



NIGHT OF SCIENCE 2026

Beschreibung aller Stationen

Stationen EG Klassen

KL01	„Technik kinderleicht“ Technisches Museum Wien Um die Begeisterung für Naturwissenschaft und Technik zu wecken und zu fördern, bietet das Technische Museum Wien seit 2015 das Programm Technik kinderleicht! an. Unsere Experimente bestehen aus einfachen Materialien und führen spielerisch an MINT-Themen heran. Entdecke und probiere bei uns selbstständig Experimente aus den Bereichen Fliegen, Raumfahrt, Digitalisierung und vielen mehr.
KL01	„Trockeneis“ Dr. Johannes Leitner, Science Academy NÖ Bei -78,5 °C geht es richtig „cool“ zu. Diese extreme Temperatur von Kohlendioxid führt zu vielen erstaunlichen Phänomenen, denen wir bei dieser Station auf den Grund gehen wollen.
KL01	„Kochen mit flüssigem Stickstoff“ Dr. Johannes Leitner, Science Academy NÖ Willkommen in unserem verrückten Eislabor! Hier zeigen wir dir ein Experiment zum Stauen und Verkosten. Bist du bereit, das schnellste Nutellaeis der Welt - zubereitet mit flüssigem Stickstoff – zu probieren und bei der Zubereitung mitzuhelfen?
KL02	„Bewegungsanalyse“ Physiotherapie Christian Schön Erlebe wie dank moderner Technik Bewegungsabläufe auf dem Bildschirm visualisiert und mithilfe von KI ausgewertet und verglichen werden können. Dabei können Gang- oder Laufanalysen, Wurfbewegungen und Sprünge analysiert werden. Teste auch deine Balance an der MFT Challenge Disc und trag dich in die Bestenliste ein!
KL02	„Erste Hilfe“ Rotes Kreuz Bezirksstelle Krems An der Erste-Hilfe-Station werden grundlegende Handgriffe und Abläufe der Ersten Hilfe verständlich erklärt und gemeinsam praktisch geübt. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, eine Blutdruckmessung zu üben, um den Umgang mit entsprechenden Geräten kennenzulernen.
KL03	„Lebensmittelfälschern auf der Spur“ Universität Wien, Fakultät für Chemie Finde heraus, ob das Sportgetränk mit künstlichen Farbstoffen gefärbt wurde; wie man seinen Geschmackssinn austricksen kann, so dass die Zitrone süß schmeckt; wieso die Ananas ein Fleischfresser ist, oder wie man echten von gefälschtem Honig unterscheiden kann.
KL03	„GlacierXperience: Gletscher erleben“ Universität Graz Gletscher und ihr Verschwinden sind ein prominentes Beispiel für den Klimawandel. Doch was ist eigentlich ein Gletscher? Das Projekt GlacierXperience (www.glaciereducation.com) ermöglicht Ihnen, einen polaren Gletscher in Norwegen oder einen alpinen Gletscher in Österreich mit Hilfe der VR-Brille zu erleben. Was macht einen Gletscher aus und wie unterscheidet er sich von einem Eisfeld? Zusätzlich können Sie an der Station kleine Experimente zu Eigenschaften der Gletscher selbst durchführen.
KL04	„BORGS SWAG Design ExpertInnen“ Mag. Klara Boucher Kreativität zum Mitnehmen – von der Idee zum Motiv - als T-Shirt oder Wandtattoo.
KL05	Sektempfang für Geladene
KL06	Buffet für Mitarbeiter:innen

Stationen EG links

BI01	„Science zum Schmökern“ Veritas, ÖBV, Westermann Die Schulbuchverlage Veritas, ÖBV und Westermann präsentieren Bücher mit MINT Inhalten zum Schmökern. Und Bücher unter dem Weihnachtsbaum sind immer willkommen!
EG01	„Blutspendeaktion“ Rotes Kreuz Spende dein Blut für die Blutspendezentrale des Österreichischen Roten Kreuzes.
EG02	„Infostand Stammzellenspende“ Rotes Kreuz Information zur Stammzellenspende und auch Möglichkeit zur Registrierung zur Stammzellenspende.
EG03	„Infostand Europlasma“ Europlasma Krems
EG04	„Workshop Molekularküche“ Dr. Fritz Treiber Universität Graz Nur per Voranmeldung 17:00 bis 19:00

Stationen Schulhof

AU01	„FIRE & NIGHT“ Physik und Chemie in der FF Krems. Vorstellung des neuen Elektro-Tabklöschfahrzeuges, Brandsimulation mit Dosen, Menschenrettung aus KFZ, Wechselladefahrzeug mit Kran
AU02	„Hütehunde bei der Arbeit mit Schafen“ Fam. Klaffel aus Langenlois (Vorführung 17:30, 18:30, 19:30) Die unentbehrlichen Helfer.
AU03	„Cyber Escape Room“ Österreichisches Bundesheer Der Cyber Escape Room führt die Teilnehmenden in eine digitale Welt voller Rätsel, Codes und versteckter Hinweise, die nur mit cleverer Teamarbeit gelöst werden können. In einer spannenden Mischung aus Simulation und Storytelling tauchen Gruppen in ein Szenario ein, das technisches Verständnis, logisches Denken und Kreativität herausfordert. Dieses Erlebnis bietet eine dynamische Möglichkeit, Zusammenarbeit zu stärken und gleichzeitig spielerisch den Umgang mit cyberbezogenen Risiken zu vermitteln.
AU04	„Teleskop der Sternwarte Martinsberg“ Sternwarte Martinsberg Beobachtung von Jupiter und den 4 Galileischen Monden und von Saturn und dessen Ringsystem.
AU05	„Glühwein und Co“ Elternverein BORG Krems Glühwein, Kinderpunsch, Kartoffelgulasch, Linsensuppe, heißer Leberkäse

AULA EG

AU01	Gastronomie Wein: WBS Krems Bier, Getränke, Kaffee: Elternverein BORG Krems Pulled Chicken Wraps, Veggie Wraps, Kuchen: BORG Krems
------	--

Stationen 1.OG Klassen

KL01	„Faszination Biotechnologie“ FH Tulln – Studienrichtung Biotechnologie Tauche ein in die Welt der Biotechnologie! Erfahre, wozu die kleinsten aller Lebewesen – Mikroorganismen – fähig sind und wo deren zahlreiche Produkte wie beispielsweise Enzyme, zum Einsatz kommen. Biotechnologische Prozesse prägen unseren Alltag und gestalten die Welt von morgen.
KL01	„Kraftlackeln der Natur“ FH Tulln – Studienrichtung Biotechnologie Hast du Lust deine Nase und deinen Gaumen auf eine Forschungsexpedition zu schicken? Wir erforschen gemeinsam die Aromenwelt der Weine & Apfelsorten in Österreich. Deine Nase wird zum Weinexperten. Teste deinen Geschmackssinn im Lebensmittellabor und finde mit uns den perfekten Apfelsaft. Bei einer Apfelsortenverkostung lernst du die Vielfalt österreichischer Äpfel kennen und bekommst eine Vitaminbombe mit nach Hause.
KL02	„Die bunte Welt der Chemie“ IMC Krems – Applied Chemistry In verschiedenen bunten Experimenten werden Analytikmethoden im speziellen Farbreaktionen durchgeführt und erklärt. Analytikexperimente um das Vorgehen bei „unbekannten Lösungen“ zu zeigen. Zusätzlich die Vorstellung der Forschung am IMC Krems.
KL03	„Rohstoffe – der Schatz im Handy“ Verein Südwind Gold, Kobalt, Seltene Erden – in unseren Smartphones sind allerlei Rohstoffe verbaut. Finde heraus, welche Metalle in den schimmernden Erzen schlummern und suche auf der großen Weltkarte nach den Ländern, in denen diese Rohstoffe abgebaut werden. Für die Bergarbeiter:innen und die Umwelt vor Ort ist der Abbau aber nicht folgenlos. Wie können wir dazu beitragen, Rohstoffe länger im Kreislauf zu halten?
KL03	„Wie sich der Klimawandel auf Wald und Boden auswirkt“ Universität für Bodenkultur Wien Bohrkernwerben an einer Stammscheibe. Zuwachsbohrkern unter dem Mikroskop untersuchen. Borkenkäferentwicklung unter günstigen Bedingungen. Bodenleben unter dem Mikroskop entdecken. Bodentextur selbst bestimmen.

NIGHT OF SCIENCE 2026 – BORG KREMS
STATIONENBESCHREIBUNGEN

KL04	<p>„Verhaltensforschung und Hundeausbildung“ Mag. Thomas Damböck</p> <p>Erkenntnisse aus der Verhaltensforschung beeinflussen die moderne Hundeausbildung. Lerntheorie, Motivationen, Assoziationszeit, und Appetenzverhalten sind nur einige Schlagworte die die moderne Hundeausbildung prägen. Praktische Beispiele, Erklärungen und Vorführungen erwarten Sie an dieser Station.</p>
KL04	<p>„Schafherde der Familie Klaffl“ Familie Klaffl</p> <p>Wissenswertes zu Hirtenhunden. Zu jeder halben Stunde gibt es zudem Outdoor eine Hirtenhundevorführung.</p>
KL05	<p>„Onkologische Thoraxchirurgie“ KL – Karl Landsteiner Universität Krems</p> <p>Lungenkrebs gehört zu den häufigsten Tumoren und bildet ein umfassendes Forschungsfeld im Bereich der Diagnostik, Prognostik und Therapie. Lungenkrebs ist der Tumor mit der höchsten Sterblichkeit des Mannes. 2022 wurden in Österreich 5.203 Fälle von bösartigen Tumoren der Lunge beider Geschlechter erstdiagnostiziert. Die Abteilung für Allgemein- und Thoraxchirurgie des Universitätsklinikums Krems stellt die onkologisch-chirurgische Forschung und Behandlung von Lungenkarzinomen anschaulich anhand eines Schweinelungenmodells vor. (sollte der Text zu lange sein, die grau markierte Passage bitte weglassen)</p>
KL05	<p>„Kunststoffverarbeitung“ Geberit St. Pölten</p> <p>Wir sind ein kunststoffverarbeitendes Unternehmen in der Sanitär- und Bauindustrie. An dieser Station wird Kunststoff erwärmt und mit einer Holy-Presse unter Druck zu präzisen Bauteilen wie kleinen Kreiseln oder dekorativen Formteilen geformt. Mit dem Schweißspiegel werden Kunststoffrohre durch Wärme dauerhaft und dicht miteinander verschweißt.</p>
KL05	<p>„Scharfe Sinne“ Engelapotheke Krems</p> <p>Den Besucher:innen des Stands werden Pflanzen- und Tierbilder vorgelegt (ich schätze, ca. 20 im Format 20 x 30 cm). Aus einem Korb ziehen sie Gegenstände, die jeweils mit einem der gezeigten Fotos in Beziehung stehen. Wenn es Schwierigkeiten mit dem Erkennen und Zuordnen gibt, stehe ich für Hilfestellungen zur Verfügung.</p>
KL06	<p>„Explosives Zielschießen“</p> <p>In einer sicheren, rein demonstrativen Darstellung geht es darum zu beobachten, wie präzise verschiedene Modell- oder Druckmechanismen (mit Schwarzpulver und Feuerzeuggas) theoretisch ein Ziel treffen könnten. Dabei steht der Spaß am Wettbewerb im Vordergrund – und natürlich ein kleiner Preis, der für besondere Treffsicherheit vergeben wird.</p>
KL07	<p>„Pressekonferenz der Tiere“ Workshop der USTP – University of Applied Sciences St. Pölten</p> <p>In diesem Workshop geht es um die Medienberichterstattung über die Nutzung von Windkraftanlagen und Sojabohnen in Niederösterreich und das sogenannte framing ökologischer Initiativen. Der Workshop soll den Schüler*innen zum einen das Konzept des Framing näherbringen und ihr Bewusstsein für mediale Beeinflussungen schärfen. Zum anderen dient die Veranstaltung der ethischen Reflexion über das Zusammenleben menschlicher und nicht-menschlicher Wesen. Die Teilnehmer*innen werden anhand von Datenmaterial des CliMeF-Projekts selbst mehrere Perspektiven auf ökologische Kontroversen ermitteln, veranschaulichen und in einem Rollenspiel umsetzen.</p>

Stationen 1.OG Studio 1

ST01	„Fehlersuche“ Mit einem intelligenten Trick finden die Computer heraus, ob bei der Kommunikation mit anderen Computern ein Fehler passiert ist. Hier erfährst du, wie diesen Trick funktioniert.
ST02	„Bionik“ Auch nach 100 Jahren Flugzeugtechnik liefern biologische Systeme den Technikern noch Anregungen für Ideen und Verbesserungen. Wir stellen in Bild und Modell Beispiele vor, bei denen die Techniker der Natur auf die Finger geschaut haben!
ST03	„Dancing Star“ Vielleicht glaubst du, dass dir zum Tanzen das Talent fehlt.... Egal, wir machen aus dir auf Wunsch mit Hilfe künstlicher Intelligenz einen Dancing Star!
ST04	„Rekursion“ Lerne Rekursion kennen, eine Programmiertechnik, die sich die Informatik von der Natur abgeschaut hat, und spiele mit dem Computer „Türme von Hanoi“!
ST05	„Zauberkarten“ Mit einem Kartentrick lernst du die binären Zahlen kennen, die in der Informatik eine wichtige Rolle spielen.
ST06	„Computervision“ Tastatureingabe und Maus war gestern, heute steuerst du den Computer nur durch deine Körperhaltung ...

Stationen 1.OG Studio 2

ZS01	„VISTA Science Experience Center“ VISTA Klosterneuburg Wer gute Entscheidungen treffen will, muss Informationen beschaffen, sortieren und bewerten können. Genau das macht Wissenschaft. Seit Jahrhunderten. Und schafft so solide Erkenntnisse. Das VISTA Science Experience Center befindet sich inmitten des Campus des Institute of Science and Technology Austria in Klosterneuburg (NÖ). Hier arbeiten Menschen aus über 80 Ländern. Was sie alle verbindet, ist ihre Neugierde und ihre Begeisterung für Fragen, auf die es noch keine Antworten gibt. Zwar werden Computer immer besser im Sortieren, Auswerten und Zusammenfassen von enormen Datenmengen, doch Neugierde, Fragen stellen, kreatives Problemlösen, Forschen und Entdecken bleibt eine zutiefst menschliche Eigenschaft. Und diese einzigartige Fähigkeit, mit Begeisterung Neues zu entdecken und mit Leidenschaft an Lösungen für eine bessere Zukunft zu arbeiten, wollen wir bei möglichst vielen Menschen fördern – vom Kindergarten bis ins hohe Alter.
ZS02	„Supraleitung“ Uni Wien Dr. Bernd Aichner Supraleiter sind Materialien, die bei tiefen Temperaturen Strom ohne Verluste leiten und Magnetfelder in ihrem Inneren zu Flussquanten bündeln. In einfachen Experimenten wollen wir diese faszinierenden Phänomene veranschaulichen. Elektrische Messungen, flüssiger Stickstoff und schwebende Magneten sorgen für spektakuläre Bilder und im persönlichen Gespräch können wir über mögliche zukünftige Anwendungen informieren.
ZS03	„Die pflegefitte Wohnung“ UHSTP St Pölten imtaCare ist eine Extended-Reality-Lösung zur Schulung von pflegenden Angehörigen und Pflegekräften. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Sturzprävention. Die virtuelle Umgebung ermöglicht Dir das Kennenlernen, Einschätzen und Trainieren von Sturzquellen in der häuslichen Umgebung. Durch niederschwellige Trainings, kurze Lerneinheiten und häufige Wiederholungen werden sowohl Laien als auch Fachkräfte effektiv dabei unterstützt, Sturzquellen im häuslichen Bereich sicherer und angemessener einzuschätzen.
ZS04	„Hands-on Smart Engineering @ USTP“ USTP St. Pölten Die Station des Studiengangs Smart Engineering bietet einen unterhaltsamen Einblick in die Welt der digitalen Fabrikationstechnologien und zeigt wie sogenannte "Smart Production Tools" heutzutage handwerkliche Arbeitsprozesse unterstützen. Die Station zeigt zudem wie Themen rund um IoT & Robotik den Studierenden in Form von Lerninstallationen in den Laboren der USTP zugänglich gemacht werden.
ZS05	„Eine neue Weltkarte“ Green Steps - Verein für Bildung im Einklang mit der Natur Erfahre an dieser Station, warum die Wissenschaft der Biogeographie für unser aller Zukunft von Bedeutung ist.

Stationen 2.OG Festsaal

FS01	„Das Ballonduell“ 2 Wasserstoffballone treten gegeneinander an! Als Hilfsmittel bekommst Du eine Schere und eine Wassersprühflasche! Vorsicht: Wasserstoff brennt! Dem Sieger winkt ein Preis!
FS02	„Astronomy To Go – Planetarium“. Universität Wien, Institut für Astrophysik Das mobile Planetarium des Instituts für Astrophysik (Universität Wien) bringt den unendlichen Weltraum in den Festsaal. Mithilfe einer digitalen Projektion können spannende Himmelskörper erkundet und entdeckt werden. Sie sind herzlich eingeladen das aufblasbare Planetarium zu besuchen und Planeten, Sterne, die Sonne und fremde Galaxien zu beobachten.
FS03	„Infostand Frauen in der Technik“ FIT Frauen in der Technik Frauen nicht für technische Berufe geeignet? Wir räumen mit dem Vorurteil auf und informieren Frauen über technische und naturwissenschaftliche Studien- und Berufsrichtungen.
FS04	„Cybergefahren“ Österreichisches Bundesheer
FS05	„Drogenprävention“ Polizei
FS06	„Science als Beruf“ Wirtschaftskammer NÖ

Stationen 2.OG Chemiesaal

CH01	„Chemie macht sauber“ Du nimmst eine Seifenbasis und schmilzt sie langsam im Wasserbad oder in kurzen Intervallen in der Mikrowelle, bis sie vollständig flüssig ist. Anschließend gibst du deine gewünschten Düfte und Farben hinzu und rührst alles gleichmäßig ein, bis die Mischung eine schöne, homogene Farbe hat. Danach füllst du die flüssige Seife in Formen, lässt sie gut aushärten – und schon hast du deine individuelle NoS-Seife fertig.
CH02	„Kristallblüte im Flammenlicht“ 3 Experimente mit Feuer: In einer sicheren Vorführung kann eine Rose, mit Kupfersulfatkristallen präpariert, zum wunderschönen Leuchten gebracht werden. Bei einer Schau-Demonstration erzeugt das kräftige Zusammenprallen zweier Metallkugeln kurz sichtbare Funken. In einem professionell abgesicherten Umfeld zeigt eine Fachvorführende, wie ein dünner Gasfilm auf Wasser bei Entzündung einen kurzen, eindrucksvollen Lichteffekt erzeugt.
CH03	„Geisterhand und Klima?“ Was hat die Geisterhand mit Kohlendioxid und dem Klima zu tun? Durch Düngen der Erde erscheint auf magische Weise eine Geisterhand. In weiteren Versuchen wird dieser verursachende Stoff genauer unter die Lupe genommen.
CH04	„Lavalampe selfmade“ Bei dieser Station erfährst du wie du die mit Supermarktartikeln eine Lavalampe selber herstellen kannst.
CH05	„Glühwürmchen im Glas“ Stelle dir mit Leuchtknete eine Dekoration für dein Schlafzimmer her! Du darfst das Glas mit „Glühwürmchen“ mit nach Hause nehmen.
CH06	„Flammenwerfer im Mittelalter“ Mag. Ernst Kudielka Entwicklung und Einsatz des Griechischen Feuers, einer Wunderwaffe des Byzantinischen Reiches, werden anhand von Plakaten und einem Experiment erläutert.

Stationen 2.OG Physiksaal

PH01	„Panetensystem“ An der Decke des Physiksaals erwartet dich ein reales Planetensystemmodell. Planeten im echten Größenverhältnis und im richtigen Abstandverhältnis.
PH02	„Nebelkammer“ Im Physikkustodiat wird um 18:00 Uhr und um 19:00 Uhr eine Nebelkammer vorgestellt, mit der kosmische Strahlung nachgewiesen werden kann.
PH03	„Selfmademotor“ Hier bekommst du eine einfache, eindrucksvolle Möglichkeit vorgestellt, wie du einen kleinen Motor selber bauen kannst. Du brauchst nur drei Sachen: 1,5V-Batterie, Draht, Minimagnet und los geht's.
PH04	„Sanfte Landung“ Ein schwerer Magnet fällt auf eine Kupferplatte. Wie von Zauberhand bremst der Magnet kurz vor dem Aufprall zu einer sanften Landung ab.
PH05	„Magische Bücher“ Zwei Bücher sind Seite für Seite miteinander verstrickt. Kannst du sie auseinanderziehen?
PH06	„Boomerang“ Komm und bastle dir deinen eigenen Boomerang aus Karton!
PH07	„Pendulum Wave“ 15 unterschiedlich lange Pendel schwingen gemeinsamen und ergeben dabei verschiedene schöne Schwingungsmuster.
PH08	„Verkehrte Welt“ Ein dunkler Raum oder Kasten und ein kleines Loch - fertig ist die so genannte „Camera obscura“, Vorläufer des modernen Fotoapparats. Gelingt dir ein scharfes Bild?
PH09	„Spektroskop“ Wir basteln einfache Hand-Spektroskope und untersuchen damit das Licht verschiedener Lichtquellen. Dazu gibt es Infos, wie Spektroskope funktionieren und wofür man sie verwendet.
PH10	„Levitation“ Mit einem selbst gebastelten Zauberstab und dem richtigen Know-how lässt du Dinge schweben (selbst wenn der Zauberspruch nicht perfekt ausgesprochen wird)!
PH11	„Aus 3 mach 16,8 Millionen“ Betrachte einen Handybildschirm unter dem Mikroskop und erkenne, dass es nur drei verschiedene Farbpixel gibt.

Stationen 2.OG Biologiesaal und Gang

BU01	„Omas Küchendüfte“ Von Anis bis Zimt, über Maggi bis hin zu Nivea – Düfte prägen uns von Kindesbeinen an und rufen Erinnerungen in uns wach. Die vor Ihnen liegenden Filmdöschen enthalten Geruchsproben aus verschiedensten Lebensbereichen. Einige davon werden Ihnen sicher bekannt vorkommen, also legen Sie los! Deckel auf und Rüssel rein. Wie viele der Düfte können Sie den Kärtchen richtig zuordnen?
BU02	„Eine blutige Angelegenheit“ Manche Meerestiere haben blaues, einige Würmer grünes und die meisten Menschen rotes Blut. Aber wie unterscheidet sich das Blut von Mensch zu Mensch? In welche „Schubladen“ lässt es sich einteilen? Und warum ist das überhaupt wichtig? Diese Fragen wollen wir hier klären – auch ohne, dass Sie sich in den Finger pieksen müssen.
BU03	„Druck im Kessel“ 190/70 – oder doch eher 110/90? Was bedeuten diese Zahlen, wenn man sie von einem Blutdruckmessgerät ausgespuckt bekommt? Und was ist der Blutdruck überhaupt? An dieser Station werden diese Fragen geklärt.
BU04	„Zuckersüß macht glücklich“ Man ist, was man isst – also bestehen wir alle aus Torten und Eiscreme, wenn man der Statistik glauben darf. Denn die durchschnittliche erwachsene Person in Österreich konsumiert täglich fast 92 Gramm Zucker - das entspricht 24 Stück Würfelzucker. Doch was bedeutet das auf längere Sicht für unsere Gesundheit? Wie misst man unseren Zuckergehalt im Blut? Macht Zucker süchtig? Und wie wurde Diabetes mellitus früher festgestellt?
BU05	„Geht dir schon die Luft aus?“ Unsere Lunge atmet für uns und bringt dabei Höchstleistungen. Zwischen 10.000 bis 15.000l Luft werden von einer durchschnittlichen Person pro Tag „veratmet“. Doch wie sieht es mit der Gesundheit der Lunge selbst aus? Lässt sich diese auch ohne teures Equipment ein wenig einschätzen? Und wie viel Liter Luft passen überhaupt in unsere Lunge?
BU06	„BMI braucht IQ“ Der Body-Mass-Index (BMI) kann auf eine lange Geschichte zurückblicken, denn er wurde bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts vom belgischen Mathematiker Adolphe Quetelet entwickelt. Trotz seines Alters wird der BMI auch heute noch in größeren Statistiken herangezogen, um die Gesundheit der breiten Bevölkerung einzuschätzen. Doch misst das bald 200 Jahre alte Werkzeug immer noch sinnvoll? Wie sieht Österreich und Europa hinsichtlich des BMIs aus? Und welche Alternativen gäbe es?
BU07	„Guckst du!“ Wir Menschen können bis zu 10 Millionen Farben unterscheiden – 12% der Frauen sogar bis zu 100 Millionen. Manche Menschen sehen besser in der Nähe, andere besser in der Ferne. Dies kann sich im fortschreitenden Alter auch stark ändern. Warum bilden sich Sehstörungen und in welcher Weise kann man diese ausgleichen? Ist es als „Krankheit“ zu bezeichnen bzw. gibt es tatsächliche „Augenkrankheiten“?
BU08	„Was sagst du?“ Unser Ohr kann in einem Frequenzbereich zwischen 20 und 20.000 Hertz Geräusche wahrnehmen. Frauen hören dabei sogar leisere und höhere Töne als Männer. Das Hören ist für uns alle selbstverständlich, deswegen achten wir oft nicht gut darauf. Wie gesundheitsschädigend ist aber so ein Freitagabend in der Disco? Oder ein Arbeitsleben auf der Baustelle? Oder das Eigenheim neben der Autobahn? Wie funktioniert Hören eigentlich? Und was ist ein Tinnitus?
BU09	„Ich seh was du nicht siehst“ Unser menschlicher Körper besteht aus 29 Organen, 206 Knochen (je nach Alter) und über 600 Muskeln. Einiges davon können Sie in dieser Station durch ein Mikroskop aus einem anderen Blickwinkel betrachten. Diese neue Perspektive, die mikroskopische Ebene, erschließt sich uns Menschen erst seit dem 17. Jahrhundert. An dieser Station können sie gleichzeitig einen Blick in die Vergangenheit und in unseren Körper wagen.
BU10	„Wir bestimmen unsere Zukunft“ Unser Planet ist einzigartig. Einzigartig schön. Ein einzigartiger Planet geht allerdings auch mit einzigartigen und endlichen Ressourcen einher. An dieser Station können Sie Ihren Verbrauch dieser Ressourcen berechnen und reflektieren. Was ist CO ₂ und warum sollte man den Ausstoß verringern? Wie viel Plastik benutze ich in meinem täglichen Leben? Und was ist ein „Wasserfußabdruck“?

Stationen 2.OG Informatiksaal (Mathematik)

MA01	„Das fehlende Quadrat“ Baue aus den vorgegebenen Dreiecken ein Neues. Hoppla: Plötzlich ist die Fläche um ein kleines Quadrat kleiner geworden. Wie ist das möglich?
MA02	„Eine seltsame Summe“ Du weißt, dass man die Summanden in einer Summe vertauschen und anders anordnen darf, z.B.: $3 + 4 + 5 = 5 + 3 + 4$. Macht man das selbe mit der folgenden unendlichen Summe, so kann man $2 = 1$ folgern. Worin besteht der Fehler?
MA03	„Periodische Dezimalzahlen“ Durch folgenden Rechenrick kannst du beweisen, dass $0.999\dots$ das selbe ist wie 1. Gelingt dir der Beweis auch mit $0.333\dots$?
MA04	„Ein Zahlentrick“ Suche dir eine 3 stellige Zahl aus. Vertausche zwei beliebige Ziffern und bilde die Differenz der beiden Zahlen. Streiche nun vom Ergebnis eine Ziffer und nenne mir die Restzahl. Ich kann dir nun genau sagen, welche Ziffer du gestrichen hast. Wie ist das möglich?
MA05	„Turm von Hanoi“ Vor dir siehst du einen Turm mit 5 Scheiben. Ziel des Spiels ist es die Scheiben von Stab A zu Stab B oder C so umzulegen, dass immer nur eine Scheibe bewegt wird und nie eine größere Scheibe über einer kleineren Scheibe zu liegen kommt. Wie viele Züge brauchst du mindestens? Fange am besten mit 3 Scheiben an.
MA06	„Eine seltsame Zahlenfolge“ Bilde eine Zahlenfolge nach folgenden Regeln: (1.) Starte mit einer beliebigen natürlichen Zahl. (2.) Falls diese Zahl gerade ist, halbiere sie. (3.) Falls diese Zahl ungerade ist, verdreifache sie und addiere 1. (4.) Wiederhole Schritt 2 und 3 mit der neuen Zahl, bis dir ein Muster auffällt. Hier ein Beispiel: 3, 10, 5, 16, 8, 4, 2, 1, 4, 2, 1,...
MA07	„Tic-Tac-Toe mit Spielkarten“ Zwei Spieler, nennen wir sie A und B, spielen folgendes Spiel: Es gibt 9 Spielkarten mit den Zahlen 1 bis 9, die offen in der Mitte liegen. Abwechselnd nimmt sich jeder Spieler eine der Karten, A beginnt. Ein Spieler hat gewonnen, wenn sich unter seinen Karten genau drei befinden, deren Summe 15 ergibt. Sind alle Karten verteilt und kein Spieler hat gewonnen, endet das Spiel unentschieden. Gibt es für einen der beiden Spieler eine Gewinnstrategie?
MA08	„Maths in English“ Kannst du die deutschen mathematischen Begriffe den englischen zuordnen? Das Bandolero hilft dir dabei!
MA09	„Ein Problem mit Kamelen“ Ein reicher Araber hinterlässt seinen 3 Söhnen 17 Kamele. In seinem Testament steht geschrieben, dass der älteste Sohn $\frac{1}{2}$, der mittlere Sohn $\frac{1}{3}$, und der jüngste Sohn $\frac{1}{9}$ aller Kamele erhalten soll. Doch wie sollen sie die Teilung vornehmen? Zu ihrem Glück kommt ein Beduine auf einem Kamel daher geritten und leiht ihnen sein eigenes Kamel. Wie können sie jetzt die Aufteilung vornehmen?
MA10	„Ein Wiegeproblem“ Du hast 9 identisch aussehende Kugeln, unter denen 1 Kugel schwerer ist. Die 8 anderen sind gleich schwer. Wie findest du mit einer Balkenwaage und nur zweimaligem wiegen heraus, welches die schwerere Kugel ist?

Stationen 2.OG Musiksaal 1 und 2

MS01	„Schleckermaul – Chemie ist süß“ Stelle deinen eigenen köstlichen Schlecker her, indem du Isomalt schmelzt und mit deinen Lieblingsaromen vermischt. Sobald die Masse geschmeidig ist, kannst du sie in eine Form gießen und nach Belieben verzieren. Nach dem Auskühlen hältst du ein individuell gestaltetes, süßes Kunstwerk in der Hand.
MS02	„My Chemical Romance“ Chemie rund um die Liebe: Ein geheimnisvoller Liebesbrief lässt mich rätseln, wer mir diese zarten Worte geschrieben hat. Währenddessen stelle ich mein eigenes Parfum und einen pflegenden Lipbalm her, um den Moment noch persönlicher zu gestalten. Zum Schluss überreiche ich eine Rose, deren feuriger Glanz die romantische Stimmung unvergesslich macht.
MS03	„Schlag mich! – ich bin flüssig“ In einem Nicht-Newton'schen Wettbewerb kannst du beobachten, wie sich eine besondere Flüssigkeit so verhält, dass sich daraus eine scheinbar feste Kugel formen lässt. Dabei entsteht ein faszinierender Effekt, bei dem die Kugel unter Druck stabil bleibt, aber sofort wieder zerfließt, sobald man sie loslässt.
MS04	„CSI – der Chemie auf der Spur“ Chemie spielt in der Kriminalistik eine große Rolle, weil sie hilft, selbst kleinste Spuren sichtbar zu machen und wissenschaftlich auszuwerten. Hier erfährst du, wie Täter durch Fußabdrücke, Fingerabdrücke, Schriftproben und sogar Blutspuren überführt werden können, indem chemische Methoden Muster hervorheben, Materialien vergleichen und unsichtbare Hinweise ans Licht bringen.
MS05	„Glow LAB“ Beim Zusehen wird schnell klar, wie magisch Chemie wirken kann, wenn Kastanien oder sogar Eierschalen in geheimnisvollem Licht aufleuchten. Auch Reibpulver zeigt beeindruckende Effekte, weil beim kräftigen Aneinanderreiben kurze Lichtblitze entstehen können. Solche Erscheinungen stehen im Zusammenhang mit Tribolumineszenz und Pyrolumineszenz, bei denen Materialien durch Druck oder starke Erwärmung sichtbare Leuchteffekte erzeugen. Sogar eine speziell behandelte Sprungseil kann in einer Vorführung hell leuchten.

Stationen 2.OG Aula

AUO1	„Foto Box“ Mach ein Foto und bewahre dir damit einen ganz persönlichen Moment der Night of Science. So kannst du die besonderen Eindrücke und Erlebnisse auch später noch einmal aufleben lassen und mit nach Hause nehmen.
AUO2	„Grips durch Nahrung“ Softgetränke, Popcorn, Zuckerwatte

2.OG Quizabgabe in Raum MS06