDev

NOAH MÜHLEISEN

In einer Mittags-KüA-Schiene bei der Akademie lernten wir in der GameDev-KüA eine spezielle Game-Engine kennen. Das ist ein Programm, in dem man aus Code und grafischen Inhalten ein Computerspiel zusammenbasteln kann. Die Engine heißt GDevelop und bietet das Programmieren mit bildlichem Code auf einer übersichtlichen Benutzeroberfläche an. Auch ohne ausführliches Tutorial fanden wir uns problemlos im Programm zurecht und bauten einzeln, aber auch mit gegenseitiger Unterstützung, ein paar kleine Spielmechaniken wie Jump 'n' Run oder Alienshooter zusammen.

Leider entstanden keine richtigen Spiele, da zu wenig Zeit zur Verfügung stand. Trotzdem war die KüA eine spannende und bereichernde Erfahrung und die Freude am Ausprobieren und das Interesse für das Entwickeln von Spielen waren spürbar.

Improtheater

HELIA ZIGHEIMAT

Marie Curie, die einzige Tochter des berühmten Ronald McDonald, ist nach einem Streit, der dazu führte, dass sie auf einem vermeintlich verlassenen Bahngleis landete, durch eben jenes Gefährt, welches diese Strecke befuhr, gestorben. Thorsten Feldmann, die zweite Streitpartei und Maries 30 Jahre älterer Freund, und auch ihr Vater kamen in jener Nacht, circa 5 Minuten nach dem ersten Unfall, ebenfalls um.

Was nach kompletten Hirngespinnsten klingt, füllte tatsächlich am Sonntag unsere KüA-Abendschiene und hieß Improtheater. Angeboten wurde diese KüA von besagtem Thorsten Feldmann, der in echt natürlich nicht in solche kuriosen Geschichten verwickelt ist.

Der Abend begann damit, dass wir willkürliche Zitate auf Zettel schreiben sollten. Was es damit auf sich hatte, sollten wir später noch erfahren. Unsere erste richtige, aktive Schauspielaufgabe hat das bereits vorher angerissene Stück dargestellt. Drei Freiwillige stellten sich vor die im Halbkreis sitzende Gruppe, die sich am Amphitheater vor dem LSZU II versammelt hatte. Das erste Setting: Eine Art Todesserie hatte sich ereignet. Alle drei Protagonisten waren innerhalb einer Zeitspanne von 5 Minuten nacheinander umgekommen. Die Storys der Charaktere waren miteinander und ineinander verwickelt, die Darstellerinnen durften allerdings während der Vorführung immer nur separat agieren bzw. erzählen.

Die erste Person fing an und stellte sich vor, Marie Curie. Sie wohne auf einer Farm, besser gesagt auf dem Hof ihres Vaters Ronald, die von der dritten Person in der Reihe verkörpert wurde. Die zweite Person entpuppte sich als Thorsten Feldmann, Maries deutlich älterer Lebenspartner.

In der zweiten Runde gab das Publikum den drei Darstellerinnen die Todesursache und den Ort an. Marie starb beim Drehen eines TikToks durch einen Zug. Sie und ihr Lebensgefährte hatten versucht, gemeinsam einen Tanz einzustudieren und aufzunehmen. Einer der beiden versagte aber kläglich und entfachte so ihre erste Ehekrise. In Rage und geblendet durch das rauschende Adrenalin, welches durch seine Venen schoss, schubste Thorsten seine Freundin versehentlich auf die Gleise. Der Rest ist Geschichte. Er selbst starb durch das Einschlagen eines Ziegelsteins auf seinem Kopf. Nachdem Frau Curie nämlich tot war, sprang Herr Feldmann von der Brücke, auf der sich die Bahngleise befanden. Unter der Brücke erstreckte sich die normalerweise durch reißendes Wasser befüllte Leere. Woher der Ziegelstein kam? Das soll wohl ein Mysterium bleiben. Die dritte Schauspielerin hatte es jetzt am schwersten. Ihre Geschichte musste nämlich auf den vorherigen aufbauen. Der Zug war noch nicht ganz abgefahren. Durch den Zusammenstoß mit seiner Tochter wurde der Zug auf Abwege gebracht und verließ das Gleis. Ronald war in der Gegend, ihm war die Beziehung seiner Tochter zu diesem Mann noch nie so ganz geheuer gewesen und so war er ihr gefolgt. Letztlich kann man sagen: Der Zug hat ihn getroffen, er flog in einen Baum und erstickte.

Im zweiten Improspiel war ein Teilnehmer als „Star“ vorgeladen und musste sich drei hartnäckigen Journalisten stellen. Der Star hatte dabei für einen Skandal gesorgt, von dem der Teilnehmer, der diesen verkörperte, allerdings als einziger nichts wusste. Das Setting hier: Er hatte eine fremde Braut auf einer Hochzeit geküsst. Die Antworten des Stars wurden in kompletter Unwissenheit über das Geschehene gegeben. So soll die Frau eine seiner Patienten gewesen sein (beruflich entpuppte er sich als pensionierter Arzt), er habe so etwas schon öfter getan und es habe seinem TikTok-Fame geholfen.

Das letzte Spiel hat uns allen, so nehme ich an, am meisten Spaß gemacht. Hierbei konnten wir endlich von den anfangs verfassten Zitaten Gebrauch machen. Es wurden wieder drei Darstellerinnen und / oder Darsteller in den Kreis geholt. Ihnen wurden ihre Rolle und das

Setting vorgegeben. Zusätzlich wurden die gefalteten Zitatezettel, je neun oder sechs Stück, auf dem Boden „ausgesät“. Die drei waren einfach frei, in der Rolle die jeweilige Situation zu erleben und zu schauspielern. Die Besonderheit dabei war, dass sie die Zitate, jeder drei oder zwei, zu einem willkürlichen Augenblick mit einbinden mussten. Dabei war die Unpassendheit vorprogrammiert.



Kampfsport

MARLENE LÖW, RASHMY PRATHABAN

Im Kampfsport lernt man neue Seiten an sich und an anderen kennen. Deswegen schlossen sich dieses Jahr fünf Teilnehmerinnen und Teilnehmer zusammen, die sich durch ihre Leidenschaft zu verschiedenen Kampfsportstilen fanden. Karate war durch zwei Teilnehmerinnen vertreten, wir hatten zudem einen Ringer, eine Vovinam-Spezialistin und eine Sportlerin aus dem Kung Fu. Dieses fünfköpfige Team stellte das Programm für insgesamt zwei KüA-Termine zusammen, mit dem Ziel, allen Interessierten Grundlagen in den jeweiligen Stilen näherzubringen.

Am ersten Abendtermin lag der Fokus auf Karate. Nach einem kurzen Aufwärmen lernten die KüA-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer die richtige Technik eines Fauststoßes kennen. Danach folgten Blocktechniken, um diesen abwehren zu können. Zudem wurden die Frontkicks eingeführt. Während der Einheit gaben unsere Karate-Spezialistinnen sich Mühe, gleichzeitig auch die Ethik des Karate zu vermitteln. Ehrgeiz, Respekt und Geduld werden hier großgeschrieben.

Das zweite Mal kam die Kampfsport-KüA an einem Mittagstermin zusammen. Das Aufwärmen begann mit einem Hindernisparcours mit Abrolltechniken aus dem Ringen. Daraufhin war die Fußarbeit ein Thema. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer übten, im Kung-Fu-Stil zu laufen, und gleich darauf auch grundlegende Abwehrtechniken, die sich durch ihren „weichen“ Charakter vom Karate unterscheiden. Zudem befassten wir uns zusammen mit Fausttechniken, wie dem geraden Fauststoß, dem seitlichen und dem unteren Haken.

Danach lernten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, sich mit Selbstverteidigungs-Techniken aus dem Vovinam gegen Würgegriffe zu verteidigen. Schließlich beendeten wir die Einheit mit Kicks. Da wir allerdings keine Pratzen hatten, gegen die gekickt werden konnte, diente eine aufrecht gehaltene Sportmatte als Ziel zum Treffen.

Die Kampfsport-KüA ist ein großer Erfolg geworden und auch dem Orga-Team hat es besonders viel Spaß gemacht, in andere Stile hineinschnuppern zu können.



Keramik

NINA LUETKENS

Es ist 20:00 Uhr und somit der offizielle Beginn der allerersten Keramik-KüA 2023, welche schon in vielen Jahren von Georg angeboten wurde. Doch bereits nach 10 Minuten, als noch die letzten Nachzüglerinnen und Nachzügler den kleinen Werkraum des LSZUI betreten, wird klar, dass diese aufgrund des riesigen Anklangs definitiv nicht die letzte Keramik-KüA sein würde.

Nach der etwas schweren Aufteilung der fast 20 Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf die drei Werkzeuge begann Georg unverzüglich mit der obligatorischen Einweisung und der Vorstellung der drei möglichen Tonarten mit ihren Vor- und Nachteilen. Uns wurde Terracotta sowie roter und weißer Ton zur Verfügung gestellt, welche wir in freier Arbeit formen und verzieren durften.



Normalerweise hätten wir nur bis zum Ende der KüA-Schiene um 21 Uhr Zeit gehabt, doch aufgrund der hohen Ambitionen sowie Ansprüche mancher Teilnehmerinnen und Teilnehmer an ihr eigenes Kunstwerk blieben die meisten bis kurz vor 22 Uhr. Ein weiterer Grund, warum die Motivation einfach nicht nachlassen wollte, könnte auch die großartige Atmosphäre gewesen sein, die sowohl durch das fast meditative Formen des Tons, als auch das gelegentliche Auskundschaften und Bewundern der anderen Meisterwerke entstanden ist. Im gesamten Prozess stellte Georg eine sehr große Hilfe für uns dar, indem er – durch ständige Rundgänge durch den Werkraum – links und rechts Tipps verteilte, um zu verhindern, dass zu wenig „Schlicker“ verwendet wird oder dass das getonte Stück Gefahr läuft, beim anschließenden Brennen kaputtzugehen.

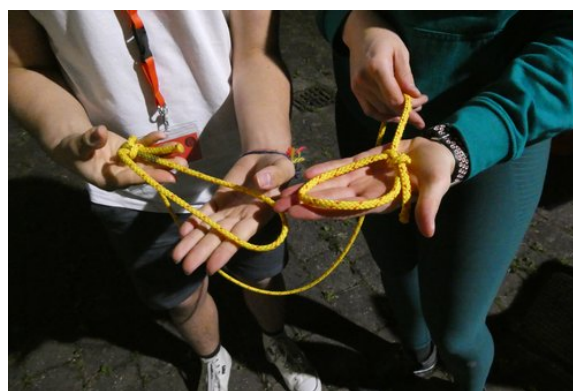
In den folgenden Tagen hatten wir in weiteren KüA-Schienen die Möglichkeit, unsere Produkte zu glasieren, um diese hygienischer zu machen, sowie sie zu färben oder anderweitig zu optimieren. Aufgrund Georgs Hilfe hatten wir dieses Akademiejahr sogar wenig Schäden beim Brennen, wodurch uns glücklicherweise vom Modellhaus über die Blumen bis hin zur Maus und der Tasse alle schönen Andenken erhalten blieben.

Knoten

LARS WITTEMANN

In der Knoten-KüA, die Wiebke neben der Sport-KüA noch angeboten hat, ging es darum, verschiedene Knoten – wie zum Beispiel einen Mastwurf, doppelten Ankerstich oder Butterfly-Knoten – zu trainieren. Sie erklärte nicht nur, wie man den Knoten macht, sondern nannte auch immer eine Verwendung für diesen. Dabei konnte sie aus eigener Erfahrung sprechen, weil sie angehende Strömungsretterin ist und deshalb sehr viel Erfahrung mit Knoten hat. Der Halbmastwurf wird beispielsweise bei den Strömungsrettern sehr gerne zum Abseilen verwendet, weil man die Richtung sehr schnell ändern und die Geschwindigkeit regeln kann.

Oftmals ist der Verwendungszweck dafür entscheidend, ob der Knoten gesteckt oder gelegt werden muss, weshalb man immer beide Arten können sollte. Möchte man beispielsweise einen doppelten Ankerstich um eine Stange machen, kann man ihn nicht immer legen, nur wenn die Stange ein offenes Ende hat, auf das man den Knoten schieben kann. Ist es wie bei uns in der KüA ein Geländer, welches beidseitig in den Boden geht, funktioniert das nicht, dann muss man ihn stecken. Stecken bedeutet dabei, dass man eines oder beide Seilenden nimmt und den Knoten nach und nach mit diesen aufbaut. Beim Legen knüpft man den Knoten meist in der Seilmitte, ohne dabei die Enden zur Hilfe zu nehmen.



Damit man sich nicht alle Schritte im Detail merken muss, gibt es auch schlaue Merksätze. Ein gutes Beispiel ist der Palstek. Der Spruch lautet: „Das Krokodil kommt aus dem Teich, geht um die Palme herum und springt wieder

zurück in den Teich.“ Auf den Knoten übertragen heißt das, das Seilende muss durch die vorher gelegte Schlaufe einmal von unten durch, um das lange Seilende herum und wieder von oben in die Schlaufe herein, dann hat man einen Palstek mit einer Schlaufe, die man in der Schifffahrt gerne verwendet, um das Boot am Liegeplatz festzumachen.

Die Knoten-KüA war auf jeden Fall sehr spannend und die vorgestellten Knoten sind nur ein Bruchteil derer, die wir trainiert haben. Ein bisschen schade war, dass so wenige teilgenommen haben, aber nochmal ein großes Dankeschön an Wiebke, dass sie die KüA trotzdem durchgeführt hat!

Kreatives Schreiben

ISABELLA IVAN, SARA TADIX, TABEA WIEDENSOHLER

Ich sitze auf einer hölzernen Bank. Über mir breiten sich die Äste eines Baumes aus. Es ist still und es wird langsam dunkel. Die Sonne geht in einem leichten Sommerwind unter. Im Schulgarten des Eckenberg-Gymnasiums ist nur das Getippe und Schreiben der Schreib-KüA zu hören.



So, vielleicht sogar noch etwas schöner, war die Atmosphäre beim Schreiben, als wir uns in einer Abend-KüA-Schiene trafen und beschlossen, die KüA im Garten zu beginnen. Nachdem Kacper und Jonas uns einige wirklich nützliche und inspirierende Tipps und Gedanken zum Thema Kreativität (nicht unbedingt nur beim Schreiben) gegeben hatten, legten alle voller Ideen und Inspiration los.

Jeder und jede hatte dieses gewisse Etwas in den Augen, eine Art unaufhaltsamer Ideen und Begierde nach Stift und Block.

Als hätten es alle nötig gehabt, augenblicklich Gedanken und Gefühle festzuhalten. Jeder suchte sich einen Platz, an dem er sich wohlfühlte und an dem er den Worten freien Lauf lassen konnte. Man könnte denken, dass es still war, doch in Wirklichkeit war es laut. Die Gedanken waren laut und die aus ihnen resultierenden Worte noch lauter. Worte der Trauer, der Wut, der Freude. Alles war zu finden, in der Stille des Gartens und später, als es im Garten zu dunkel wurde, in den Gängen des Eckenberg-Gymnasiums. Die etwas dunklen und menschenleeren Gänge waren so unfassbar still, als wollten sie mit unseren Worten gefüllt werden, als wollten sie uns jeden Raum geben, den wir brauchten. Anfangs war die Stille fast schon beängstigend, aber nach einer Weile war ihre Schönheit zu spüren.

Beide Orte wurden durch eine Atmosphäre geprägt, die nur in dieser KüA entstehen konnte. Es herrschte eine tiefe Verbundenheit in dem, was wir taten, und obwohl man nicht wusste, über was die anderen gerade wild schrieben, hatte man das Gefühl, verstanden zu werden.

Gegen Ende der KüA setzten wir uns nochmal alle zusammen an einen Tisch und lasen uns gegenseitig unsere verfassten Texte vor. Alle Werke, die an diesem Abend entstanden sind, wurden mit offenen Armen aufgenommen und mit konstruktiven und tiefgründigen Gedanken besprochen. Es war schön, zu sehen, wie den anderen Details auffielen, die man selbst beim Schreiben nicht wirklich bemerkt hatte. Jedes Detail wurde wertgeschätzt und jeder Gedanke fand Gehör.

All unsere Texte lasen wir am Lagerfeuerabend vor. Ein sehr berührender und fast magischer Moment, weil es wirklich mucksmäuschenstill war und alle zuhörten. Die Texte zum Thema „Akademie“ durften wir dann sogar bei der Jubiläumsfeier vortragen, eine große Ehre für uns alle!

„Die Feder ist die Zunge des Geistes.“

Miguel de Cervantes

Kurzfilm

KACPER KOWALIK, REINHARD
KÖCHER

Adelsheim, 27.08.2023, 20 Uhr: Die Film-KüA traf sich nach einer substanziellen Werbekampagne im morgendlichen Plenum in einem Klassenzimmer des Eckenberg-Gymnasiums. Was soll die Handlung dieses zukünftig oscarnominierten Filmes sein? Welche schauspielerischen Künste werden für eine solche Aufgabe wohl benötigt? Die Antworten auf diese und viele weitere Fragen waren natürlich von Anfang an klar ... Nichts auf dieser Welt war wichtiger, als diese eine integrale Frage zu beantworten: Welcher ist der beste Kurs? Unser Film „Krieg der Kurse – Das Erwachen der Amöbe“ sollte genau dies klären. Ein. Für. Alle. Mal.



Auf ein ordentliches Skript wurde natürlich verzichtet. In Hollywood ist das ja gang und gäbe! Die Handlung wurde sehr spontan während des Drehens entschieden, wobei alle ihre verrückten Ideen beisteuerten. Die so entstehende Story wurde anschließend mit Reinhard's Vorerfahrung als Kameramann umgesetzt. Dadurch entstand die zugegebenermaßen eher chaotische und verwirrende Handlung dieses Meisterstücks: Voll von Insidern, Flachwitzen und Stand-up-Comedy nimmt sie ihren Lauf von ernsthaften philosophischen Debatten bis zu einem sprechenden Känguru. Wie sollten wir aber eine solch monumentale Arbeit allein in den kurzen Abend-KüA-Schienen vollbringen? Die Lösung: Zusätzlich jede verfügbare Zeit außerhalb der KüA-Schienen nutzen, um unsere wildesten Phantasien in die Tat umzusetzen.

Selbstverständlich darf hierbei das wohl Wichtigste am ganzen Film nicht vergessen werden:

Die Schauspielerinnen und Schauspieler Emma, Felix, Sofie, Robert, Emil, Marlene, Kacper und Noah erweckten das Werk zum Leben und schütteten bei jedem Dreh ihr Herz, ihre Seele und ihr Gehirn aus. Um die Behind-the-Scenes Einblicke, welche bei keinem professionellen Filmdreh fehlen dürfen, kümmerte sich unser omnipräsenter Paparazzo Emil. Ebenfalls essenziell für unseren Blockbuster sind Special Effects: Für alle hochprofessionell gemachten Explosionen, Pistolenschüsse aus freundlicherweise von der Küche bereitgestellten Bananen, noch mehr Explosionen und Züge war Noah zuständig, der alle mit seinem breiten Repertoire an After Effects vom Hocker haute. Das alles wurde anschließend von Reinhard zusammengeschnitten, sodass daraus unser Opus magnum entstand. Um alle schon gespannten Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Akademie noch weiter auf die Stuhlkante zu bekommen, wurde ein einminütiger Trailer konzipiert, der von einer Geiselnahme bis zu aus Fenstern fliegenden Leichen nichts zu wünschen übrigließ. Dieser für den Laien nur aus Nonsens bestehende Trailer wurde nach einer nur minimal chaotischen Anmoderation beim Abschlussabend vor der gesamten Akademie gezeigt. Die große Premiere des kompletten Films fand aus zeitlichen Gründen erst während des Dokumentationswochenendes statt.



Das wohl Wichtigste am Dreh dieses Filmes war jedoch nicht das Endprodukt, sondern die Erfahrungen, die wir auf dem Weg dorthin gesammelt haben: Das viele Lachen, die Persiflage, das voneinander Lernen und Ideensammeln, die vielen emotionalen Ausbrüche und vor allem: die schöne Zeit, die wir miteinander verbringen konnten. Uns allen hat es wahnsinnig Spaß

gemacht, in solch einer Gruppe unserer Kreativität freien Lauf zu lassen und grenzenlose Freiheit genießen zu können. Wir sind dankbar, dass wir diese Möglichkeit bekommen haben. Das ist der wahre Film, der in unseren Erinnerungen für immer mit viel Euphorie verbunden sein wird.

Logik

TAMIR RUDER

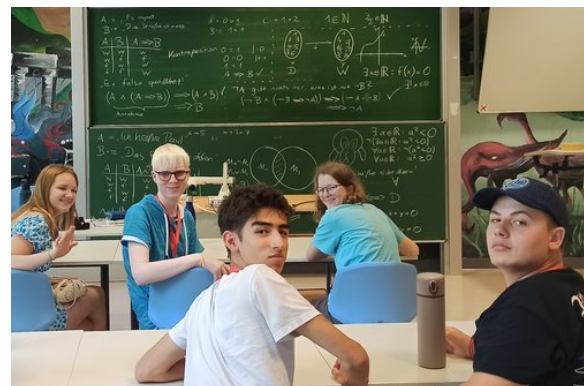
Diese KüA wurde bereits auf eine interessante und einzigartige Weise im Plenum angekündigt, indem Marvin uns eine Folge mathematischer Zeichen zeigte und versprach, dass wir in der KüA erfahren würden, wie man diese Aussage liest.

Zu Beginn der KüA erfuhren wir, dass man Mathematik als präzises sprachliches Mittel verwendet, um die Ungenauigkeiten der eigentlichen Sprachen auszugleichen. Als sehr treffendes Beispiel für diese Ungenauigkeiten wurde der Satz „Ein Autofahrer verunglückt alle sechs Sekunden“ gewählt. Natürlich ist die Häufigkeit der Unfälle in diesem Beispiel übertrieben, doch es lässt sich schön erkennen, dass man diesen Satz aufgrund von sprachlichen Ungenauigkeiten sehr leicht missverstehen kann. Eigentlich ist gemeint, dass alle sechs Sekunden ein Autounfall passiert, in dem ein Autofahrer verunglückt. Wenn man sich den Satz durchliest, kann man jedoch auch leicht auf die Idee kommen, dass derselbe Autofahrer alle sechs Sekunden aufs Neue verunglückt.

Nachdem wir nun gelernt hatten, wieso wir ein präziseres sprachliches Mittel benötigen, wurde uns die Struktur dieser neuen „Sprache“, auch Aussagenlogik genannt, nähergebracht. Zu Beginn benötigt man Aussagen, welche man dann definiert. Dies kann beispielsweise so aussehen: $A :=$ „Ich heiße Tim“ und $B :=$ „Das Fenster ist offen“. Anschließend schaut man sich in einer Wahrheitstabelle an, wann verschiedene Ereignisse, die diese Aussagen betreffen, wahr werden. Zum Beispiel ist das Ereignis $A \wedge B$ (gesprochen A und B) nur dann wahr, wenn beide Aussagen A und B wahr sind. Weitere Ereignisse sind:

- $A \vee B$ (gesprochen A oder B), was wahr wird, wenn entweder A oder B oder $A \wedge B$ wahr ist.
- $A \Rightarrow B$ (A impliziert B), was bedeutet, dass wenn A wahr ist, dies auch für B gilt. Zum Beispiel: Wenn es regnet, dann ist die Straße nass.
- $A \iff B$, was bedeutet, dass die beiden Aussagen A und B äquivalent sind, also den gleichen Wahrheitswert (wahr oder falsch) haben.
- $\neg A$ (nicht A), was den Wahrheitswert von A umkehrt.

Alle diese Ereignisse werden mithilfe von sogenannten Logikausdrücken (\wedge ; \vee ; \Rightarrow ; \iff ; \neg) gebildet. Diese Logikausdrücke hat Marvin uns nicht nur vorgeführt, sondern er ließ uns auch in Kleingruppen über kleine Aufgaben diskutieren, in denen mehrere dieser Ausdrücke verwendet wurden. Dies hat uns geholfen, die Ausdrücke und wie sie miteinander interagieren, besser zu verstehen.



Bevor wir uns allerdings an die im Plenum vorgestellte Aussage wagen konnten, benötigten wir erst noch einige weitere Logikausdrücke. Der erste davon war: „ $x \in \mathbb{R}$ “, was bedeutet, dass x ein Element der reellen Zahlen ist. Mit dessen Hilfe konnten wir dann den Ausdruck: „ $\forall x \in \mathbb{R} :$ “, verstehen, welcher bedeutet, dass eine Eigenschaft für alle x in den reellen Zahlen gilt. Außerdem benötigten wir den Ausdruck „ $\exists x :$ “, also: „Es existiert ein x , für das gilt“, sowie den Ausdruck „ $|x|$ “, welcher den Betrag (Entfernung zu 0) von x beschreibt.

Zu diesen Ausdrücken formten wir dann alle zusammen einige komplizierte Ausdrucks kombinationen um, wodurch wir besser verstehen

konnten, wie die Ausdrücke zusammenhängen und wie sie beispielsweise durch eine Verneinung beeinflusst werden. Ein Beispiel für eine solche Ausdruckskombination ist die Äquivalenz der beiden Aussagen $A :=$ „Für alle Menschen gilt: sie leben kürzer als 500 Jahre“ und $B :=$ „Es existiert kein Mensch, der seit 500 Jahren oder länger lebt“. In Aussagenlogik formuliert würde dieser Satz so aussehen:

$$\begin{aligned} & \forall m : l(m) < 500 \\ \iff & \neg(\exists m : l(m) \geq 500) . \end{aligned}$$

Die Variable m steht hierbei für die Menschen und die Variable $l(m)$, gesprochen „ l von m “, für die Lebensdauer der Menschen.

Nun zur im Plenum vorgetragenen Zeichenfolge:

$$\begin{aligned} & \forall \epsilon > 0 : \exists \delta > 0 : \\ & |x - a| < \delta \implies |f(x) - f(a)| < \epsilon . \end{aligned}$$

Gesprochen lautet das dann: Für alle Epsilon existiert ein Delta, sodass, wenn der Betrag von $x - a$ kleiner als Delta ist, auch der Betrag von $f(x) - f(a)$ kleiner als Epsilon ist. Dieser Satz bildet ein Kriterium für die Stetigkeit von Funktionen.

Physikshow

ERIC JESS

Wollten Sie nicht schon immer mal wissen, was passiert, wenn man versucht, einen Laser durch das Trinken von Wasser heraufzubeschwören? Falls Sie dachten, dass der heraufbeschworene Laster rot-orange sei, haben Sie sich total geirrt. Wie wir nämlich herausfanden, passiert beim Trinken von Wasser folgendes erstaunliches Ereignis: Der Körper nimmt Wasser auf und es entsteht kein Laser. Dies war nur eines der vielen hoch spannenden Experimente, die wir in der Physikshow-KüA erleben durften, die von Dr. Kulär und Dr. Spekta angeboten wurde. Sie haben extra für uns ihre Namen geändert, um ihre wahre Identität als Kursleiter zu verschleiern.

Gemeinsam betrachteten wir diverse physikalische Abläufe und stellten Thesen auf. Eine



der erschreckenden Beobachtungen, die wir erleben durften, hatte zum Beispiel mit dem Fall eines besonderen kugelförmigen Körpers aus Kunststoff zu tun. Dieser verhielt sich nämlich – entgegengesetzt aller Erwartungen – wie ein Ball! Außerdem stellten wir einen linearen Zusammenhang zwischen der Bewegung einer menschlichen Hand und der Bewegung des darauf liegenden Objektes fest! Am Ende waren wir total müde, weil wir diese vielen komplizierten Zusammenhänge verstehen mussten. So viel Ironie auf einmal waren wahrscheinlich nur die wenigsten gewohnt, aber ich glaube, dass die KüA gerade deshalb sehr viel Spaß gemacht hat. Lachen mussten wir auf jeden Fall oft, davon blieben selbst Dr. Kulär und Dr. Spekta nicht verschont.

PowerPoint-Karaoke

JONAS RÖSSLE, SARA TADIX

Das Prinzip hinter dieser KüA ist schnell erklärt: Eine Person hält eine kurze Präsentation über ein zuvor vom Publikum vorgeschriebenes Thema. Dabei kennt sie die fünf aus zufällig ausgewählten Bildern bestehenden Folien nicht, bevor sie auf der Leinwand erscheinen. Zunächst ist dem nur hinzuzufügen, dass alle Präsentationen selbstverständlich dem ARD-Standard entsprachen und ebenso informativ wie sachlich waren. Gesellschaftlich relevante Themen wie: „Warum Taschenrechner immer lügen“ oder „Flamingos – die wahren Herrscher der Welt“, haben in dieser KüA Gehör gefunden.

Aus dem Titel „Wie der Klimawandel Leben rettet“ entstand schlussendlich eine Präsentation

tion darüber, wie die USA die Simulation, in der wir alle leben, mithilfe des Klimawandels kontrolliert. Der Referent stellte das Bitcoin-mining schlüssig und unzweifelhaft logisch als einzigen Ausweg aus der Simulation dar, da nur so das Klima genug geschädigt würde, um die Lüge der USA aufzudecken zu lassen. Um die Präsentation nicht völlig außerhalb ihres Kontextes darzustellen, muss dem hinzugefügt werden, dass es sich bei den USA um Flamingos handelt, was zur Folge hat, dass diese pinken Tiere in die Verschwörung involviert sind. Wenn Sie jetzt den Faden verloren haben, haben Sie alles richtig gemacht. Dennoch bezeichnete KüA-Leiter und Akademieleitungsassistent Tobias das als die beste Verschwörungstheorie, welche er jemals gehört habe.

Dank dieser und vieler weiterer Präsentationen konnte auch nach der KüA über entstandene Insider geschmunzelt werden.



Pralinen

HELEN BRUDER

Als diese KüA von Jana im Plenum angekündigt wurde, horchten alle Schokoliebhabe-rinnen und -liebhaber auf. Denn noch besser als Pralinen zu essen, ist ja wohl, diese selbst zuzubereiten. Zu zehnt konnten wir uns in der Leiterküche austoben – aber jeder und jede musste sich auf ein Rezept beschränken, da die Zeit für mehr nicht ausreichte.

Die Entscheidung fiel uns schwer, denn alle Pralinen hörten sich einfach himmlisch an. Ob Nutella-Erdnuss-Pralinen, Nusstrüffel, Schoko-Crossies oder Nougat-Marzipan-Pralinen – es war für alle etwas dabei. Wir teilten uns in



Kleingruppen auf und machten zu dritt oder zu zweit je ein Rezept. Sehr faszinierend war, wie unterschiedlich man die verschiedenen Pralinsorten jeweils zubereiten musste.

Jana stand uns bei der Arbeit zur Seite, gab hilfreiche Tipps und erklärte, worauf man achten oder wie man vorgehen sollte. Auch Greta war als Schülermentorin dabei und half, wo sie konnte. Ein sehr toller Nebeneffekt bei unserer Arbeit war natürlich, dass unsere Hände immer wieder mit Schokolade verschmiert wurden, und da wir Wasser sparen wollten, benutzten wir unseren Mund, um unsere Finger, aber auch die Löffelchen und Schüsseln grob zu reinigen. Mit etwas Zeitverzug waren wir schließlich fertig und unsere Ergebnisse ließen unsere Schokoladenherzen höherschlagen.

Wir fanden es deshalb recht riskant, unsere Pralinen über Nacht zum Trocknen auf den Tischen in der Nähe der Guten Stube offen liegen zu lassen. Erfreulicherweise gab es aber keine Verluste. Eher im Gegenteil – beim Abholen der Pralinen am nächsten Tag bemerkten wir, dass wir zum Teil viel zu viel hergestellt hatten. Einige Pralinen tauschten wir untereinander aus, um auch andere Sorten probieren zu können. Den Rest ließen wir für die Kursleiterinnen und -leiter übrig, die sie dann – wie wir später feststellten – zu unserer Freude auch als Geschenk an unseren Gast beim Themenabend benutzten.

Vor allem aus dem Grund, dass man in der Akademiezeit immer mal wieder eine Praline naschen konnte, ist diese KüA nur weiterzuempfehlen!



Rollenspiele

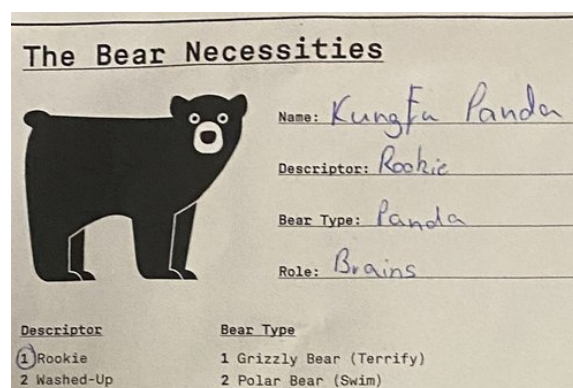
HELIA ZIGHEIMAT, ISABELLA IVAN,
JONAS RÖSSLE, MARLENE LÖW, RADU
BUZOIANU

Vier Abenteurer begaben sich auf eine gefährliche Expedition in die unerforschte Höhle des gefürchteten Drachens Manfred. Mit dabei waren vier Handlanger, die ihnen den Proviant nachschleppten und sonst eigentlich keine besondere Qualifikation hatten, die auf ihrer Reise behilflich sein könnte. Unglücklicherweise starben die vier Abenteurer allerdings, wodurch die Mietlinge von da an ganz auf sich allein gestellt waren. Zum Verhängnis dieser Antihelden kam dazu, dass sie sich immer noch in der Höhle einer feuerspuckenden Kreatur befanden. Bei dem Versuch, dieser Situation zu entkommen, stellten sich ihnen allerlei mystische Kreaturen, ungeheure Gestalten und andere außergewöhnliche Dinge in den Weg. So tat sich beispielsweise urplötzlich ein riesiges Loch im Boden des ersten Raumes der Höhle auf. Scheinbar giftige Dämpfe, Gase und blubbernder Sud traten aus dem Spalt aus und zogen ein „Schlammmonster“ mit sich zu den unfreiwilligen Helden empor. Nicht allzu lang nach diesem Ereignis waren die vier plötzlich geweihte Priester der Gruft und wurden von Glühwürmchen verehrt. Ob sie es am Ende schafften, das Monster zu besänftigen, dem Drachen zu entfliehen und dem Ruf der Freiheit aus der Höhle hinauszufolgen?

Zur selben Zeit, an einem ganz anderen Ort: Vier Bären versuchten, wertvollen Honig von einer Auktionsmesse in einem Hotel zu klauen. Sie betraten das Gebäude durch die Küche, wo sie riesiges Durcheinander veranstalteten. Ebenfalls wurde eine alte Dame, die sie bemerk-

te, mit einem Telefon bewusstlos geschlagen. Danach brach das komplette Chaos aus: Es gab eine Feuershow, eine Glasdecke brach, ein Bär betrank sich am Weinbrunnen, der Notauschalter wurde gedrückt, alle Ausgänge wurden versperrt, ein Bär rannte in einen Rollladen. Am Ende entkamen zwei Bären auf Motorbooten mit dem Honig, die anderen zwei blieben bewusstlos zurück – und wo war eigentlich die Honigschleuder?

Obwohl diese Geschichten nicht besonders glaubwürdig klingen, sind sie trotzdem geschehen – zumindest in unseren Köpfen. Dort erschufen wir die gefährliche Drachenhöhle, das überfallene Hotel und alles, was darin so vor sich ging. Franziska und Moritz, die die Spiele leiteten, hatten die Aufgabe, zu versuchen, das Szenario durch kreative Ausschmückungen so zu gestalten, dass wir Teilnehmerinnen und Teilnehmer immer einer weiteren Herausforderung gegenüberstanden.



Bei der Rollenspiel-KüA wurden diese beiden „Pen-and-Paper“-Abenteuer gespielt, die es sogar am nächsten Morgen in die Nachrichten der Zeitungs-KüA schafften. „Mietling auf Abwegen“ und „Honey Heist“, wie die beiden Spiele heißen, wurden beide an zwei Tagen angeboten und sorgten für sehr viel Spaß, aber auch für einige rätselnde Gesichter.

Schach

RADU BUZOIANU

An einem der ersten Abende in Adelsheim fand die Schach-KüA statt, welche von Ruben angeboten wurde. Dabei herrschte eine besondere

Atmosphäre: Es gab eine Mischung aus nervösen Blicken, Freude und rätselnden Gesichtern, die nicht nur den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zuzuordnen waren, sondern auch den anwesenden Mitgliedern des Leitungsteams.

Die Vielfalt der Schach-KüA zeigte sich im Laufe des Abends, denn neben dem freien Schachspiel wurden außerdem Taktiken ausgetauscht, Positionen bewertet und sogar die Grundregeln sowie das notwendige Basiswissen erklärt, sodass unerfahrenere Personen mit Interesse am Schach ebenfalls teilnehmen und etwas Neues dazulernen konnten. Wie groß der Erfolg der Schach-KüA war, war bereits am Anfang offensichtlich, denn es gab mehr Spiellustige, als ursprünglich Schachsets in der Akademie vorhanden waren. Dies war jedoch kein Problem, da Viele ihre eigenen Sets mitgebracht hatten. Noch deutlicher erkennbar wurde der Erfolg am Ende der KüA-Schiene, als der Großteil der Teilnehmerinnen und Teilnehmer einfach weiterspielte, sodass wir langsam, aber sicher auf unsere Zimmer geschickt werden mussten, um uns auf die Bettruhe vorzubereiten.



Die zusammen verbrachte Zeit half uns sehr dabei, uns besser kennenzulernen, denn es kam nebenbei immer wieder zu interessanten Konversationen, in denen es nicht nur um Schach ging. Außerdem konnten wir beobachten, wie die anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Stresssituationen reagieren, und wie gut sie ihre Taktiken umsetzen und an das Spiel ihrer Gegnerin oder ihres Gegeners anpassen konnten.

Leider waren nicht genügend KüA-Schienen frei, um ein Turnier zu organisieren, aber es war genug Zeit, um sehr viel Spaß zu haben.

Seifenblasen

ALEXANDRA MAIER



Am ersten Akademietag wurde in der Mittagschiene die Seifenblasen-KüA von Jana und Christian angeboten. Wir versammelten uns auf dem hinteren Teil des Sportplatzes. Dort fielen wir direkt über die vielen Seifenblasenformen aus Draht her. Teilweise waren diese mit Seilen überzogen, da so die Seifenblasen besser funktionieren. Andere Drähte konnten wir nach Belieben noch selbst mit Seilen einwickeln. In verschiedenen großen Schalen wurde uns Seifenlauge ausgeteilt und wir konnten mit den Seifenblasen experimentieren. Durch den Wind an dem Tag war es nicht ganz so leicht, aber wir hatten den Dreh bald raus und schnell entstanden riesige Seifenblasen, die der Wind hoch in die Luft und über die Bäume hinweg trug. Die Seifenblasen waren auch sehr stabil.

Ein paar von uns probierten, mithilfe eines riesigen Seilstücks eine extrem große Seifenblase zu machen. Es entstanden noch mehr „Challenges“; beispielsweise versuchten wir, eine kleine Seifenblase in eine größere zu bekommen, was uns sogar manchmal gelang. Die riesigen Seifenblasen am Himmel zogen natürlich sofort die Blicke auf sich und bald kam Henriette mit der Kamera vorbei. Die Seifenblasen ergaben ein super Fotomotiv.

Unsere Seifenlaugenvorräte waren begrenzt und daher irgendwann aufgebraucht, weshalb wir uns gemeinsam ins Bio-Labor begaben, um eine neue Lösung anzumischen. Danach war die KüA-Zeit leider auch schon wieder vorbei, aber die Erfahrung wird uns allen in Erinnerung bleiben. Es ist ein wunderschöner Moment, wenn

die eigene Seifenblase aufsteigt und man ihr beim Wegfliegen nachschauen kann.

Spielerunde

ROBERT GLOBIG

In der Spielrunde wurde von Kartenspielen wie „Uno“ oder „Ohne Furcht und Adel“ bis zu größeren Brettspielen wie „Siedler von Catan“, „Risiko“ oder „Warhammer 4000“ alles angeboten. Nach einer kurzen Ansprache, in der das Mörderspiel während der KüA für pausiert erklärt wurde, ging es auch schon los. Es wurde stets mit großem Einsatz gespielt. Ob es nun der entscheidende Kartenwechsel kurz vor dem Sieg in Uno oder das knappe Würfeln in Risiko war, Spannung war jederzeit garantiert. Neben dem Spiel gab es vor allem bei Risiko immer große Diskussionen über verschiedene Taktiken und darüber, welche Angriffe gerechtfertigt waren, und so verwandelte sich oft das kleine Spielfeld in ein Schlachtfeld aus Worten. Die Spielerunde hat uns immer sehr begeistert und war jedes Mal ein Highlight.

Tanzen

ABIR ALDIB, MINU VEIT, RASHMY PRATHABAN

Als das Gerücht umging, dass man beim Bergfest auch Gesellschaftstanz tanzen würde, fand sich schnell eine Gruppe, die an der Tanz-KüA teilnehmen wollte.



Am ersten Termin leitete eine Teilnehmerin die KüA: Tabea. Vielleicht hatte niemand gedacht, dass sie unerfahrene Tänzerinnen und Tänzer

in einer KüA-Schiene in Profis verwandeln könne, doch das war der Fall. Gleich vier Standardtänze beherrschten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach dieser ersten Übungseinheit, und so wurde die Tanzeinlage beim Bergfest ein großer Erfolg!



Zudem blieb das Tanztalent von Schülermentor Julian und Schülermentorin Greta nicht verborgen, weshalb kurz darauf ein weiteres Tanztreffen im Forum stattfand. Die beiden brachten uns in dieser und einer weiteren KüA-Schiene die Grundschritte von Cha-Cha-Cha, Tango, Salsa, Rumba, Discofox und auch vom Wiener Walzer bei. Auch kleine Figuren übten wir zusammen ein. Mit guter Musik, Julians und Gretas hilfreichen Tipps und der Offenheit der anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmer machten wir alle rasche Fortschritte.

Insgesamt war die Tanz-KüA eine Gruppe Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit verschiedenen Tanzerfahrungen, die zusammen Spaß hatten. Die Stimmung war immer gelöst und angenehm. Schlussendlich hatten wir alle neue Schritte gelernt, den Kopf frei bekommen und neue Bekanntschaften gemacht.

Yoga

EMMA VON OW

Zeit zur Entspannung kombiniert mit sportlicher Aktivität – wenn man sich von Zeit zu Zeit danach sehnte, war man in der Yoga-KüA genau richtig. Nach einem anstrengenden Tag boten hier sowohl Maybritt als auch Schülermentorin Julia insgesamt dreimal Kurse für Anfänger wie Fortgeschrittene an. Neben Dehnungs- und Atemübungen kam auch hier der

sportliche Aspekt nicht zu kurz, sodass man die Yoga-KüA nicht unterschätzen durfte. Zum Schluss verließen alle glücklich und entspannt die Sporthalle.

Zauberwürfel

LUCAS CRET

In einer Abendschiene fand die Zauberwürfel-KüA statt. Sie richtete sich an Menschen, die lernen wollten, einen 3×3-Zauberwürfel zu lösen, oder an Menschen, die dies bereits konnten und sich größeren Herausforderungen stellen wollten. Die KüA war in dem Sinne ein Erfolg, da manche Leute eine neue Begeisterung fanden und mit großer Motivation versuchten, den Zauberwürfel zu lösen und dann immer schneller zu werden.

Zeitung

JOHAN HENKEL, KACPER KOWALIK,
SARA TADIX, VALERIE HECK

Adelsheim. Frühmorgens machten sich die Mitglieder der Zeitungs-KüA motiviert auf den Weg in die Sofaecke, um dort einen entspannten und informativen Start in den Tag zu finden. Ein weiterer Vorteil der Zeitungs-KüA war das Kontrastprogramm zum Frühsport, dessen Anhängerschaft um einiges ausgelaugter beim Frühstück zu erkennen war. Die Person aus dem Schülermentorenteam, die das Glückslos gezogen hatte, die Zeitungs-KüA an diesem Morgen zu betreuen, kam der wichtigsten Aufgabe des Morgens nach: Zeitungen holen.

Nun, da die größte Hürde überwunden war, konnte der Lesespaß beginnen. Gelesen wurde alles von Politik und Wirtschaft über Gesellschaft bis hin zum Sport, vor dem sich die Zeitungs-KüA meist doch noch ein zweites Mal drückte. Im Anschluss wurde viel gelacht, diskutiert und sich über die spannendsten Thesen ausgetauscht.

Da die Zeitungs-KüA auch ihren Bildungsauftrag erfüllen wollte, machten sich ihre Mitglieder voller Tatendrang an die Auswahl der Themen für die Präsentation im Plenum. Manche

Themen waren ernster, andere eher lustig, einige beliebter, wieder andere waren so unbeliebt, dass sich einige sogar weigerten, sich dieser überhaupt anzunehmen.

Die Nachrichten wurden im Plenum sehnsüchtig erwartet und die Zeitungs-KüA hatte genau wie ihre Zuhörerschaft größten Spaß an den kreativen Präsentationen. So wurden Stücke zerbrochen, Menschen in Uhren verwandelt und die Tagesschau kopiert.

Auch Dinge, welche nur bedingt etwas mit den Berichten in der Zeitung zu tun hatten, kamen in den Meldungen vor: Manchmal war es ein Fehler in der Zeitung selbst, an anderen Tagen wurde über diverse Kuriositäten berichtet, die innerhalb der Akademie geschahen, und zuletzt sogar über Schülermentoren, die vergaßen, die Zeitung vorbeizubringen . . .



Auch nach der Sommerakademie trifft sich die Zeitungs-KüA per Videochat, um sich weiterhin über das Gelesene austauschen und ihren Bildungsauftrag erfüllen zu können.

Themenabend

REINHARD KÖCHER

Adelsheim, 30. August 2023, 20 Uhr: Die gesamte Akademie fand sich im Plenum zusammen, es stand der Themenabend an. An diesem Abend wird jedes Jahr ein Gast nach Adelsheim eingeladen, um einen Vortrag über ein bestimmtes Thema zu halten. In diesem Fall stand Alicia Rohnacher vor der Leinwand. Sie war 2011 selbst Teilnehmerin der Akademie – dieses Jahr kam sie wieder, um uns von der Antarktis zu erzählen, wo sie einen Winter verbrachte. Angefangen mit der Erklärung, was

das Schelfeis sei, erzählte sie uns alles Wissenswerte rund um die „Neumayer-Station III“. Von dem Aufbau dieser, wie sie sich selbst anheben kann, wie die Crew versorgt wird oder wie die Zimmer aussehen, bis hin zur Frage, wie das Leben dort aussieht. Hier spielt neben gutem Essen des Kochs und einem Team auf Augenhöhe, das immer zusammenhält, vor allem die Wissenschaft eine große Rolle.

Alicia nahm uns in verschiedene Themengebiete mit. Von geologischen Messungen mit Seismografen tief im Eis über Wetterstationen und Messungen der Luftchemie bis hin zu Beobachtungen der Sterne. Wir lernten, wie man Erdbeben in den USA von der Antarktis aus lokalisieren kann und wie sich die Ozonschicht in verschiedenen Jahreszeiten verhält – letzteres sogar am Beispiel eines Wetterballons, auf den Alicia das Logo der Deutschen JuniorAkademien gemalt hatte.



Sie erzählte von extremen Wetterlagen, bitterer Kälte, lauen Temperaturen und von einer langen Reise via Motorschlitten zu einem von der Station weit entfernten Punkt. Des Weiteren gab es einen umfangreichen Exkurs über Pinguine, die nahe an der Station vorbeikamen. Alicia erklärte nicht nur ihr Verhalten, sie zeigte auch erstaunliche Bilder von Kaiserpinguinen mit Nachwuchs. Überraschenderweise seien diese sehr zutraulich und interessiert. Während des gesamten Vortrags herrschte eine gespannte Stille im Plenum, da ausnahmslos alle interessiert zuhörten. Dies änderte sich allerdings abrupt, als die Zeit für Fragen gekommen war. Hier wurde keine Gelegenheit, noch so spezielle Details zu erfragen, ausgelassen.

Der Themenabend war ein sehr interessanter und hochspannender Exkurs! Wir bedanken

uns herzlich bei Alicia! Wir haben uns sehr gefreut, dass du gekommen bist, um uns all die Dinge, die du erlebt hast, so schön, detailliert und umfangreich zu erklären.



Sportfest

JONAS RÖSSLE, REINHARD KÖCHER

„Schopenhauer gibt uns Power – Wir nehmen euch Hobbes!“, „Stark wie Elefanten!“ oder auch „Astronomie – für JJG!“ – Diese und weitere Schlachtrufe konnte man während des Sportfestes über das ganze Akademiengelände schallen hören. Dieses Jahr nicht nur an einem, sondern sogar an zwei Tagen, denn das Sportfest musste aufgrund von Starkregen abgebrochen und zwei Tage später fortgeführt werden.



Ein Tag vor dem Sportfest: Panik herrscht unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Es traten Gerüchte über die anstehenden Disziplinen des Sportfestes auf: Klimmzüge, Liegestütze, Hürdenlauf, Speerwerfen und 4000 m-Querfeldein-Lauf. Die Schülermentorinnen und

Schülermentoren hatten schon die Bestenlisten der vergangenen Jahre ausgehängt.

Spätestens, als sich alle vor Beginn des Sportfestes zum Warmmachen auf dem Sportplatz versammelten, war klar, dass dies eine Verarsche war. Zur Erleichterung der meisten und zur Empörung vereinzelter sahen die Disziplinen wesentlich simpler aus. Oft wurden die Schülermentorinnen und Schülermentoren kreativ ins Spielgeschehen eingebaut. Beispielsweise mussten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer diese in Schubkarren zum Einkaufen fahren, in hölzernen Dreiecken über die Wiese balancieren oder über Seen aus Weichbodenmatten abseilen.



Die Ergebnisse wurden während des Grillabends in kreativer Form verkündet: Die Schülermentorinnen und Schülermentoren spielten das obligatorische „AMÖBE“-Spiel. Dabei erreichten die jeweiligen Kurse die zu ihrer Platzierung äquivalente evolutionäre Stufe. Hier stellte sich eine Premiere heraus: Nachdem der Philosophiekurs sonst immer auf einem der hinteren Plätze landete, gelang ihm dieses Jahr zum ersten Mal in der Geschichte der Science Academy der Sieg. Jedoch waren die Entscheidungen sehr knapp – Medizin trennte nur zwei Punkte vom Erstplatzierten, die Physiker lagen auf dem dritten Platz, wiederum nur einen Punkt dahinter.

Anhand dieser knappen Platzierungen lässt sich auch die Bedeutung für Ruhm, Ehre und Prestige erkennen, die hinter dem Sportfest steckt: Die Kurse haben sich gegenseitig nichts geschenkt. Niemand konnte im Voraus erahnen, welche Plätze die einzelnen Kurse belegen würden. Außerdem zeigt sich dadurch auch die Vielfalt und strukturierte Planung des Sport-



festes, welches mit viel Organisation und Aufwand verbunden war, letztendlich aber trotz widriger Wetterbedingungen reibungslos über die Bühne ging. Hier ein großer Dank an die Leitung des Sportfestes, besonders an Wiebke, die die Organisation übernahm und uns diese wunderbaren Erlebnisse ermöglichte.

Bergfest

PAULA MOJ

Nach der Ankündigung im Plenum, dass man ein Orga-Team für das Bergfest suche, fanden sich 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, welche zusammen mit Henriette den Donnerstagabend, der die Mitte der Akademie besonders machen sollte, planten.



Als es soweit war, trafen wir alle um 20:00 Uhr ein und es ging los. Wir starteten mit einem „1, 2 oder 3“-Spiel, bei welchem sich die Fragen auf die Akademie bezogen und die Antworten nicht immer ganz objektiv waren. Darauf folgten einige Beiträge von Akademieteilnehmerinnen und -teilnehmern, welche ihre Talente und auf der Akademie gelernten Fähigkeiten

präsentierten. Wir hörten interessante Gedichte, Poetry Slams, einen Vortrag von Professor Feldmann und sahen einen einstudierten Tanz. Letzterer war ganz zufällig entstanden und die Proben, welche oft auch nur abends kurz vor der Bettruhe Platz fanden, sorgten bei allen für Belustigung. Auch, als bei dem Vortrag von Professor Feldmann immer mehr Buchstaben einfach verschwanden, wurde viel gelacht.



Da es bei der Akademie eine Paartanz-KüA gab, wurden nun durch Zettel Tanzpaare ausgelost. Zwei Lose zusammen ergaben immer ein Duo wie zum Beispiel Biene Maja und Willi. Diese Duos mussten sich finden und waren dann das Paar für den ersten Tanz. Während der Suche nach den Tanzpartnern und -partnerinnen gab es verschiedene Stationen, bei welchen man sein Geschick oder auch seine Stärke beweisen konnte. Es wurde Limbo, Wasserflaschenhalten und Süßigkeiten-Pong angeboten. Darauf folgte der Eröffnungstanz: Mit viel Spaß wurde gemeinsam ein langsamer Walzer gemeistert. Danach tanzten wir alle zusammen, erfanden neue Tänze und hatten einfach Spaß.



Am Ende des Abends gab es noch eine Nasentanzeinlage zu „Can Can“. Zuletzt hörten wir

wie jeden Abend unsere Gute-Nacht-Geschichte und gingen erschöpft ins Bett.

Wandertag

HANNAH ABDALLAH

Etwas anders als geplant liefen wir am Wandertag nicht zu einem der nahegelegenen Bauernhöfe, sondern kürzten unsere Route ab – wir wollten am Nachmittag noch das ein paar Tage zuvor vom Regen unterbrochene Sportfest zu Ende bringen. Die Tatsache, dass wir nicht so weit laufen mussten, kam jedoch ziemlich gut bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern an.

Und so ging es dann nach dem Frühstück los, als sich alle mit Äpfeln und Keksen bepackt vor der Mensa versammelten. Die Atmosphäre beim Aufbruch war phantastisch, und auch das Wetter spielte ausnahmsweise mal mit.

Begleitet von vielen angeregten Gesprächen und einem Taylor-Swift-Song nach dem anderen liefen wir also durch Adelsheim. Nach einiger Zeit legten wir auf einer kleinen Kreuzung unsere erste Pause ein und versperrten dadurch versehentlich ein paar Autos den Weg.



Irgendwann begann Alex dann damit, „magische Dreiecke“ zu ziehen. Ein Teilnehmer nach dem anderen versuchte sich daran, sein Rätsel zu lösen und herauszufinden, wem eines der scheinbar beliebig gezogenen Dreiecke gehörte – jedoch mit wenig Erfolg. Während wir unseren Weg über Wiesen und Felder fortsetzen, machten immer mehr Rätsel die Runde, an denen die meisten mit Begeisterung herumknobelten.

Erschöpft, ein wenig verschwitzt aber gut gelaunt kamen wir schließlich wieder beim LSZU

an, wo bereits ein leckeres Mittagessen zur Stärkung auf uns wartete.



Lagerfeuer

ANNA-SOPHIE SONNTAG

Da der geplante Termin für das Lagerfeuer nach dem Sportfest buchstäblich ins Wasser fiel, wurde der Ersatztermin auf den Montag in der zweiten Woche gelegt.

Im Anschluss an die Abend-KüA trafen wir uns alle an der Grillstelle hinter der Sporthalle. Isabella hatte genügend Teig vorbereitet, damit wir alle Stockbrot am Lagerfeuer machen konnten. Währenddessen lief Musik und alle sangen, tanzten und unterhielten sich.

Einige Zeit später versammelten wir uns bei den großen Treppen vor dem Eckenberg-Gymnasium für die Verkündung des Sportfest-Rankings. Dazu waren die sechs Schülermentoren in ihrer jeweiligen Kursfarbe gekleidet und spielten „Evolution“ gegeneinander. Die Reihenfolge, in der sie nacheinander ausschieden, stellte die Platzierung vom letzten Platz, den der Pharmaziekurs belegte, bis hin zum ersten Platz, den der Philosophiekurs erreichte, dar. Zum Ende dieser Darbietung performten die Schülermentoren einen Rap, in dem sie zeigten, wie stolz sie auf ihre Kurse sind.

Nach dieser sehr unterhaltsamen Performance kehrten wir wieder ans Lagerfeuer zurück, wo einige aus der „Kreatives Schreiben“-KüA ihre Texte über die Akademie vortrugen. Diese waren teilweise sehr berührend und wir freuten uns sehr, dass sie uns an diesen Gedanken teilhaben ließen.

Während der Astronomiekurs auf dem Sportplatz Teleskope aufbaute und anbot, den Saturn samt seinen Ringen zu beobachten, ließen die anderen den Abend gemütlich am Lagerfeuer ausklingen. Dort setzten wir uns zusammen und sangen gemeinsam, während Thorsten und Tobias auf der Gitarre die Begleitung spielten.

Zum Abschluss wurde als Ersatz für die Gute-Nacht-Geschichte „Der Mond ist aufgegangen“ gespielt und gesungen. Nach diesem wunderschönen Abend durften wir uns alle müde – und etwas später als sonst – ins Bett begeben.



Hausmusikabend

JOHAN HENKEL, REINHARD KÖCHER

Drei Tage vor Ende der Akademie stand ein weiteres Event an: Der Hausmusikabend. Dieser startete mit einer Begrüßung durch die etwas kurios gekleideten Moderatorinnen und Moderatoren Avaneesh, Kacper, Mattea, Sara und Reinhard. Diese trugen neben attraktiven Brillen auch moderne Hüte oder Pultlampen hinter den Ohren.

Sofort ging es mit dem ersten von neun Solobeiträgen los: Unser Schülermentor Marvin präsentierte sein Können auf der Geige mit dem ersten Satz einer Sonate von Franz Schubert, begleitet von Tobi am Klavier. Ihm hat es offenbar nicht ausgereicht, im Orchester mitzuspielen und den morgendlichen „Can Can“ aus der Musikbox zu begleiten.

Direkt im Anschluss spielte Ida auf ihrer Posaune, die (laut Anmoderation) doch eine Trompete ist, den ersten Satz eines Concertinos von Ernst Sachse und verwöhnte so die Ohren des

Publikums, welches dies auch mit ordentlich Applaus belohnte.



Im Anschluss übernahm das Klavier: Reinhard spielte die „Hochzeit auf Trolldhaugen“ von Edvard Grieg. Hierbei war das Dreiste, dass er, nachdem er sich selbst anmoderiert hatte, dem Publikum bei einer kurzen Zusammenfassung des Stückes mit kritischen politischen Witzen auf die Nerven ging. Und noch dreister ist es, dass er diesen Abschnitt gerade selber schreibt . . .

Es blieb beim Klavier: Vincent B. spielte das Stück „Maple Leaf Rag“ von Scott Joplin, ein spontaner Klassiker, der das Publikum begeisterte.

Weiter ging es mit „Für immer bleibt“ von Benne, gesungen von Nadia und begleitet von Isa auf dem Klavier. Dieses Lied passte perfekt zur Atmosphäre der Akademie und kam somit glänzend an.

Weiterführend führten Tabea und Radu gleich zwei Stücke auf: „Sweet Dreams“ und „Shallow“ – wundervoll Karaoke-gesungen! Das Publikum war gerührt und begeistert zugleich.

Darauf ging es mit „Piano Man“ von Billy Joel weiter. Thorsten zeigte, dass in ihm (noch) mehr steckt, als man ohnehin schon wusste, und sang äußerst entzückend. Seine Leidenschaft zum Theater erkannte man sofort daran, dass er die Zeit auf der Bühne wie kein Zweiter genoss.

Weiter ging es mit „Mahna Mahna“, gesungen vom Krümelmonster, das angeblich von Christian verkörpert wurde. Ein großer Schlägel, der eigentlich für die große Trommel diente, wurde zum Mikrofon umfunktioniert. Während des Refrains hielt das Krümelmonster zufälligen

Personen das Mikrofon hin, manche übernahmen lautstark, andere eher zögerlich. Für Stimmung sorgte der Beitrag aber allemal.

Als Abschluss der Einzelbeiträge hatten Isa und Tobi, die die Musik-KüA leiteten, noch einen Kracher parat: Sie führten einen sogenannten „Leitfaden für Klavierspieler“ auf. Hier lernte man alles Notwendige, um mit dem Erlernen des Instrumentes beginnen zu können: Neben grundlegenden Dingen wie dem Unterschied der weißen und schwarzen Tasten gab es auch echte Profitipps. Beispielweise empfiehlt es sich, die Fenster zu öffnen, um mehr Zuhörerinnen und Zuhörer zu gewinnen. Zusätzlich ist es nicht ratsam, im Flügel seine Wäsche sowie Nahrung zu lagern oder sich auf die Klaviatur zu setzen. Schließlich präsentierten die beiden noch ein vierhändiges Stück, bei dem es, abgesehen von höchstem Niveau, zu platzbedingten Rangleien auf der Klaviatur kam.



Nach all diesen Darbietungen wurde nun eine Umbaupause eingelegt, bevor das Orchester seine Stücke aufführen konnte. Es eröffnete seinen Teil des Abends gefühlvoll mit Anime-Filmmusik. Oder zumindest war es im Begriff, das zu tun, als das Krümelmonster sich noch mal auf die Bühne drängte. Seine Dirigierkünste gaben dem Stück eine ganz andere Wendung, die jedoch gelinde gesagt chaotisch klang. Nachdem das Krümelmonster die Bühne wieder freigegeben hatte, konnte es endlich losgehen: Das sich immer weiter aufbauende Stück „Journey to the West“ schuf nun die Grundstimmung für die folgenden Stücke, von denen besonders das direkt nachfolgende „Festival Rondeau“ deutlich pompöser daherkam. Hier gab es außer der Tatsache, dass das eigentlich barocke Stück

eben mit Blechbläsern, Trommel und Becken deutlich klangvoller gemacht wurde, noch eine weitere Besonderheit: Zum ersten Mal in der Geschichte der Science Academy Baden-Württemberg wurde das Orchester von gleich zwei Teilnehmerinnen, Anna und Helen, dirigiert! Diese Leistung wurde natürlich auch mit einem entsprechenden Applaus gewürdigt.

Das nächste Stück, der „Raider’s March“ aus dem Film „Indiana Jones“, sollte nun das Motto Knoten aufgreifen. Indy löse ja genau wie wir wohl den ein oder anderen verknoteten Gedanken auf, führte Isa aus. Auch hier lieferte das Orchester (natürlich) eine einwandfreie Darbietung ab. Eine etwas direktere Verbindung zu Knoten hat ja bekanntlich die Seefahrt. Und wer denkt bei Seefahrt nicht an Piraten? Klar, das nächste Stück muss ein Medley aus „Fluch der Karibik“ sein. Dies war auch wieder eine Eigenkreation von Isa und Tobi, zusammengesetzt aus drei für sich genommen schon jeweils monumentalen Stücken. Man kann sich also vorstellen, wie das Stück und der nachfolgende Applaus klangen: Grandios! Auch Jörg konnte nur hinzufügen, dass er ja immer etwas nervös sei, wie gut das Orchester denn am Ende spielen würde, und er wohl selten erleichterter gewesen sei als dieses Mal. Was für ein Lob!



Allerdings fehlte noch das Sahnehäubchen: Die Zugabe. Auch hier hatte jemand im Orchester eine originelle Idee, der wir es verdanken, dass auch „Griechischer Wein“ untrennbar mit der Akademie 2023 verbunden bleibt. Allerdings konnte dann doch irgendwie niemand den Text ohne Blatt, was deutlich wurde, als das Orchester begann, durch den Raum zu tanzen. Der Stimmung tat das natürlich überhaupt keinen Abbruch.

Um dann wieder etwas zur Ruhe zu kommen, präsentierte Tobi das Gutenachtlied, das im Prinzip „Guter Mond“ war, allerdings mit dem Kniff, immer mehr Wörter durch Gesten zu ersetzen. Am Schluss waren wir dann doch wieder perfekt aufgewärmt, um schnell die Turnhalle für den kommenden Abschlusstag zu bestuhlen.



Und mit Blick auf genau jenen Präsentationstag kehrte dann auch bald Ruhe auf dem Campus ein . . .

Abschlussabend

ERIC JESS

Der Abschlussabend der Akademie war das letzte große Ereignis in Adelsheim. Der Abend begann mit dem Musikstück „Raider’s March“ aus Indiana Jones, welches von unserem Akademieorchester gespielt wurde. Darauf folgte eine Begrüßung durch das Akademieleitungsteam. Im Anschluss wurde das Ergebnis der Theater-KüA präsentiert. Deren Teilnehmerinnen und Teilnehmer hatten zwei Wochen lang das Stück „36.000 Sekunden“ einstudiert. Dabei geht es um die begrenzte Zeit, die wir alle im Leben zur Verfügung haben, und dass wir sie sinnvoll nutzen sollten. Es gab auch einige Danksagungen an die Akademieleitung, deren Assistenz, die Schülermentorinnen und Schülermentoren, Kursleiterinnen und Kursleiter und vor allem die Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Daraufhin kam ein weiterer musikalischer Beitrag mit einem Medley aus „Fluch der Karibik“-Filmmusik. Dies wurde auch von unserem Akademieorchester neben einigen anderen Stücken in nur zwei Wochen einstudiert. Nach weite-

ren Danksagungen wurden auch noch ein paar Worte zum Förderverein der Science Academy gesagt. Zum Schluss gab es noch etwas Lustiges: Der „Gesangsverein Adelsheim“ trat auf die Bühne und sang ein Danke-Lied. In diesem waren viele Insider verbaut und es hat generell den Abend auf schöne Weise mit Humor zu Ende gebracht.

Trotz ein paar Fehlern war es insgesamt echt beeindruckend, was so ein Team in nur 14 Tagen

alles schaffen kann. KüAs wie Musik oder Theater im Auge zu behalten war bei all den spannenden Themen im Kurs nicht gerade leicht. Dies gilt natürlich auch für alle, die sich getraut haben, selber eine KüA anzubieten. Ich bin mir aber dennoch sicher, dass es allen Spaß gemacht hat und gelohnt hat es sich auf jeden Fall. Das wurde dann auch gefeiert – mit einer Party, die im Anschluss folgte.



Danksagung

Wir möchten uns an dieser Stelle bei denjenigen herzlich bedanken, die die 20. JuniorAkademie Adelsheim / Science Academy Baden-Württemberg überhaupt 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, den Förderverein der Science Academy sowie durch den Fonds der Chemischen Industrie unterstützt. Dafür möchten wir allen Unterstützern ganz herzlich danken. Besonders gefreut hat uns, dass sich Frau Luger von der Vector Stiftung die Zeit genommen hat, uns zu unserem Jubiläum und den Abschlusspräsentationen zu besuchen.

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, und Herrn Jan Wohlgemuth, Regierungsschuldirektor und Stellvertretender Leiter des Referats 35 „Allgemein bildende Gymnasien“ am Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg. Ein besonderes Dankeschön geht an Frau Staatssekretärin Boser, die das Jubiläum mit uns feierte und beim Festakt ein Grußwort sprach.

Koordiniert und unterstützt werden die JuniorAkademien von der Bildung & Begabung gGmbH in Bonn, hier gilt unser Dank der Koordinatorin der Deutschen Schüler- und JuniorAkademien Frau Dr. Ulrike Leithof und ihrem Team. Dieses Jahr besuchte uns anlässlich des Jubiläums Frau Dr. Dorothea Brandt, die Referentin für die Schüler- und JuniorAkademien bei Bildung und Begabung, und zeigte sich von der Stimmung in Adelsheim sehr beeindruckt. Auch hier ein herzliches Dankeschön für die Unterstützung, den Besuch und die nette Rückmeldung.

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.

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 13, Molekülwolke Chamaeleon 1:

NASA via Wikimedia,

[https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Chamaeleon_I_Molecular_Cloud_\(NIRCam_Image\)_01.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Chamaeleon_I_Molecular_Cloud_(NIRCam_Image)_01.jpg)

NASA

Seite 18, Roche-Grenze:

Wikimedia, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Roche_limit_\(top_view\).svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Roche_limit_(top_view).svg)

Wikimedia-User Theresa Knott and Rehua

CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>)

Seite 19, Ringe des Saturn:

NASA, <https://images.nasa.gov/details/PIA01955>

NASA/JPL

Seite 19, Darstellung Radialgeschwindigkeitsmethode:

ESO, <https://www.eso.org/public/unitedkingdom/images/eso0722e/>

ESO

CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>)

Seite 20, System HR 8799:

NASA, <https://exoplanets.nasa.gov/news/1404/a-four-planet-system-in-orbit-directly-imaged-and-remarkable>

NASA/Jason Wang/Christian Marois

Seite 20, Abbildung Venustransit:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Venus_transit_2012_Minneapolis_TLR1.jpg

Wikimedia-User Tom Ruen

CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>)

Seite 21, Box-Least-Squares-Methode:

Hippke/Github, <https://github.com/hippke/tls>

Michael Hippke & René Heller

MIT-Lizenz, <https://github.com/hippke/tls/blob/master/LICENSE>

Seite 22, Größenvergleich Sternklassen:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dwarf_Stars.png

Wikimedia-User Omnidoom 999

CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>)

Seite 25, Saturnmond Enceladus mit Geysiren:

NASA, <https://solarsystem.nasa.gov/news/476/complex-organics-bubble-up-from-ocean-world-enceladus>

NASA/JPL/Space Science Institute

Seite 25, Erdatmosphäre:

NASA, <https://eol.jsc.nasa.gov/SearchPhotos/photo.pl?mission=ISS013&roll=E&frame=54329>

NASA Johnson Space Center

Image courtesy of the Earth Science and Remote Sensing Unit, NASA Johnson Space Center

Seite 26, Abbildung Bärtierchen

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:SEM_image_of_Milnesium_tardigradum_in_active_state_-_journal.pone.0045682.g001-2.png

Schokraie E, Warnken U, Hotz-Wagenblatt A, Grohme MA, Hengherr S, et al. (2012)

CC BY 2.5 (<https://creativecommons.org/licenses/by/2.5/legalcode>)

Seite 27, Abbildung Frank Drake:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frank_Drake_at_Cornell,_October_2017.jpg

Wikimedia-User: Amalex5

CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>)

Seite 28, Allen Telescope Array:

SETI, <https://www.seti.org/allen-telescope-array-gallery>

Seth Shostak/SETI Institute

Seite 28, Carl Sagan:

NASA via Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carl_Sagan_Planetary_Society.JPG

NASA/JPL

Seite 29, Aceribo-Observatorium:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_Arecibo_Observatory's_main_reflector_and_platform.jpg

Wikimedia-User Juan.Alcaide231

CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>)

Seite 29, Arecibo-Botschaft:

Wikimedia https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arecibo_message.svg

Wikimedia-User Arne Nordmann (norro)

CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>)

Seite 30, Goldene Schallplatte:

NASA via Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_Sounds_of_Earth_Record_Cover_-_GPN-2000-001978.jpg

NASA/JPL

Seite 42, CubeSat:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vermont_Lunar_CubeSat.jpg

Wikimedia-User Cbrandonvt

CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>)

Seite 43, DLR 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 44, Goldene Schallplatte:

NASA via Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ISS_on_20_August_2001.jpg

NASA

Seite 44, Raketentest am DLR 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 46, Ariane-5-Rakete:

ESA Image Gallery, https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2002/02/Ariane_5_V119

ESA

Seite 75, Idealisierte Stromröhre:

LEIFIphysik, <https://www.leifiphysik.de/mechanik/stroemungslehre/grundwissen/kontinuitaetsgleichungen>

Benedikt Flurl

CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>)

Seite 76, Stromröhre zur Veranschaulichung der Bernoulli-Gleichung:

LEIFIphysik, <https://www.leifiphysik.de/mechanik/stroemungslehre/grundwissen/bernoulli-gleichung>

Benedikt Flurl

CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>)

Seite 89, Auskultationsorte am menschlichen Brustkorb:

Wikimedia, <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Auskultation.jpg>

Wikimedia-User Ickle

Als gemeinfrei gekennzeichnet

Seite 106, Schematische Darstellung eines UV-Vis-Spektrometers:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Funktionsprinzip_eines_Diodenarray-Spektrometers.png

Wikimedia-User OrgChemist

CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>)

Seite 120, Aufbau eines Fluoreszenzmikroskops:

EMBL Science Education and Public Engagement Team, <https://www.embl.org/about/science-education-public-engagement>

CC BY-NC-ND 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>)

Seite 121, Laktase Mechanismus:

Wikimedia, <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:LactaseMechanism2.png> (bearbeitet)

Wikimedia-User Piccfa, Christian Raab

CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>)

Seite 127, Büste des Sokrates:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Socrates_Louvre.jpg

Wikimedia-User Sting (Eric Gaba)

CC BY-SA 2.5 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/legalcode>)

Seite 132, Büste des Aristoteles:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aristotle__Altemps_Inv8575.jpg

Wikimedia-User Jastro, Ludovisi Collection

Als gemeinfrei gekennzeichnet

Seite 133, Der Mensch als Wolf:

Eigene Abbildung, erstellt mithilfe von DreamStudio (<https://dreamstudio.ai>)

Seite 133, Thomas Hobbes, Gemälde von John Michael Wright:

National Portrait Gallery, <https://www.npg.org.uk/collections/search/portrait/mw03164/Thomas-Hobbes>
NPG 225

CC BY-NC-ND 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/legalcode>)

Seite 134, Jean-Jacques Rousseau:

Wikimedia, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jean-Jacques_Rousseau_\(painted_portrait\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jean-Jacques_Rousseau_(painted_portrait).jpg)

Als gemeinfrei gekennzeichnet

Seite 136, Jean-Paul Sartre:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sartre_1967_crop.jpg

Government Press Office (Israel) / Moshe Milner

CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>)

Seite 137, Clarence Darrow:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Clarence_Darrow_during_Scopes_Trial_cph.3a44036.jpg

Underwood & Underwood

Als gemeinfrei gekennzeichnet

Seite 139, René Descartes:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frans_Hals_-_Portret_van_Ren%C3%A9_Descartes.jpg

André Hatala

Als gemeinfrei gekennzeichnet

Seite 141, Immanuel Kant:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kant_gemaelde_3.jpg

Unbekannter Künstler

Als gemeinfrei gekennzeichnet

Seite 141, Friedrich Nietzsche:

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

Johann Gottlieb Becker

Als gemeinfrei gekennzeichnet

Seite 143, Arthur Schopenhauer:

Wikimedia, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arthur_Schopenhauer_colorized.jpg

Johann Schäfer, Wikimedia-User Artistosteles

Als gemeinfrei gekennzeichnet

Seite 144, Platon:

Wikimedia, <https://en.wikipedia.org/wiki/File:Platon.png>

Wikimedia-User RaphaelQS

CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>)

Seite 146, Der vitruvianische Mensch:

Wikimedia, <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vitruvian.jpg>

Leonardo da Vinci

Als gemeinfrei gekennzeichnet

Seite 170, Codierung des DCF77-Signals:

Abbildung aus: A. Bauch, P. Hetzel, D. Piester: Zeit- und Frequenzverbreitung mit DCF77: 1959–2009 und darüber hinaus. PTB-Mitteilungen 119, Heft 3, 217–240 (2009)

https://www.ptb.de/cms/fileadmin/internet/fachabteilungen/abteilung_4/4.4_zeit_und_frequenz/pdf/2009_Bauch_PTBM__DCF77.pdf

Mit freundlicher Genehmigung

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_Notice_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>