



perchtoldsdorfer
forschertage

kinder.forschen

Perchtoldsdorfer 15. Forschertage

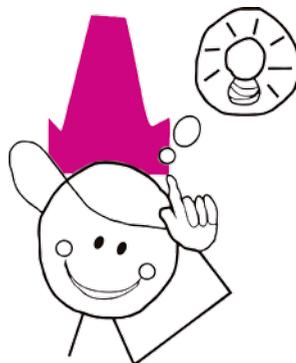
vom 3. bis 7. Juli 2023

**Entdecken – Forschen – Experimentieren
in der Welt der Naturwissenschaften**

**für NEUGIERIGE und WISSBEGIERIGE
Kinder von 5 bis 12 Jahren**

(Vorschulalter bis 2. Schulstufe der AHS
und Mittelschule)

Veranstalter: Marktgemeinde Perchtoldsdorf
Projektleiterin: Sylvia Mertz, MEd



Auch in diesem Jahr gibt es wieder ein spannendes Programm für euch ...



Vorschule / 1. Schulstufe VS

Forscherpirat*innen lösen mit allen Sinnen Rätsel auf der Pirateninsel 3

1. und 2. Schulstufe VS

Wasser, Luft und Feuer –

eine Entdeckungsreise vom Eispalast zur Drachenhöhle 4

Zauberkraft und Hexenwerk in Merlins Labor 5

König OhNaMuAuHa und sein Reich der Sinne –

eine spannende Abenteuerreise 6

Himmelstürmer*innen aufgepasst! 7

2. und 3. Schulstufe VS

BIO und NIK entschlüsseln tierisch gute Erfindungen 8

Wissensjäger und Forscherhexen – Auf zur Expedition zu Wasser und zu Lande! 9

3. und 4. Schulstufe VS

Ein Schmetterling bringt Licht ins Dunkel – und du? 10

Architekturwerkstatt – von der Idee zum Wolkenkratzer 11

Natur und Technik von Urzeit bis heute – Abenteuer pur! 12

4. Schulstufe VS / 1. u. 2. Schulstufe AHS/Mittelschule

Action in der Welt der Strömungen – alles fließt in Wasser, Luft & Weltraum 13

Me, Myself(ie) and I – eine fotografische Entdeckungsreise 14

Science Rangers – We want you – Zauberhafte Chemie 15

Piratenforscher*innen lösen mit allen Sinnen Rätsel auf der Pirateninsel

mit Birgit Müllner, BEd MSc, Sonngard Noth



Halbtägig:
Vormittags- und
Nachmittagsgruppe

**...Wasser, Luft und Feuer, wir wollen ein Abenteuer!
Wir singen, lachen, forschen jeden Tag...Hey du!
Ja, genau du! Du bist wie ein/e kleiner/e Forscherpirat*in
und genau dich suchen wir für den nächsten Sommer!**

Denn auf unserer großen und extrem **spannenden Reise ins Wissensland** werden wir dringend so viele schlaue Köpfe wie möglich benötigen, um die uns gestellten Aufgaben zu meistern. Du bist der Meinung, du bist genau der/die Richtige für knifflige Wissensfragen, bist mutig, stark und hast nächsten Juli gerade nichts Wichtiges zu tun (wie z.B. Socken stricken, Gummientchen aufblasen), dann solltest du unbedingt mit an Bord unseres **Wissensschiffes** kommen! Ich bin mir sicher, es wird das großartigste Erlebnis deines Sommers. Wenn wir uns kräftig anstrengen und alle Rätsel lösen können, werden wir einen Tag lang eine wohlverdiente **Auszeit auf der berühmten Cremerutsche** einlegen. Du wirst dort eine Menge Spaß haben, das versprechen wir dir schon heute! Wir sind uns sicher, du bist jetzt schon unglaublich neugierig und kannst es nicht mehr erwarten zu erfahren ...

- wie Prinzessin Pfkrip ihren Planeten verlassen kann
- wie du einen Vogel in den Käfig bekommst, ohne ihn zu berühren
- wie Herr und Frau Gummibärchen auf den Meeresgrund gelangen, ohne dass Frau Gummibärchen nasse Füße bekommt
- was Blumen erblühen lässt und wie Wasser sie bunt macht
- wie du mit der Nase schmecken kannst
- warum die Kerze Luft zum Atmen braucht
- wie man selbst einen Feuerlöscher herstellen kann
- wie du Luft tatsächlich sehen kannst
- was trockenes Eis so alles verzaubern kann
- wie eine Rakete mit deiner Hilfe abheben kann
- wie du so ein/e richtiger/e Pirat*in werden kannst.

Wir freuen uns schon sehr auf dich und erwarten dich auf unserem Piratenschiff!
Birgit & Sonni



Wasser, Luft und Feuer – Eine Entdeckungsreise vom Eispalast zur Drachenhöhle

Mag. Michaela Müller, David Müller



Willst du mit uns in die fantastischen Welten von Licht und Farben, Wärme und Kälte, Luft und Wasser eintauchen? Mit viel Spaß und Neugierde experimentieren wir und entdecken dabei Überraschendes.

- **Wir erforschen das Wasser:** Wir beobachten spannende Eigenschaften des Wassers und werden dabei etwas nass. Unsere Schiffsflotte begibt sich auf große Fahrt.
- **Wir erforschen die Luft:** Wir werden die unglaublichen Kräfte von Luft bändigen und bauen einen Springbrunnen. Unsere Raketen-Autos sind die schnellsten ihrer Art.
- **Wir erforschen das Feuer:** Wie viele Möglichkeiten finden wir, um eine Flamme auszulöschen?
- **Wir erforschen Licht und Farben:** Wir bauen unsere eigene Drachenhöhle, und erforschen in ihr die zauberhafte Welt des Lichts. Spiegelnd werden wir ihre Geheimnisse entlocken. Mit einer selbstgebastelten Brille verzaubern wir unsere Umgebung.
- **Wir erforschen die Wärme:** Ein Zeppelin wird sich vor unseren Augen durch die Kraft der Sonne in die Lüfte erheben. Kannst du gleichzeitig warm und kalt empfinden? Wir finden es heraus.
- **Wir erforschen Magnete:** Warum zeigt ein Kompass nach Norden, und was hat die Erde damit zu tun? Mit selbstgebastelten Kühlschrankschrankmagneten entdecken wir magnetische Objekte in unserer Umgebung!
- **Wir erforschen Kälte:** Experimentieren mit Trockeneis lässt uns die Eishöhle kennenlernen. Warum kann man von Kälte auch Verbrennungen bekommen?
- Wir werden bei einer **Exkursion ins Technische Museum** viel erleben. Eine **Rätsel-Rallye** fordert unseren Forschergeist heraus.
- Wir schreiben und zeichnen unsere Forschertagebücher.



Mit vielen spannenden Experimenten wollen wir Unbekanntes erforschen. Wir werden viel Spaß haben, gemeinsam basteln, malen und dabei die Welt rund um uns entdecken.

Werde Mitglied im **magischen Club** und forsche mit! Wir freuen uns auf dich!
Michaela & David

1. und 2. Schulstufe VS

Zauberkraft und Hexenwerk in Merlins Labor

Lena Hirschfeld, BEd, Lucie Zeller



Ene mene, Licht des Mondenscheins, lern' mit uns das Hexen-einmaleins! Du willst wissen, wie auch du mit einem Zauberspruch etwas echt Magisches entstehen lassen kannst? Dann folge uns zur Hexenbande und du wirst unter anderem erforschen...

- wie du magische Kristalle züchten kannst
- wie man Knete ohne Zauberei schwimmen lassen kann
- wie du die verschiedensten Hexentränke braust
- ob Kälte auch Verbrennungen verursachen kann
- wie Pfeffer auf wundersame Weise bewegt wird
- welche Superkräfte einfache Dinge wie Salz und Zucker haben
- warum sich Backpulver und Essig so gar nicht verstehen
- wie du dir ein Loch in die Hand zauberst – Achtung!
- ob verschiedene Flüssigkeiten magische Eigenschaften haben
- wie du mit magischer Kraft Elektrizität in gewünschte Bahnen leiten kannst.

Wir finden heraus, wie wir einen **Vulkan** zum Ausbrechen bringen und welche Zaubermittel wir dafür brauchen. Es wird heiß und ganz kalt. Mit Feuer werden wir uns **Luftschlangen** zaubern und wir finden heraus, wie wir die **eisige Kälte** nutzen können. Du wirst die **Welt der Farben** kennenlernen und feststellen, dass manche Farben stärker sind als andere. Wir bringen eine Playmobil-Figur zum Fliegen und bauen **eigene Fluggeräte**. Wir schaffen es, mit Feuer und Luft Wasser zu bewegen und werden herausfinden, was ein Lebensmittel mit Chemie zu tun hat. Glaubst du, dass ein einziger **Wassertropfen riesen Kräfte** besitzt? Dazwischen lernst du den ein oder anderen **Zaubertrick** kennen, mit dem du deine Freund*innen verblüffen kannst. Wie echte Forscher*innen führen wir auch ein Forschungstagebuch, um unsere Erkenntnisse festzuhalten und zu dokumentieren. Mach' dich bereit für **magische Momente**, spannende Stunden und tolle Experimente!

Die Hexenbande freut sich auf dich!
Lena & Lucie



1. und 2. Schulstufe VS

König OhNaMuAuHa und sein Reich der Sinne – eine spannende Abenteuerreise

Andreas Lutz, BEd, Julia Blank



Möchtest du mehr über König OhNaMuAuHa und sein großes Königsreich der Sinne erfahren, dann bist du hier genau richtig! Doch woher kommt eigentlich der Name des mysteriösen Königs? Hast du vielleicht eine Idee? Dies ist gleich unser erster Forschungsauftrag, solltest du nicht schon als Abenteurer die Lösung mitbringen.

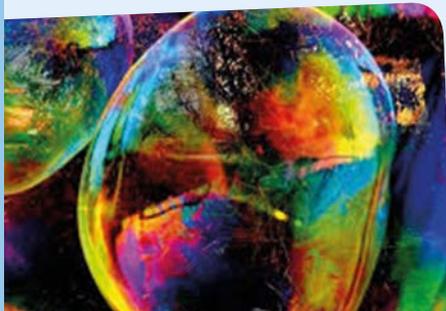
Wir lernen gemeinsam in spannenden Experimenten unsere Sinnesorgane näher kennen und erleben und erkunden so gemeinsam das **Reich des berühmten Abenteurerkönigs**. Vielleicht magst du auch deine Zeichnung des Königs gleich mitbringen? Auf unserer Erkundungstour werden wir **viele knifflige Fragen** auffinden und hinterfragen:

- Wie lässt sich unser Auge mithilfe einer Spezialbrille täuschen?
- Welche Töne und Geräusche nehmen deine Ohren auf und welche nicht?
- Kann das Reich der Gerüche deine Nase verwirren?
- Wie kannst du Geräusche und Töne mithilfe deines Körpers kreieren?
- Kann Kälte und Wärme unsere Sinne täuschen?
- Wie gelangt das, was du hörst, zu deinem Gehirn?
- Wie kannst du deine Sinnesorgane steuern und was kannst du alles mit ihnen bewirken?

Du kannst auch selber Fragen überlegen und in unsere Forscherrunde werfen. **Deine Augen** werden weit ins Firmament schweifen und du wirst Sterne und andere Himmelskörper mit Hilfe von technischen Geräten erspähen und verschiedenste Dinge **mit deinen Händen** erfühlen, die du noch gar nicht kanntest. Bei uns wird es **ziemlich heiß, aber auch eiskalt** – welches Sinnesorgan kann dir dabei helfen, dies zu entdecken?

Wir reisen tief in unseren Körper und werden die **kleinsten Bausteine** entdecken – **unsere Zellen**. Du wirst spannende Neuigkeiten deines Körpers kennenlernen und viele Experimente selbst aufbauen und auch durchführen können.

König OhNaMuAuHa und sein Gefolge freuen sich schon auf dich!
Andreas & Julia



Himmelsstürmer*innen aufgepasst!

Mag. Bogumila Stiedl, Theresa Wenzel



Möchtest du dich mit uns auf eine faszinierende Entdeckungsreise in die Welt der Astronomie begeben? Dafür brauchen wir neugierige und wissbegierige kleine Hobby-Astronomen, die sich mit uns auf Fragesuche begeben wollen! Interessiert dich ...

- mehr über unser Sonnensystem und wie es entstanden ist zu erfahren?
- wie viele Planeten um unsere Sonne kreisen?
- woraus die Sonne besteht und warum in der Nacht der Mond scheint?
- wie eine Sonnen- und Mondfinsternis zustande kommt?
- woher die Namen der Sternbilder stammen?
- was dein persönliches Sternzeichen für dich bedeutet?
- wie die Jahreszeiten entstehen?
- wie man die Uhrzeit bei einer Sonnenuhr abliest?
- wie ein Fernrohr vergrößert und warum beim Durchschauen alles auf dem Kopf steht?

Hast du schon mal eine Antwort auf diese und weitere Fragen gefunden? Wenn du an einer **spannenden Expedition** teilnehmen möchtest, die **Schwereelosigkeit** erkunden und auch ein **Astronautenessen** testen möchtest, dann bist du in unserer Gruppe genau richtig! Mit Gips und Kleister werden wir unser eigenes kleines **Sonnensystem** herstellen und den **Mond** mit seinen Krater-Einschlägen nachbauen. Wir basteln unseren kleinen **Sternenhimmel** und studieren den Lauf der Erde um die Sonne mit Globus, Bällen und den Taschenlampen. Wir bilden **Sonnen- und Mondfinsternisse** nach und betrachten ein Modell des Sonnensystems. Eine **Sonnenuhr** wird von uns konstruiert und nach einem **Ausflug ins Planetarium** finden wir uns gewiss in unserem Sonnensystem zurecht. Jeder/e Himmelsforscher*in wirft außerdem einen Blick durch ein echtes Teleskop. Dein erstes **selbst gebautes Fernrohr** gehört dann dir! Darüber hinaus lernen wir **optische Tricks**, z. B. lassen wir Buchstaben einfach verschwinden und sehen uns die Welt mit einer **Umkehrbrille** an.

Das große Abenteuer kann beginnen!
Bogi & Theresa



BIO und NIK

entschlüsseln tierisch gute Erfindungen

Mag. Alexandra Radl, Christian Radl



„Berechnungen unserer Ingenieure haben ergeben, dass die Hummel nicht fliegen kann. Da die Hummeln das nicht wissen, fliegen sie trotzdem.“ Dieses Zitat hängt in der Fertigungshalle von Flugzeugbauern. Ihnen gelingt es zum Glück, auch ohne das Flugprinzip der Hummeln 100-prozentig verstanden zu haben, erfolgreiche und zuverlässige Flugzeuge zu bauen.

In diesem Kurs erforschen wir die **genialsten Erfindungen** der Natur. Du verwendest täglich **bionische Produkte**, wahrscheinlich ohne es zu wissen. Als „**Naturdetektive**“ versuchen wir gemeinsam Antworten auf folgende und viele weitere Fragen zu finden:

- Was hat die Mohnkapsel mit einem Salzstreuer zu tun?
- Wer hat den Klettverschluss erfunden?
- Sind Löwenzahn und Fallschirm etwa verwandt?
- Gibt es vielleicht Haihaut an Schiffsrümpfen?
- Was bringt die Erforschung der Pinguinform für die Autoindustrie?
- Kann man aus Seifenblasen Dächer bauen?
- Warum friert der Eisbär nicht?
- Kannst du mit einer Roboterhand auch zeichnen?
- Was macht mich und dich einzigartig?

Wir bekommen **Besuch von Forscher*innen**, die uns von ihren spannendsten Entdeckungen erzählen. Mit Hilfe von **Mikroskopen** werden wir mit ihnen die einzigartige Welt der kleinen Zellen erforschen und den **Geheimnissen der DNA** auf die Spur kommen. Außerdem erforschen wir als „**Geheimagent*innen**“ bei unseren Streifzügen durch die Natur tierische und pflanzliche Erfindungen. Du wirst sehen, die Natur macht auch dich erfinderisch und tierisch clever!



Bist du neugierig und mutig genug, um kleine Tiere aus deiner Umgebung zu fangen, mit ihnen **Experimente** durchzuführen, unter dem Mikroskop zu untersuchen und sie dann wieder ins Freie zu entlassen? **Dann bist du bereits eine lebendige Forschernase!**

Alexandra & Christian

Wissensjäger und Forscherhexen

Auf zur Expedition zu Wasser und zu Lande!

Luis Leon Gatterer, Lennard Preiss



Schlamm, reißende Bchlein und strahlender Sonnenschein machen dir nichts aus? Du wchtest auch die kleinen Wunder der Natur kennenlernen und genauer unter die Lupe nehmen? Dann bist du hier genau richtig! Denn bei uns entdeckst du die Natur mit all deinen Sinnen.

Aber was genau kann man sich darunter eigentlich vorstellen – und noch viel wichtiger, was erwartet dich, wenn du mit uns durch die Landschaft streifst? Zwischen blühenden Wiesen, dunklen Wäldern und der glitzernden Wasseroberfläche ist so einiges los, was man auf den ersten Blick vielleicht gar nicht vermutet. Ausgestattet mit **Becherlupen**, **Keschern** und ausreichend Verpflegung begeben wir uns auf eine Reise, diese Lebensräume vor deiner Haustür kennenzulernen. Natürlich darf eine Abkühlung im kalten Nass der Liesing, sowie spielerisches Toben im **kühlen Wald** und auf der **duftenden Wiese** nicht fehlen! Das heißt: Augen auf, Hände aus den Hosentaschen und Ohren spitzen, denn mit deinem scharfen **Verstand**, **Geschick** und **etwas Glück** werden wir Fragen beantworten, die du dir vielleicht noch nie gestellt hast...

- Wie weit kann eigentlich eine Heuschrecke springen?
- Was passiert mit abgestorbenem Holz, wenn es den Waldboden erreicht, und was könnten wir alles daraus bauen?
- Warum sind Rabenvögel denn so schlau?
- Wie kann ich meine Sinne einsetzen, um die Natur besser wahrzunehmen?
- Welche verschiedene Tierfamilien gibt es eigentlich und wie unterscheiden sich diese?

Wenn du also keine Bedenken hast, dich ein wenig schmutzig oder nass zu machen und **Auge in Auge** mit den Bewohner*innen dieser faszinierenden Welt zu stehen, dann laden wir dich ein, mit uns einzutauchen in die **Geheimnisse unseres kleinen blauen Planeten!**

Wir zählen auf dich!
Luis & Lenny



Ein Schmetterling bringt Licht ins Dunkel – und du?

Julia Stalzer, BEd, Sonja Blizek, BEd



Hallo Meisterdetektiv*in! Professor Blitzlicht braucht dringend deine Unterstützung! Sein Assistent Waldinchen, der quirlige Schmetterling, ist verschwunden. Überall hat er nach ihm gesucht, jedoch ist er einfach nicht aufzufinden.

Professor Blitzlicht braucht eindeutig **kreative Detektiv*innen** an seiner Seite, die ihm dabei behilflich sind. Gemeinsam gehen wir den Spuren nach und lösen dabei spannende Rätsel. Tauche mit uns in eine **zauberhafte Welt von Licht, Farben und Fotografie** ein! Mach dich mit uns auf eine interessante und spannende Forschungsreise auf, um Waldinchen wieder zu finden! Was erwartet dich?

- Löse spannende Rätsel und Forscheraufgaben!
- Zaubere dich winzig klein und riesengroß! Wir zeigen dir, wie es geht.
- Entdecke die Kraft des Lichts!
- Wo könnte Waldinchen hingeflogen sein? Deine Kreativität ist gefragt!
- Spiele mit Schatten und erforsche, wie sie sich verändern!
- Male mit Licht! Vielleicht hast du ja schon eine Idee, wie das funktionieren könnte?
- Wie wird unser Auge ausgetrickst? Finden wir es heraus!
- Lass ein Bild mit Hilfe des Sonnenlichts entstehen!
- Besuche mit uns das Museum der Illusionen und das 3D-Museum in Wien! Witzige, ausgefallene Fotos und anderes sind dort garantiert.

Gemeinsam lassen wir unsere entstandenen **Fotos „laufen“** und bauen daraus einen **Trickfilm**. Dafür müssen wir uns noch gemeinsam die passenden Szenen überlegen. Wir finden bestimmt gemeinsam tolle Ideen.



Außerdem gibt es einige Rätsel zu lösen, bei denen du dich auf eine erlebnisreiche Forschungsreise begibst. Probiere **faszinierende Experimente** aus und tauche mit uns in eine **traumhaft spannende Welt** ein. Also - bist du mutig und hilfst uns, Waldinchen endlich zu finden?

Jetzt bist du gefragt.
Los geht's – wir freuen uns auf dich!
Julia & Sonja

Architekturwerkstatt – von der Idee bis zum Wolkenkratzer

Leonie Lehner, Katharina Mertes



Du zeichnest, baust und bastelst gerne und hast Freude daran deine Ideen und Vorstellungen umzusetzen? Dann laden wir dich herzlich zu unserem diesjährigen Architekturwettbewerb ein, wo deiner Kreativität keine Grenzen gesetzt sind.

Auch dieses Jahr warten viele spannende Herausforderungen auf dich und Fragen, auf die nur **du** die Antwort kennst. Wie sieht dein **perfektes Traumhaus** aus? Was braucht dein Wohnraum, damit du dich wohl fühlst und wie kannst du deine Vorstellungen in unser **gemeinsames Umgebungsmodell** miteinfließen lassen? Als junge Architekt*innen wollen wir auch heuer Antworten auf folgende Fragen finden:

- Was brauchen wir in einer Stadt und wie funktioniert sie eigentlich?
- Welche Aufgaben muss sie erfüllen und welche Gebäude sind dafür notwendig?
- Was soll mein perfektes Wohnhaus alles „können“?
- Über welche Verkehrsmittel und Besonderheiten verfügt unsere Stadt?
- Und wie wird aus einer Idee ein Entwurf?
- Wie kann ich nachhaltig bauen?
- Wie kann ich mit Farben die Stimmung verändern?

Neben dem gemeinsamen **Planen und Bauen unserer Umgebungsmodelle**, wird jede/r von euch an seinem eigenen **Entwurf** arbeiten. Wie bei einem richtigen Architekturwettbewerb in einem Architekturbüro sammeln wir Ideen, zeichnen, malen reflektieren und diskutieren unsere Entwürfe. Wir überlegen uns **neue Konzepte** und kreative Umsetzungen mit den verschiedensten Materialien. Ob große Modelle aus Styropor oder kleinere **Konstruktionen aus außergewöhnlichem Baumaterial**, du entscheidest und gestaltest deinen **eigenen Wohn(t)raum**. Außerdem besuchen wir eine Ausstellung im **Architekturzentrum Wien**, wo wir viele Inspirationen für unsere eigenen Projekte sammeln können.

Diese Woche bist du ein/e richtiger/e Architekt*in und entwirfst **ganz nach deinen Vorstellungen** deinen individuellen Stadtteil. Wir freuen uns schon jetzt auf dich und deine kreativen Ideen!
Leonie & Kathi



Natur und Technik von Urzeit bis heute – Abenteuer pur!

Dr. Robert Krickl, Franziska Giester



Forscherpilot*innen – kommt an Bord! Wir machen eine spannende Zeitreise und entdecken unsere Welt. Wir beginnen in der Urzeit und finden heraus, wie unsere Heimat früher ausgesehen hat, welche Tiere hier gelebt haben und woher man das eigentlich weiß.

Seid auf verblüffende Überraschungen gefasst! Dann spulen wir die Zeit etwas zurück und werden zu **Spieleforscher*innen**, die herausfinden wie unsere Vorfahren ihre Freizeit verbracht haben. Das große Wagnis ist der Zeitsprung zur **modernen Forschung**. Wir untersuchen die Eigenschaften von Materialien, lernen über Kristalle und was sie alles können – und lassen obendrein einen riesen Kristall wachsen! Dann heben wir ab und reisen zurück zu den Anfängen der Luftfahrt. Wir erforschen die Technik des Fliegens und werden selbst zu **Flugzeugkonstrukteur*innen!** Gemeinsam arbeiten wir wie die Natur es macht und bauen Modelle. Zurück im Jetzt, erkunden wir in kleinen Expeditionen die nähere Umgebung und erforschen **die Natur vor unserer Haustüre**. Bist du neugierig auf viele neue Erkenntnisse und möchtest unter anderem erfahren:

- Wie sah es hier in der Urzeit aus?
- Was kann man von Fossilien lernen?
- Welche Spiele haben die Römer gespielt?
- Wie schauen Kristalle aus?
- Welche verblüffenden Eigenschaften haben Mineralien?
- Warum kann ein Flugzeug fliegen?
- Was kann man von der Natur lernen?
- Was kann man in der Umwelt vor unserer Haustüre entdecken?
- Woraus besteht ein Spaceshuttle?



Dann komm mit auf eine Expedition durch unsere **Heimatgeschichte** und werde ein/e Forscherpilot*in. Anhand spannender Experimente, vielen Anschauungsmaterialien, lehrreichen Spielen und Bastelarbeiten machen wir einen Ausflug in die Chemie, Physik, Biologie, Technik und Geschichte.

Eine **spannende Abenteuerzeitreise** mit viel Entdeckungsfreude an Bord wartet auf dich!
Robert & Franziska

Action in der Welt der Strömungen – alles fließt in Wasser, Luft & Weltraum

DI Dr. Christoph Reichl, DI Peter Wimberger



**Schnallt euch an, macht euch bereit, jetzt geht es los!
Gemeinsam erforschen wir die Welt der Fluid- und Aerodynamik:**

- **Alles was fliegt** – Wir basteln Papierflieger und Bumerang und testen sie ausgiebig! Wie weit können wir fliegen und wie hoch kommen wir hinaus?
- **Mit Segel, Turbine und Propeller** – Wie funktioniert ein Flugzeug und warum fliegt es eigentlich?
- **Cleared for takeoff** – Wie fliegt (und landet) man ein Flugzeug, und wie wird der Flugverkehr sicher kontrolliert?
- **Vertikal in die Luft** – Wie funktionieren Drohnen und Helikopter?
- **Ab ins Wasser** – Warum schwimmt ein Schiff und wie bewegt es sich mit Wind, Strom und Dampf ?
- **In die Tiefen des Meeres** – Warum taucht ein U-Boot (wieder auf)?
- **Unendliche Weiten** – Warum bewegen sich Rakete und Raumschiff? Wie kann eine Rakete die Erdumlaufbahn verlassen und wie funktioniert der Antrieb eines Raumschiffs? Warum braucht man ein Hitzeschild für die Rückkehr zur Erde? Strömen auch die Galaxien?
- **Welch' ein Sturm!** – Warum geht denn so ein Wind und was ist ein Wirbelsturm? Und wie messen wir die Windgeschwindigkeit?
- **... bitte lächeln!** – Wir fotografieren und filmen Strömungen in Flüssigkeiten und Gasen und machen die Strömungsvorgänge sichtbar!

Gemeinsam arbeiten wir mit Experimenten im **Strömungs-Labor** Roseggergasse und virtuell am Computer. Wir besuchen die Flugzeug-, Raumschiff- und Strömungsabteilungen des **Technischen Museums** in Wien und schauen uns die Flugzeuge in den **Austrian Technik Hangars** am **Flughafen Wien Schwechat** live an!

Wir wollen gemeinsam erforschen, wie super-wichtig die Strömung für unsere moderne Welt ist. Sei dabei und untersuche alles, was schwimmt und fliegt, denn – **alles fließt!**
Christoph & Peter



Me, Myself(ie) and I – eine fotografische Entdeckungsreise

DI Claudia Lehner, Tabea Donaubauer



**Fotografieren, basteln, malen und dabei dich selbst entdecken –
all das ist unsere diesjährige Herausforderung in der Forscherwoche!**

Sicher hast du unzählige Fotografien von dir, die deine Familie und Freunde von dir aufgenommen haben und wahrscheinlich hast auch du dich schon selbst fotografiert. Doch wie funktioniert Fotografie eigentlich und **was kannst du mit Hilfe der Fotografie alles über dich selbst herausfinden?** Um Antworten auf diese Fragen zu finden, warten viele spannende Aufgaben auf dich:

- Baue deine eigene Lochkamera und finde heraus wie Bilder entstehen.
- Eine Camera obscura – was ist das?
- Entdecke die Magie der Fotografie in der Dunkelkammer.
- Fotografiere, zeichne und male viele unterschiedliche Portraits von dir und deinen Freund*innen.
- Finde heraus, wie unterschiedlich verschiedene Techniken wirken und welche Materialien du am liebsten verwendest.
- Wie sehe ich mich selbst und wie sehen mich die anderen?
- Bearbeite ausgedruckte Fotos weiter.
- Experimentiere mit Bildbearbeitungsprogrammen und interaktiven Kunstinstallationen.
- Gehe auf Fotosafari und finde deinen Lieblingsplatz.

In dieser Forscherwoche experimentieren wir mit **Licht, Bewegung und Farbe**. Du erfährst nicht nur eine Menge über fotografische Techniken und verschiedene Möglichkeiten deine Ideen und Vorstellungen im Bild festzuhalten, sondern vor allem auch viel über dich selbst.



Beim Fotografieren, **Zeichnen, Malen, Experimentieren und Collagieren** lernst du spielerisch deine Stärken, Vorlieben und Ressourcen ein bisschen besser kennen. Wir lernen in dieser Woche auch viele verschiedene Künstler*innen kennen und lassen uns von ihren Bildern inspirieren. Außerdem besuchen wir auch eine **Ausstellung** und bereiten am letzten Tag eine Präsentation unserer Kunstwerke vor. Wir freuen uns schon auf dich!
Claudia & Tabea

Science Rangers – We want you – Zauberhafte Chemie

Johannes Hofstätter, BSc, Jakob Raffler, BSc



**Science Rangers möchten mit uns sicherlich gerne gemeinsam
die Chemie des Alltags entdecken...**

Du bist neugierig und interessiert an Naturwissenschaften? Du wolltest schon immer einmal sehen, wie ein **Labor** von innen aussieht? Du hast dich gefragt, ob Säuren wirklich so gefährlich sind, wie sie in Comics dargestellt werden? Du möchtest dir dein **eigenes Eis** in fünf Sekunden selber herstellen und die **Kniffe der Chemie** bei feurig heißen, wie frostig kalten Experimenten kennenlernen? Du möchtest wissen wie man mit **chemischen Stoffen** Bakterien im Trinkwasser und Krankheitserreger nachweisen und sichtbar machen kann? Werde Teil der Science Rangers und erkunde mit uns die **Rätsel und Wunder der Chemie**, die unser Leben bestimmen. Folgende spannende Themengebiete werden wir gemeinsam auf unserer **Entdeckungsreise** erforschen und auf den Grund gehen:

- Einführung in das sichere Hantieren mit Chemikalien und Laborutensilien
- Gefahren und Tücken der Chemie kennenlernen, einschätzen und verstehen
- Lehrreiche Entdeckungsreisen in ein Laboratorium in Wien
- Wissenschaftler*innen kennenlernen und hautnah erleben
- Das Verstehen des Aufbaus der kleinsten Bauteile unseres Universums
- Die farbenfrohe Welt der Kristalle entdecken
- Chemische Kniffe bei der Herstellung von Lebensmitteln
- Bedeutung von Säuren und Basen im Haushalt
- Nachweis von Bakterien und Krankheitserregern im Wasser
- Wie wertvoll und wichtig ist unser Wasser für einen Science Ranger eigentlich

Freue dich auf eine Woche voller Experimente, Spaß und chemischen Reaktionen. Unter anderem lernst du die Elefantenzahnpasta, das Cola Zebra und die **Schlange des Pharao** kennen und wie ein automatisches Bakterienzählgerät funktioniert.

Komm mit uns und staune über die wunderbare Welt der Chemie.

Johannes & Jakob



Für alle Forscher*innen in den Pausen Freizeitpädagogik

Kurt Hirschfeld, BE& Team



Mit dem Schwerpunkt auf **soziales Miteinander** bieten wir in dieser Woche ein umfangreiches freizeitpädagogisches Programm in den Kurspausen an. Die Freude an gemeinsamen Aktivitäten und Gestalten zur **Stärkung der Selbst- und Sozialkompetenz**, als Ergänzung zum Forschen, in einem „Umfeld zum Wohlfühlen“, sind uns ein besonderes Anliegen. Besonders berücksichtigt werden die jeweiligen **kreativen Begabungen** der Forscher*innen. Neben rhythmisch-musikalischen Angeboten, Rollenspielen und künstlerischen Aktivitäten kommt auch die **Bewegung im Freien** nicht zu kurz. Wir tauchen auch in die **Muse** ein. Täglich werden wir uns in der Früh sammeln, zu Mittag essen, im Anschluss ruhen oder aktiv sein und abends einen gemeinsamen Abschluss finden.



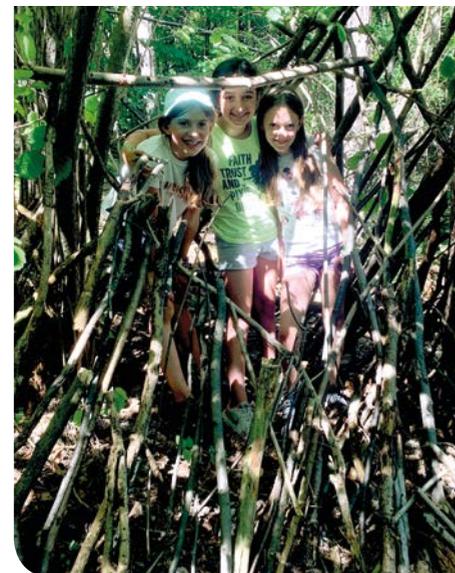
Entdecken

Erforschen

Erkennen

Fühlen

Handeln



Das Team 2023



Projektleitung

Sylvia Mertz, MEd

Jahrelange Schulleiterin der VS Rosegggasse. Lehrtätigkeit in Schweden und England. Mitbegründerin der Sommerakademie für hochbegabte Volksschüler*innen der Bildungsdirektion für NÖ, Konzepterstellung, langjährige Leiterin und Kursleiterin. Master of Education der University of Derby, ECHA-Diplom (Specialist for educating the gifted). Initiatorin, Ideengeberin und langjährige Projektleiterin der Perchtoldsdorfer Forschertage.

Kursleiterinnen und Kursleiter

Johannes Brandstätter, BEd

Lehramtsstudium an der Universität Wien in den Fächern Chemie und Geschichte. Derzeit tätig als Lehrer in einer AHS in Baden. Kursleiter für die Chemieolympiade für AHS, liebt es Menschen für die Chemie zu begeistern. Nebenbei ehrenamtliches Mitglied bei einer Freiwilligen Feuerwehr in Oberösterreich.

Luis Leon Gatterer

Abgeschlossene Berufsausbildung zum Forstwirt an der HBLA für Forstwirtschaft Bruck an der Mur, mehrjährige Tätigkeit im Bereich Umweltpädagogik und Landschaftspflege beim Verein Umweltpürnasen und dem Biosphärenpark Wienerwald. Derzeitiges Studium der Biologie im Fachbereich Botanik an der Haupt-Universität Wien.

Kurt Hirschfeld, BEd

Aktuell Lehrtätigkeit für Deutsch und Musik an einer Wiener Musikmittelschule, verantwortlich für den Aufbau des Bereichs Musik. Bereits mit fünf Jahren erster Musikunterricht. Absolvent des Musikgymnasiums (Preisträger). Studium Klarinette und Gesang an der Hochschule für Musik in Wien, Teilnahme an Meisterkursen. Konzerte im In- und Ausland sowie Auftritte im ORF. Chorleiter der Chorvereinigung Stetten, ehemals Leiter und Lehrer der Musikschule Stetten. Verkaufs- und Kommunikationstrainer, Pädagogischer Organisationsleiter für Kinder- und Jugendarbeit.

Lena Hirschfeld, BEd

Studium an der KPH Wien mit Bachelorabschluss Lehramt Primarstufe mit Schwerpunkt Musik und Deutsch, derzeit nebenberuflich Studierende im Masterstudium. Langjährige Erfahrung als Trainerin für Geräteturnen für Kinder in Primar- und Sekundarstufe sowie als Lehrerin für Klavier. Derzeit klassenführende Lehrerin einer Musikklasse an einer Musikmittelschule in Wien.

Dr. Robert Krickl

Studium der Erdwissenschaften an der Universität Wien, mehrfach ausgezeichnet, selbstständiger Wissenschaftler und Wissenschaftskommunikator, Autor, Heimatforscher, Technikhistoriker. Langjährige Erfahrung in der Wissenschaftsvermittlung an Kindergärten, allen Schultypen, Forscher camps und Kinderuniversitäten. Weltrekordhalter des größten Kristallstruktur-Modells, eingetragen im Guinness Buch der Rekorde.

DI Claudia Dorninger-Lehner

Künstlerin (experimentelle Fotografie) und Kursleiterin für Architektur-, Fotografie und Kreativkurse. Architekturstudium an der TU-Wien, Diplom für künstlerische und angewandte Fotografie an der Prager Fotoschule. Ausbildung zur Neurographik Spezialistin am Institut für Kreativitätspsychologie und zur Kreativtrainerin und Mal- und Gestaltungstherapeutin. Langjährige Erfahrung im Konzipieren und Durchführen von Kinderkursen sowie als Referierende.

Leonie Lehner

Studium für Lehramt Deutsch an der Universität Wien und an der Universität für Musik und Darstellende Kunst. Ehemalige Teilnehmerin und bereits langjährige Erfahrung als Assistentin bei den Forschertagen (Architektur- und Fotografie Kurse) und als Referentin für Kinderkurse, Trainerin bei Kindergeburtstagen, Workshop- und Bühnenerfahrung in Musical, Klavier und Gesang.

Andreas Lutz, BEd

Lehramtsstudium für Primarstufe an der PH Baden. Aktuelle Lehrtätigkeit für Mathematik, Musik und Digitale Grundbildung an einer MS in Niederösterreich. Seit 3 Jahren fixer Bestandteil der Forschertage Perchtoldsdorf. Nebenbei ist er leidenschaftlicher Koch und Musiker in einer Band.

Mag. Michaela Müller

Lehrerin für Mathematik, Physik und Informatik an der HTL Mödling seit mehr als 20 Jahren. Unterrichtet auch an der Mittelschule im Rahmen der Schulkooperation zwischen HTL und NMS. Leiterin der ARGE Naturwissenschaften in Niederösterreich. Erfahrung in der Arbeit mit jüngeren Kindern durch gemeinsame Lernprojekte mit der Volksschule Rosegggasse. Mutter von zwei mittlerweile erwachsenen Kindern, die sich ebenfalls für naturwissenschaftliche Studien entschieden haben.

Birgit Müllner, BEd MSc

Ausgebildete Volksschulpädagogin und Bachelorstudium an der KPH Strebersdorf. Masterstudium „Child Development“. Erfahrungen in einer reformpädagogischen Mehrstufenklasse, ausgerichtet nach Montessori und in außerschulischer Begabungsförderung. Zusatzqualifikationen „Sensorische Integration nach Ulla Kiesling“ und Absolvierung „Zyklus Begabungsförderung“ an der PH Wien. Derzeit Ausbildung zur Waldorfpädagogin.

Mag. Alexandra Radl

Unterrichtet Biologie und Science am BG und BRG Perchtoldsdorf. Studium der Biologie und Erdwissenschaften an der Universität Wien. Erfahrung in der Begabungsförderung an der VS Perchtoldsdorf Rosegggasse und an einem Wiener Privatgymnasium. Langjährige Kursleiterin bei den Sommerakademien für hochbegabte SchülerInnen der Bildungsdirektion NÖ. ECHA-Diplom (Specialist for educating the gifted).

DI Dr. Christoph Reichl

Studium der technischen Physik an der TU Wien. Forscht seit 2001 am Austrian Institute of Technology im Bereich numerische und experimentelle Strömungsmechanik, Strömungsakustik und Akustik. Lehrbeauftragter an der Technischen Universität Wien und an der Fachhochschule Wels. Vater von drei wundervollen, sehr interessierten Töchtern und begeistert von Multimedia, Musik, Weltraum-, Flugzeug- und Eisenbahntechnik. Arbeitet seit vielen Jahren im außerschulischen Sektor mit Kindern und Jugendlichen im Rahmen von Musicalproduktionen und Musikaufführungen.

Julia Stalzer, BEd

Derzeit als Lehrerin in einer Volksschule in Baden tätig. Ausbildung zur Elementarpädagogin, Bachelorstudium an der Pädagogischen Hochschule. Erfahrung als Kindergarten- und Hortpädagogin. Ausbildungen im Bereich der Fotografie und hat ihr Hobby zu ihrer Zweitberufung gemacht. Genießt es sehr, ihre Kreativität zu leben und familiäre Herzensmomente in ihren Fotoaufnahmen einzufangen.

Mag. Bogumila Stiedl

Studium an der Pädagogischen Hochschule in Krakau im Fachbereich: Deutschunterricht und an der Universität Warschau, Abt. f. Angewandte Linguistik, Spezialfach: Deutsche Sprache, Sprachunterricht und Übersetzung. Derzeit tätig als Pädagogin in einer Privatschule in Wien. Jahrelange Projekterfahrung in der forschenden Arbeit mit Kindern im naturwissenschaftlichen Bereich.

Wissenschaftler*innen

von der Universität Wien, Technischen Universität Wien, Karl-Landsteiner-Universität Krems, Bundesamt für Wasserwirtschaft und vom Institut für Hochenergiephysik der Akademie der Wissenschaften als unsere Mentor*innen

Weiterführende Information



Zielsetzung: Nachschulisches Programm zur Förderung junger Talente mit Schwerpunktsetzung im naturwissenschaftlichen Bereich.

Projektidee: Kinder erfahren die Möglichkeit, in entspannter Atmosphäre das Forschen auszuprobieren und in die Naturwissenschaften einzutauchen.

Pädagogischer Ansatz: Vom Vermuten über das Beobachten und Experimentieren zu einem Ergebnis gelangen und auf weitere Möglichkeiten schließen. Verknüpfung und Vernetzung in der Welt der Naturwissenschaften erleben.

Organisation: Kursdauer: täglich von 8.40 bis 17.00, für die Kurse der 1. und 2. Schulstufe bis 16.00 Uhr. Im Bedarfsfall Aufsicht bis 17.30 möglich.

*Der Kurs „Forscherpirat*innen“ für die Kleinen findet halbtätig (ohne Mittagessen) statt!
Kurs 1 von 9.00. bis 12.00 Uhr, Kurs 2 von 14 bis 17 Uhr. Geben Sie bitte den gewünschten Kurs an.*

Treffpunkt: täglich um 8.30 am Sammelplatz.

Kosten: 5-Tage-Kursprogramm inklusive Materialien, Freizeitgestaltung, Mittagessen, exklusive Führungs- und Buskosten. **Ganztagskurs € 250,-, Halbtagskurs € 120,-.** Im Bedarfsfall Ermäßigung möglich.

Anmeldung und nähere Infos online über: www.forschertage.at

Anmeldung bitte mit Angabe des gewünschten Kurses **und der Zweitwahl** eines Kurses. Für eventuelle Anfragen: Tel.: 0664/5056928

Anmeldeschluss: 30. März 2023

Sponsoren: siehe www.forschertage.at

Wir freuen uns schon auf euch!
Das Forschertage-Team



Anmeldung und alle Informationen findest du auf:
www.forschertage.at