

Dr. Ralf Laternser
Diplom-Geologe
Mendelssohnstraße 2
71332 Waiblingen
07151-1333312 / latern@web.de
www.klassenzimmerlabor.de

Naturkundliche Kursangebote für Kinder und Erwachsene 2018

Sehr geehrte Damen und Herren der verschiedensten Kindergärten, Schulen, Freizeitbetreuungen und Bildungseinrichtungen.

Ich möchte Ihnen auch dieses Jahr meine „bewährten“ **und neuen** Kursangebote im Themenbereich Natur/Naturwissenschaft für Ihre Einrichtung/ Schule/Kinder - aber auch für Jedermann/frau ans Herz legen.

Ich möchte Sie wie immer besonders auf das „Klassenzimmer-Labor“ für Ihre Bildungseinrichtung/Schule hinweisen. Die Informationen zum Klassenzimmer-Labor finden Sie am Ende !

Das Klassenzimmer-Labor kann durchaus nicht nur in Schulen stattfinden- sondern evtl. auch bei Ihnen in der Einrichtung für eine Schule!

Ich freue mich auf Ihre Anfragen und Wünsche und würde sehr gerne im kommenden Semester wieder für Sie und Ihre Kinder / Kursteilnehmer im Einsatz sein.

Mit besten Grüßen

Ralf Laternser

Oktober 2018



Alle Veranstaltungen sind für Kinder zwischen 6 und 11 Jahren geeignet. Gerne auch andere Altersgruppen auf Anfrage! In meinen Angeboten sollen spannende und kindgerechte Fragestellungen und Experimente zu Naturerscheinungen oder Ausflüge in die Natur, die natürliche Neugier und den Forscherdrang von Kindern aufgreifen und ermuntern. Alle Versuche werden mit ungiftigen Stoffen durchgeführt und sind ausreichend erprobt und werden fachmännisch betreut. Die Ausrüstung wird immer gestellt!

Einzelheiten und spezielle Anforderungen entnehmen Sie bitte den Kursbeschreibungen!

Die Veranstaltungen sind in der Regel für 10 bis max. 12 Kinder (aus pädagogischen und Sicherheitsgründen). Fragen Sie im Einzelfall einfach nach!

Forscher-Geburtstag

Viele meiner Angebote könnten auch als Teil von Geburtstagsfeiern dienen: Vulkan-Forscher, Kristall-Forscher, Feuer-Forscher, Strom-Forscher, Duft-Forscher, Bach-Forscher, Fossilien- und Holzmaden. Vielleicht ein schönes Zusatzangebot für Ihre Einrichtung!

Kinder – Aktions - Vorträge

Interaktive Vorträge zum Thema Vulkane, Fossilien, Kristalle, Dinosaurier, Feuer bei denen trotzdem alle mitmachen. (**pers. Anmerk.:** Diese Vorträge kommen bei Kindern nach meiner Erfahrung immer gut an! **Vielleicht doch mal was für Ihre Bildungseinrichtung/Schule ...!**)

Kleine „Trümmerfrauen“ im Reich der Kristalle

Kinderuni Der Geologe Ralf Laternser lockt 30 Nachwuchsforscher in den Henri-Dunant-Saal der Stadtwerke. *Von Michael Käfer*

In Sekundenschnelle haben die rund 30 Kinder alle Steine aus ihren Verstecken im Henri-Dunant-Saal der Stadtwerke Fellbach geholt. „Alle Steine sind aus Kristallen zusammengesetzt“, sagte Ralf Laternser, der die Schätze vor Beginn seiner „Vorlesung“ in diversen Ecken und Nischen seines „Hörsaals“ verteilt hatte. Das Thema „Kristalle“ stand am Samstagvormittag auf dem Curriculum der Kinderuni, diese ist ein Gemeinschaftsprojekt der Stadtwerke Fellbach und der Volkshochschule Unteres Remstal.

Was aber ist eigentlich typisch für Kristalle? Die Seltenheit ist es jedenfalls nicht, wie ein Blick auf den per Beamer an die Wand geworfenen Salzberg beweist. 36 Milliarden Tonnen Steinsalz gibt es auf der Erde. „Kristalle sind viel häufiger, als ihr denkt“, erklärte Ralf Laternser, der es wissen muss, denn schließlich ist er promovierter Geologe. An der Kinderuni ist der 52-Jährige aber vor

allem Pädagoge und Begeisterter. Er kennt die kleinen Tricks, mit denen man Kinder für die Naturwissenschaften gewinnen kann. Es gibt keinen stupiden Vortrag, sondern mitmachen, schlecken, riechen und ausprobieren sind bei seinen Veranstaltungen angesagt.

Der Geologe und Wissenschaftspädagoge Ralf Laternser kennt Tricks, mit denen man Kinder begeistern kann.

Dass Kristalle stets eine charakteristische Form haben, darf Mathilda beweisen. Mit Vehemenz hämmert sie auf den Steinsalzquader ein und verwandelt ihn, wie vom „Professor“ gewünscht, in eine Trümmerlandschaft. Alle Bruchstücke – oh Wunder – sind ebenfalls quaderförmig. Der nächste Kristall sieht aus wie ein Sarg. Der sechsjährige Niklas hat per Geschmackstest als erster

erkannt, dass es sich dabei um Zucker handelt. „Zucker ist ein Sarg, und Salz ist ein Würfel“, sagt Ralf Laternser. Kein Wunder also, dass die Küche ein Ort mit besonders vielen Kristallen ist. Sie verbergen sich aber auch in Uhren, Schmuck und Mobil-



Ralf Laternser hat den Kindern viele Kristalle mitgebracht. *Foto: Michael Käfer*

telefonen. Kunststoffe sind ebenso Kristalle wie Metalle und Eis. Alle Stoffe also, die nicht leben, nicht flüssig und nicht gasförmig sind, aber eine innere Struktur haben, zählen zu ihnen. Bei Glas fehlt diese, also ist es kein Kristall, auch wenn es Kristallglas heißt.

Ralf Laternser hat eine ganze Sammlung schöner Exemplare mitgebracht: „Die meisten Kristalle habe ich selbst gefunden, aber dafür habe ich 20 Jahre gebraucht.“ Darunter ist auch ein Diamant, das härteste aller Minerale und aller Kristalle. Aber ist es tatsächlich ein Diamant? Der Versuch, ihn mit einem Bergkristall vom Härtegrad sieben einzuritzen misslingt. „Bei einem Ritztest kann dem Diamanten nichts passieren“, sagt Ralf Laternser.

Anschließend wird wieder eine freiwillige „Trümmerfrau“ gesucht, denn ein Gipskristall wartet auf seine Zerkleinerung. Das Ergebnis besteht diesmal aus lauter kleinen Stäbchen, die bei den jungen Forschern reißenden Absatz finden. Aus Gips bestehen übrigens auch die größten Kristalle der Erde. 40 Meter tief in der Mine von Naica – im mexikanischen Bundesstaat Chihuahua – hat man sie gefunden. Zum Mitnehmen sind diese Naturwunder jedoch nicht geeignet: Sie sind bis zu 14 Meter lang und 50 Tonnen schwer.

Übersicht

KINDER-KURSE

Erd-Forscher	4
Dinosaurier-Forscher	
Die Fossilien-Forscher	5
Die Vulkan-Forscher	
Kristall-Forscher	6
Meteoriten-Forscher (Neu)	
HahZweiOh – Forscher	7
Die Eier –Forscher	
Feuer-Forscher	8
Duft-Forscher	
Explosions-Forscher	9
Strom-Forscher	
Magnet-Forscher	10
Kriminal-Forscher	
Gas-Forscher (Neu)	11
Farben-Forscher (Neu)	
Regenwurm-Forscher	
Die Bach-Forscher	12
Schatzsuche im Gelände mit Karte und Kompass	13
Fossiliensuche im Urwelt-Steinbruch Holzmaden“	14

AKTIONS-VORTRÄGE FÜR KINDER **15**

**Das Geheimnis der Vulkane; Das Geheimnis der Fossilien; Das Wunder der Kristalle;
Am Anfang war das Feuer; Bionik – Haitech der Natur ; Vorträge auf Wunsch**

NATURKUNDE FÜR ALLE

Stuttgarter Brünnelestour	17
Die Geologie von Stuttgart 21	
Weinreiches Stuttgart	18
Steinreiches Stuttgart	
Stuttgarter Steinspaziergang	19
Geologische „Stadtionen“ in Bad Cannstatt	20
Geonberg	
Geologic Walking von Schwäbisch Gmünd zum Hohenrechberg	21
Geologic Walking von Winnenden nach Grunbach	
Vulkane, Riffe und Höhlen am Albtrauf	22
Der Steinheimer Meteoritenkrater - „Vom Karst zur Katastrophe“	
Der Rems-Canyon - Der wilde Teil des braven Remstals	23

KLASSENZIMMERLABOR **24**

Säure-Labor, Gas-Labor, Kristall-Labor, Feuer-Labor, Kriminal-Labor, Farb-Labor I/II; Magnet-Labor Stromlabor, Magnet-Labor, Duft-Labor

5 x Erdforscher

Vulkane, Kristalle, Fossilien und mehr

5 x 90 minütiges Forscher-Abenteuer für max. 10 Kinder von 6- 11 Jahren.
Zusammenfassung aller Kinder Geo-Kurse für die Hecktör-Akademie Ba-Wü.



Wie ist eigentlich unsere Erde entstanden? Unsere Erde ist ungefähr 4.500.000.000 Jahre alt. Sehr alt also. Doch die Erdforscher, die sich selber Geologen nennen, haben aus den Gesteinen, Kristallen und Fossilien die sie gezielt suchen und untersuchen die Geschichte der Erde schon ziemlich gut herausgelesen. Mit ein paar Tricks – und vor allem genauen Überlegungen kann das quasi jedes Kind auch. Ob bei der Untersuchung von Steinen, Magma, oder auch von Versteinerungen - für Junior-Geologen gibt immer noch genug Neues zu entdecken.
Und nicht vergessen: Bringt ruhig eure Steine von Zuhause, aus dem Urlaub, oder vom Schulhof mit!

Ausrüstung und Voraussetzungen: Evtl. Trinken und kleines Vesper für kurze Pause.

Honorarvorstellung: pro Veranstaltung 80 € + 1 € Materialkosten/TN (bitte mit Gebühr einziehen)

Die Dinosaurier-Forscher

Schrecklichen Echsen auf der Spur

Über Jahrmillionen im Erdmittelalter beherrschten die oft riesigen Dinosaurier unsere Erde, bevor Sie dann mehr oder weniger plötzlich ausstarben. Die meisten Menschen sind wohl sehr froh darüber, da sie z.B. nie einem lebenden Tyrannosaurus mit seinen bis 30 cm langen Zähnen über den Weg gelaufen sind. Doch insbesondere Paläontologen, die Urzeit-Forscher, sind fasziniert von diesen urzeitlichen Geschöpfen und wollen alles über sie erfahren. Das Wissen das wir heute über die Dinosaurier haben verdanken wir diesen Forschern, die

versteinerte Saurierskelette finden, ausgraben und zusammensetzen. Paläontologe sein ist gar nicht so schwer mit Hilfe von echten Überreste von Dinosauriern.

Ausrüstung und Voraussetzungen: 2-stündiges Forscher-Abenteuer für max. 10 Kinder drinnen und draußen. Gutes Schuhwerk, angepasste Kleidung. Kleines Pausen Vesper

Honorarvorstellung: pro Veranstaltung 120 € + 1 € Material/TN (bitte mit Gebühr einziehen). Nötige Vorbereitungszeit für Dozenten 45 Minuten vor Ort!

Die Fossilien-Forscher Das Geheimnis von Versteinerungen

Wer freut sich nicht eine Versteinerung zu finden. Jedes Stück ist ein Geheimnis aus der Urzeit. Was war das für ein Lebewesen? Wann und wo hat es gelebt? Warum ist es gestorben - und wie überhaupt kommt es in den Stein? Mit kriminalistischem Spürsinn und wissenschaftlichen Untersuchungsmethoden wird die spannende Geschichte versteinerten urzeitlichen Lebens anhand von (gerne auch mitgebrachten) Fossilien selbst erforscht. Mit einer Spezial-Ausrüstung werden Fossilien bestimmt und ihre Lebensweise überlegt. Und mit etwas Glück findet jeder noch ein Fossil für seine eigen Sammlung.

Ausrüstung und Voraussetzungen: 2-stündiges Forscher-Abenteuer für max. 10 Kinder. Gutes Schuhwerk, angepasste Kleidung. Evtl. Trinken und kleines Pausenvesper.

Honorarvorstellung: 100 € +2€ Material/TN (bitte mit Gebühr einziehen)

Die Vulkan-Forscher Ein (fast) echter Vulkan explodiert



Vulkane werden von uns Menschen schon immer ehrfurchtsvoll gefürchtet – aber auch bewundert. Sie galten oft als Wohnung von besonders wilden Göttern. Vulkane „erzählen“ - entweder mit Getöse oder Gepolter oder auch ganz still und leise – Wissenschaftlern viele spannende Dinge über die Entstehung und den Aufbau unserer Erde, wenn man genau beobachtet. Wie heiß sind eigentlich Vulkane ? Gibt es gefährliche Vulkane in Deutschland? Was ist Stricklava? Viele Experimente und Anschauungsmaterial und ein großer, explosiver Vulkan helfen uns dabei Vulkanen besser zu verstehen!

Ausrüstung und Voraussetzungen: 2-stündiges aktives Forscher-Abenteuer für Kinder. Evtl. Trinken und kleines Vesper.

Honorarvorstellung: 100 € +1€ Material/TN (bitte mit Gebühr einziehen)

Die Kristall-Forscher Geheimnisvolle Schätze der Erde

Kennt ihr das Geheimnis der Kristalle? Glänzend und farbenprächtig, geheimnisvoll und oft sagenhaft wertvoll sind Kristalle in unseren Vorstellungen. Doch Kristalle sind auch überall um uns im alltäglichen Leben und in der Stadt versteckt. Doch wo finden sich diese Kristalle ? Wie sind sie entstanden? Welche sind wertvoll ? Wie kann ich selber an Kristalle machen ? Jede Art von Kristall hatte unveränderliche und typische Eigenschaften. Um einen Kristall oder ein Mineral erkennen und finden zu können, muss man diese Kristalleigenschaften untersuchen und kennen lernen. Eine Aufgabe für richtige Kristallforscher!

Ausrüstung und Voraussetzungen: 2-stündiges Forscherabenteuer für max. 12 Kinder. Evtl. Trinken und kleines Vesper für kurze Pause.

Honorarvorstellung: 100 €+2 € Material pro TN (bitte mit Gebühren einziehen!)

Meteoriten-Forscher Himmelspost von der Entstehung unseres Sonnensystems

Was ist eigentlich der Unterschied zwischen einem Meteoriten, Kometen und Asteroiden. Wo kommen diese geheimnisvollen Weltraumbrocken eigentlich her und wie sind Sie entstanden. Um das herauszufinden sollte man einen Meteoriten einfach mal sehr genau untersuchen. Und dafür bitte den Apfel nicht vergessen!

Ausrüstung und Voraussetzungen: 90-minütige Veranstaltung für max. 10 Kinder. Evtl. Trinken und kleines Vesper für kurze Pause. Apfel mitbringen.

Honorarvorstellung: 100 € + 1 € Material/TN (bitte mit Gebühren einziehen!)

HahZweiOh – Forscher

Der wunderbare Stoff des Lebens



Vom Mond aus gesehen ist unsere Erde ein wunderschön blauer Wasserplanet. Und wir sind bei genauer Betrachtung eigentlich auch Wasserwesen, da unser Körper zum großen Teil aus Wasser besteht. Warum ist Wasser so ein besonderer Stoff und welche Bedeutung hatte und hat er für das Leben? Woher kommt unser Wasser und was damit passiert damit, nachdem wir es benutzt (verschmutzt) haben? Im Wasser-Labor werdet Ihr zu echten Wasserexperten und dürft mit spannenden Experimenten viele wässrige Geheimnisse entdecken. Wasserscheu dürft Ihr aber nicht sein !

Ausrüstung und Voraussetzungen: 2-stündiges Forscherabenteuer für max. 12 Kinder. Unempfindlicher Raum oder Küche. Evtl. Trinken und kleines Vesper für Pause.
Honorarvorstellung: 100 € + 1 € Material/TN (bitte mit Gebühren einziehen!)

Die Eier –Forscher

Glibbrige Schwabbelexperimente rund ums Ei

Eine der ältesten Fragen der Wissenschaft lautet: Was war zu erst da: Das Huhn oder das Ei ? Ob diese Frage gelöst werden kann bleibt abzuwarten. Um einige der spannenden Geheimnisse dieses Wunderdinges der Natur zu enträtseln werden die Eierforscher im Eier-Labor eine Menge von Eier-Experimenten durchführen. Viele Experimente kann man sogar später dann aufessen. Am Ende können die Eltern dann staunen wie rohe Eier mit der selbst gebauten Eierflugmaschine aus dem obersten Stockwerk geworfen werden und hoffentlich heil bleiben.

Ausrüstung und Voraussetzungen: 2-stündiges Forscherabenteuer für max. 12 Kinder zwischen 7 und 11 Jahren. Labor oder Küche; sonstige Ausrüstung + Eier werden gestellt; unempfindliche Kleidung. Evtl. Trinken und kleines Vesper.

Honorarvorstellung: 100 € + 1 € Material/TN (bitte mit Gebühren einziehen!)

Die Feuer-Forscher Heiße Experimente



Feuer ist faszinierend aber auch sehr gefährlich. Der sichere Umgang mit dem Feuer will gelernt sein. Und so steht die Sicherheit im Umgang mit Feuer am Anfang des Feuerlabors. Warum brennt etwas, wie schnell kann sich ein Feuer ausbreiten – und wie löscht man es am besten? Dann kann es auch schon losgehen mit den Feuerversuchen. Wie haben eigentlich die Steinzeitmenschen ein Feuer gemacht ? Wie funktioniert ein Kerze ? Oder was ist eine Explosion ? Die Kinder können in erprobten Versuchen grundlegendes Wissen über Feuer selbst erfahren und dabei den sicheren Umgang mit Feuer üben und lernen.

Ausrüstung und Voraussetzungen: 2-stündiges Forscher-Abenteuer für max. 12 Kinder von 7 - 11 Jahren. Unempfindlicher Raum oder Küche; Kleidung aus Naturmaterialien (Baumwolle). Evtl. Trinken und kleines Vesper für Lüftungspausen.

Honorarvorstellung: 100 € +1 € Material/TN (bitte mit Gebühren einziehen!)

Die Duft-Forscher Immer der Nase nach



Wie gut kann ein Mensch riechen? Warum stinken und warum duften manche Sachen ? Kann man auch mit den Augen riechen ? Oder den Beinen? Zum Glück

hat ja jeder Mensch ja immer ein tolles Riechgerät dabei – die Nase, mit der man Gerüche sehr gut erkennen kann - zumindest meistens. Und dann werdet ihr lernen wie man Gerüche einfangen und nach Hause nehmen kann. Einfach eine spannende Angelegenheit für junge Naturforscher. Nebenbei lernt man auch noch den sicheren Umgang mit einer einfachen Laborausrüstung.

Ausrüstung und Voraussetzungen: 2-stündiges Forscherabenteuer für max. 12 Kinder von 7 - 11 Jahren. Arbeitsraum/Küche. Evtl. Trinken und kleines Vesper.

Honorarvorstellung: 90 € + 2 € Material/TN (bitte mit Gebühren einziehen!)

Die Explosions-Forscher „Krach, Bumm, Peng“

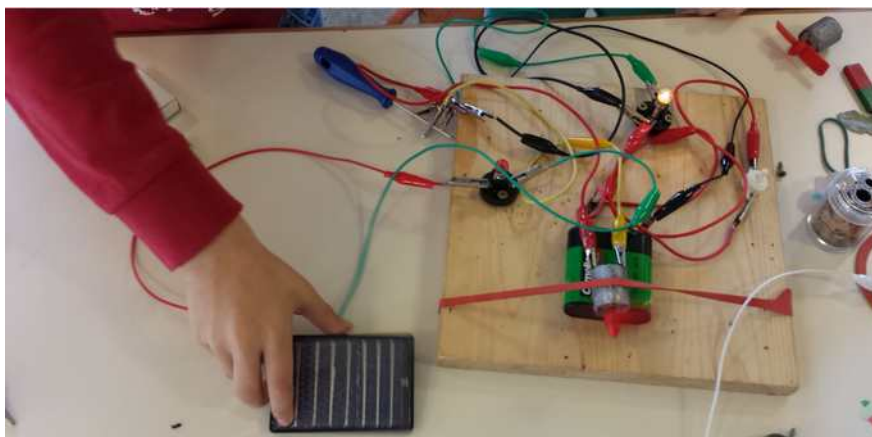
Kinder stellen sich oft vor, dass die Schule explodiert. Doch wenn man genau überlegt wäre das blöd und würde vielen schaden. Aber Explosionen sind schon spannend - und gehören sehr gründlich und vorsichtig erforscht um die Gefahr zu kennen. Genau die richtige Aufgabe für junge Forscher mit Mut – und Verstand!

Ausrüstung und Voraussetzungen: 2-stündiges Forscherabenteuer für max. 10 Kinder. Evtl. Trinken und kleines Vesper für Pause.

Honorarvorstellung: 100 € + 1 € Material/TN (bitte mit Gebühren einziehen!)

Die Strom-Forscher Verschollen auf einer einsamen Insel

Elektrischer Strom ist eine geheimnisvolle Sache. Sehr nützlich – aber auch sehr gefährlich. Aber was ist eigentlich Strom? Wie kann man ihn machen und speichern und vor allem wie kann man ihn sicher benutzen? Dazu müssen wir erst auf eine einsame Insel wo uns nur unser Erfindergeist und Strom und uns retten kann. Einigen wird dabei sicher das ein oder andere Licht aufgehen.



Die Magnet-Forscher

Die unsichtbare Kraft ist mit Dir



Es gibt eine geheimnisvolle Kraft, die Magnetkraft welche Metalle anzieht Diese Kraft werden wir genau untersuchen. Wie das genau funktioniert haben Wissenschaftler bis heute noch nicht ganz enträtselt ?

Zum Glück gibt ja ein so kleines praktisches Gerät mit dem man diese Strahlen gut messen kann und verfolgen kann - den Kompass. Am Ende könnt ihr mit dem neu erworbenen Wissen vielleicht sogar einen Schatz finden.

Ausrüstung und Voraussetzungen:2

stündiges „Forscherlabor“ für Kinder zwischen 7 - 11 Jahren. Evtl. Trinken und kleines Vesper.

Honorarvorstellung: 100€ Teilnehmer + 2 € Material/TN (bitte mit Gebühren einziehen!) |

Ausrüstung und Voraussetzungen: 2-stündiges Forscherabenteuer für max. 12 Kinder. Evtl. Trinken und kleines Vesper.

Honorarvorstellung: 100€

Die Kriminalforscher

Üble Verbrecher zur Strecke bringen

Viele Kriminalfälle blieben ungelöst, wenn Forscher nicht verschiedenste Methoden entwickelt hätten um zunächst unsichtbare Spuren von Verbrechen zu entdecken. Helft alle zusammen mit bei der Lösung eines verzwickten Kriminalfalls im Kriminal-Spezial-Labor. Und überführt dann, mit echten naturwissenschaftlichen Labor-Tests - aber vor allem auch mit Scharfsinn die Übeltäter.

Ausrüstung und Voraussetzungen: 2-stündiges Forscherabenteuer für max. 10 Kinder. Evtl. Trinken und kleines Vesper für kurze Pause.

Honorarvorstellung : 100€ + 2 € Material/TN (bitte mit Gebühren einziehen!)

Die Gas-Forscher

Auf der Jagd nach dem Unsichtbaren

Gase sind überall um uns - und auch in uns, denn eigentlich bewegen wir uns in einem Ozean. Dem Ozean aus Luft, der Atmosphäre ,die unsere Erde umgibt und auf deren Grund wir stehen und durch die Vögel schwimmen bzw., fliegen. Unsere Luft besteht aber aus verschiedenen Gasen, von denen wir einige mit einer echten Laborausrüstung ganz genau untersuchen. Ihr werdet sehen, das macht Spaß und ihr entdeckt viele neue und nützliche Geheimnisse.

Ausrüstung und Voraussetzungen: 2 stündiges Forscher-Abenteuer für Kinder. Kleine unbenutzte Plastikflasche mit blubberndem Sprudel mitbringen! Evtl. Trinken und kleines Vesper für kurze Pause.

Die Farb-Forscher

Bunte und coole Experimente mit einer geheimnisvollen Flüssigkeit

Bei Farben kenne ich mich ich mich gut aus denken die meisten Kinder. Doch erst im Farb-Labor ist es möglich viele unbekannte Geheimnisse von Farben u.a. mit Hilfe dieser geheimnisvollen Flüssigkeit zu erforschen.

Ausrüstung und Voraussetzungen: 2-stündiges Forscherabenteuer für max. 10 Kinder. Evtl. Trinken und kleines Vesper für kurze Pause.

Honorarvorstellung : 100€ + 2 € Material/TN (bitte mit Gebühren einziehen!)

Regenwurm-Forscher

Mein Freund de Wurm!

Fast überall unter unseren Füßen erstreckt sich das geheimnisvolle Reich der Regenwürmer - der Boden. Wir stehen auf ihm, gehen auf ihm, bauen auf ihm und vor allem leben von ihm – beziehungsweise von dem was auf ihm wächst. Doch wie sieht es denn eigentlich unter der Erde bei den Regenwürmern aus?



Wer lebt denn noch dort ? Warum wechseln Farbe und Geruch? Und wie ist der Boden eigentlich entstanden? Es gibt viele Fragen zum Boden die auftauchen wenn man einmal „tiefer geht“. Und dann untersuchen wir noch die Fähigkeiten der Regenwürmer in einem Wettrennen.

Charakter: 2-stündiges Forscher-Abenteuer Drinnen und Draußen für max. 10 Kinder.

Ausrüstung und Voraussetzungen: Kleines Vesper; angepasste, unempfindliche Kleidung; gutes Schuhwerk

Honorarvorstellung: 100 +1 € Material/TN (bitte mit Gebühren einziehen!)

Honorarvorstellung: 100 € +1 € Material/Kind

Die Bach-Forscher

Ein plätscherndes Forschungsabenteuer am frischen Wasser



Ausgerüstet mit einer umfangreichen Forscherausrüstung geht es ab zum nächsten Bach dem wir dann aufmerksam folgen. Wenn eine geeignete Stelle gefunden ist kann beim Papierbootrennen herausgefunden werden wie schnell der Bach fließt und mit Zehenspitzen und Thermometer werden erste physikalische Untersuchungen durchgeführt. Mit der Bachforscherausrüstung aus Küchensieben und Pinseln „bewaffnet“ wird nun für Forschungszwecke die tierische Lebewelt des Bachs vom Forscherteam entdeckt und vorsichtig geborgen. Bei der anschließenden Untersuchung und Bestimmung mit Lupe und Mikroskop darf dann gestaunt werden was in einem kleinen Bach so alles kreucht und fleucht. Nach getaner Arbeit bevor wir wieder nach Hause gehen bringen wir die Tiere dorthin zurück wohin sie gehören – in den Bach.

Ausrüstung und Voraussetzungen: : 3-stündige Freiluft - Veranstaltung für max. 10 Kinder ab 7 Jahren. Durchführbar von geeignetem Ausgangspunkt zu örtlichem Bach aus. Spannendes Forschungsabenteuer und Naturerlebnis mit allen Sinnen an einem Bach. Gummistiefel, angepasste Kleidung. Trinken und Vesper.

Honorarvorstellung: 150 €

Schatzsuche im Gelände mit Karte und Kompass Der Weg ist der Schatz!



Eine nützliche und spannende Einführung zum Thema Orientierung /Zurechtfinden im Gelände für Kinder. Neben dem Umgang mit Landkarte und Kompass bekommen die Kinder auch eine Menge Grundwissen angeboten, wie man sich ohne technische Hilfsmittel in der Natur zurechtfindet. Dieses Wissen wird auch dringend benötigt um schließlich einen vergrabenen Schatz zu finden. Über Stock und Stein geht es durch Felder, Wiesen und Wälder. Hierbei müssen immer schwierigere Navigationsaufgaben in Zusammenarbeit gelöst werden. Zwischendurch finden wir mit unseren neuen Fähigkeiten eine Grill - oder Kochstelle und entfachen (ohne Streichhölzer) ein Feuer und genießen Gegrilltes, bevor es schließlich an das Ausheben des Schatzes geht.

Ausrüstung und Voraussetzungen: Halbtagesveranstaltung ca. 4 Std. für max. 10 Kinder. Abenteuerliche Einführung zum Thema Orientierung im Gelände mit Karte und Kompass im Rahmen einer Schatzsuche. Ausrüstung und Grillgut wird gestellt. Gutes Schuhwerk, angepasste Kleidung, Rucksack, Vesper. **Mehrere Stunden Vorbereitung durch Dozenten inklusive!**

Honorarvorstellung: 200 €

„Auf Fossiliensuche im Urwelt-Steinbruch Holzmaden“

"Professionell Steine klopfen mit der ganzen Familie, Klasse, Wandergruppe"

Vor ungefähr 200 Millionen Jahren, in der Jura-Zeit, war das Gebiet der heutigen Schwäbischen Alb von einem urzeitlichen Ozean, dem Tethys-Meer bedeckt. Fische, Krokodile, Ammoniten und allerlei anderes Getier lebten in diesem geheimnisvollen, längst verschwundenen Ozean. Besonders günstige Bedingungen für die versteinerte Erhaltung der Überreste dieser Tiere in der Umgebung von Holzmaden haben diesen Ort und seine fantastischen Fossilien weltberühmt gemacht. Den Teilnehmern allen Alters wird zunächst eine informative und kurzweilige Einführung über die Jura-Zeit im kleinen Museum des Urweltsteinbruch Fischer gegeben um dann im museumseigenen Steinbruch direkt beim Museum selbst als Forscher und Fossiliensucher tätig zu werden.

Grillen im Steinbruch wäre möglich! Der Aufenthalt ist nach der Führung privat nach Belieben verlängerbar.

Charakter: ca. 2-stündige Veranstaltung mit privater Anreise. Für max. 20 Personen. Besonders geeignet für Familien und Schülergruppen. Schöne Kombination aus Vermittlung von geologischem Wissen durch Museumsbesuch mit anschließender eigenhändiger Fossiliensuche mit Fachmann. Anfahrtsstrecke von Stuttgart ca. 50 km.

Ausrüstung und Voraussetzungen: Gutes Schuhwerk, angepasste Kleidung, Verpackungsmaterial, evtl. kleines Vesper. Hammer + Meißel wird gestellt.

Honorarvorstellung: 140 € (inkl. eigene Fahrtkosten) ; Teilnehmer zahlen Eintritt selbst vor Ort (Erwachsene 4 € / Kinder 3 €) .



„Aktiv“-Vorträge für Kinder

z.B.: Das Geheimnis der Vulkane

Erstaunliches Wissen über den Feuerplanet Erde

Unsere Erde war zu Beginn ein glühender Feuerball. Vulkane zeigen uns wie heiß es immer noch im Inneren unseres Planeten ist und erzählen mit Getöse oder Gepolter oder auch ganz still und leise viele spannende Dinge über die Entstehung und den Aufbau unserer Erde. Geologen erforschen oft unter Lebensgefahr Vulkane und haben viele Geheimnisse der Vulkane herausgefunden. Warum sind Vulkane so heiß? Gibt es Vulkane in Deutschland? Was ist Aa-Lava? Es gibt viel spannendes Wissen über Vulkane. Viele anschauliche Experimente mit den Kindern während des Vortrags machen ein spannende Atmosphäre und helfen Fragen zu Vulkanen zu stellen und zu beantworten.

Dauer : ca. 1 Stunde

Honorarvorstellung 150 €

Böblingen: Kinderuni in den Herbstferien an der Volkshochschule Böblingen / Immer von 10 bis 11 Uhr

Magma aus Tomatensoße

Von unserem Mitarbeiter
Frank Schoch

Experimente zum Essen und fliegende Deckel: Diese Woche findet in der Volkshochschule (VHS) Böblingen zum fünften Mal die Kinderuni statt. Kinder von acht bis zwölf Jahren erhalten altersgerechte Einblicke in verschiedene wissenschaftliche Bereiche und dürfen selbst Experimente durchführen.

Nur noch der Schutzhelm muss auf den Kopf. Dann ist Grundschüler Hannes ausgestattet wie ein richtiger Vulkanforscher. Mit einer Schutzbrille auf der Nase, einem Hitzeschutzzug aus Aluminium und eben dem Schutzhelm können die weiteren Experimente in Angriff genommen werden. Und davon gibt es zahlreiche.

Diplom-Geologe Dr. Ralf Laternser hält bereits zum dritten Mal einen Vortrag an der Kinderuni. Dieses Mal erfahren die Kinder viel Neues über Vulkane. Und weil man eben doch am meisten lernt, wenn man etwas selbst versucht, dürfen immer wieder Kinder die Experimente durchführen - natürlich unter der Aufsicht und der Anleitung des Experten.

Dies entspricht ganz dem Konzept der Kinderuni. Denn die Sachverhalte sollen „auf kindgerechte Art und Weise“ vermittelt werden, so Dr. Christian Fiebig, Direktor der VHS. Gleichzeitig wird durchaus darauf geachtet, dass die Vorträge auf einer niveauvollen Grundlage stehen. So wurden, wie in den vorangegangenen Jahren, Wissenschaftler der Hochschulen in der Region für die Veranstaltung gewonnen. „Dadurch sollen die Kinder für das Lernen begeistert

Viele Experimente dürfen die Kinder selbst machen. Hier soll Magma hergestellt werden - unter Aufsicht von Diplom-Geologe Ralf Laternser.

Bild: Schoch



und zu selbstständigem Denken angeregt werden“, erläutert Dieter Nitsche, Fachbereichsleiter der Akademieabteilung der VHS. Finanziert und organisiert wird die Kinderuni von der Böblinger Bürgerstiftung, der Stadt Böblingen und der VHS.

Auf einmal macht es „bumm“

„Da ist ja voll der Deckel weggefliegen“, freut sich Nina Grottko von der 4a der Ludwig-Uhland-Schule in Böblingen. Mit lautem Knall soll ein Versuch zeigen, mit welcher Wucht Vulkane ausbrechen.

In einem anderen Experiment soll Magma, also das flüssige Erdinnere, aus einem Stein selbst hergestellt werden. Ein gewöhnlicher Bunsenbrenner erzeugt allerdings nicht die erforderliche Hitze, um den Stein zu schmelzen. So stellt Ralf Laternser den Kindern einen alternativen Weg vor. Denn auch mit gewöhnlicher Tomatensuppe und einem Pappteller lässt sich das Gewünschte

zeigen. Außerdem: „Experimente, die man hinterher essen kann, sind mir am liebsten“, schmunzelt Ralf Laternser.

„Das war so interessant. Ich komme am Mittwoch bestimmt wieder hierher“, strahlt Viertklässlerin Emely Dobesch.

Und als Erinnerung bekommt jeder Teilnehmer eine Handvoll Asche des Eyjafjallajökull, dem isländischen Vulkan, der 2010 ausgebrochen ist.

Die weiteren Veranstaltungen: **Mittwoch, 2. November:** „Die Teilchenjäger von CERN - Was die Welt im Innersten zusammenhält“ - **Donnerstag, 3. November:** „Warum sollten wir Bücher lesen?“ - **Freitag, 4. November:** „Warum ist der Februar so kurz und was hat Julius Cäsar damit zu tun?“ - Die Veranstaltungen finden jeweils von 10 bis 11 Uhr im Saal der VHS in Böblingen in der Pestalozzistraße 4 statt. Übrigens: Die Eltern müssen draußen bleiben.

STIBZ 2-11-11

Weitere Themen: Fossilien, Kristalle, Dinosaurier, Feuer, Bionik

Kinder- Vorträge auch gerne individuell nach Wunsch (und Möglichkeit) !

Naturkunde für Alle

Themenschwerpunkt Natur und Geologie von Stuttgart und Umgebung

Das Stuttgarter Brünneles-Tour

Eine Stadtwanderung zu den Mineralquellen von Stuttgart

Der natürliche und wohl wohltuendste Reichtum von Stuttgart liegt in seinen vielen Mineralquellen. Im Bereich von Bad Cannstatt und Berg sprudeln, teils natürlich, teils erbohrt 19 Mineralquellen, 11 davon sind staatlich anerkannte Heilwässer. Ohne Hektik führt die Wanderung von Quelle zu Quelle und von Bad zu Bad von Bad Cannstatt nach Berg. Unterwegs erfahren und erschmecken Sie Interessantes über die Herkunft der Mineralwässer, die geologischen Voraussetzungen, aber auch über historische Einzelheiten Ihrer Nutzung. Zeit zum Fragen und probieren gibt es ausreichend.

Charakter: Wanderung ab Treffpunkt für max. 20 Personen. Dauer 3 -4 Stunden. Vermittlung von geologischem und historischem Wissen über das Cannstatter/Stuttgarter Mineralwasservorkommen. Schaffung eines Bewusstseins als schützenswertes und heilsames Naturgut..

Ausrüstung und Voraussetzungen: Gutes Schuhwerk, angepasste Kleidung; normale körperliche Fitness. Gehbar in 2 Richtungen: Mineralbäder als Endpunkt mit anschließender Bademöglichkeit.

Honorarvorstellung: 150 €

Geologie 21

Die geologischen Verhältnisse im Bereich von Stuttgart 21

Das Großprojekt Stuttgart 21 entzweit die Geister. Befürworter und Gegner liefern sich heftige Auseinandersetzungen und behaupten die besseren Argumente auf Ihre Seite zu haben. Einer dieser Streitpunkte ist der geologische Untergrund von Stuttgart. Wie ist er aufgebaut ? Ist das Mineralwasservorkommen gefährdet ? Wo kann es Probleme geben und sind sie zu lösen ?

a) Vortrag mit gewünschter Diskussion zum Thema

b) Ein informative Wanderung führt vom ehemaligen Nordflügel über den mittleren Schlossgarten zu den Mineralquellen in Stuttgart-Berg.

Lediglich eine Fahrkarte (pro 5 Personen) mit der Stadtbahn muss bei b) entrichtet werden.

Honorarvorstellung: 100€

„Weinreiches Stuttgart I“

Kann man den Zusammenhang zwischen **Weincharakter** und Geologie schmecken?

Der Zusammenhang von **Weincharakter** und Weinqualität mit der Lage und dem Boden wird viel genannt und diskutiert. Der Zusammenhang von Geologie und Weinbau ist besonders im Bereich der Neckarschlinge im Bereich von Stuttgart Münster gut darstellbar. Ein unmittelbare Nebeneinander von verschiedenen Gesteinsarten, Hangtypen und Anbauformen mit gleichen Rebsorten ermöglicht einen guten und objektiven Vergleich der den **Weincharakter** beeinflussenden Standortfaktoren. Die Veranstaltung soll den Teilnehmern ermöglichen sich durch die Darstellung und die Erklärung verschiedenster geologisch bedingter Umwelt- und Standortfaktoren sich Selbst ein Bild über den Zusammenhang von geologischem Untergrund auf die Ausbildung von Wein**Charakter** und Weinqualität zu machen. Auf einer Wanderstrecke von ca. 6 km werden im Bereich der Cannstatter Weinberge Einblicke in Geologie und Standortfaktoren gegeben und Zusammenhänge der Faktoren dargelegt. Die Teilnehmer erkunden verschiedene Gesteinsarten und Bodentypen und lernen die geologisch bedingte Ausformung der Landschaft in diesem Bereich des Neckartals nachzuvollziehen. Mit diesem Wissen als Grundlage können die Teilnehmer bei einer abschließenden Weinprobe den Einfluss des „Erdcharakters“ selbst abwägen.

Charakter: 3-4 stündige Wanderung mit verschiedenen geologischen Sehenswürdigkeiten ab Treffpunkt mit anschließender Einkehr in Besen/Gasthof.

Ausrüstung: Angepasste Kleidung; Vesper

Honorarvorstellung: 150 € ohne Bewirtung ; 1 Kurzstreckenticket pro Person zu entrichten. Kurszusage mindestens 4 Wochen vor Veranstaltung nötig wegen Weinprobe !

„

Weitere Weinwanderungen:

„ **Stein und Wein um Waiblingen**“

„**Wein und Stein der Schwäbischen Alb**“ - von Metzingen zum Jusi

„**Badischer Wein und vulkanischer Stein am Kaiserstuhl**“

„**Gundelsheimer Wein - der Wein aus dem Himmelsreich**“

Steinreiches Stuttgart

Geologische Wanderung(en) durch Stuttgart

Stuttgart verfügt über einen Die Geologie von Stuttgart liegt meist im verborgenen. Entweder die Schichten sind überbaut oder liegen versteckt in den umgebenden Wäldern, Hängen, Bachklingen und Gärten der Stadt. An einigen größeren natürlichen Aufschlüssen, an Straßeneinschnitten und aufgelassenen Steinbrüchen wie z.B. im Neckartal oder im Killesberg-Park sind Gesteine des Juras, des Muschelkalks, des Keupers und des Tertiärs zu finden, die den geologischen Untergrund von Stuttgart bilden. Interessierten soll mit dieser Veranstaltung ein Einblick in die Geologie allgemein, die Geologie von Stuttgart und das geologische Denken gegeben werden.

Charakter: Insgesamt verschiedene mehrstündige Wanderstrecken zu Fuß und mit ÖPNV (u.a. Seilbahnfahrt) zu verschiedenen geologischen Sehenswürdigkeiten in Stuttgart. Die Wanderungen ergänzen sich thematisch, sind jedoch auch einzeln interessant. Jeweils als Einzelveranstaltungen oder auch zusammengehöriger Veranstaltungsreihe denkbar. Bis max. 15 Personen.

Ausrüstung und Voraussetzungen: Gutes Schuhwerk, angepasste Kleidung, normale körperliche Fitness. Kleines Vesper.

Honorarvorstellung: 150 €

Stuttgarter Steinspaziergang

Der Kreislauf der Gesteine als Kreislauf durch die Innenstadt

Die Baustein-Wanderung vom übriggebliebenen Hauptbahnhof entlang der Königstraße erschließt dem Spaziergänger einen ganz neuen Blickwinkel auf Gebäude und Denkmäler von Stuttgart. Das Baumaterial Stein als solches tritt in den Vordergrund und gibt überraschende Details preis. Stein ist nicht nur maßgebliches und unverzichtbares Baumaterial, er bildet das Fundament und die Grundlage unseres Lebens. Die Bausteine von Stuttgart stammen ursprünglich aus regionalen Landschaften und Gebirgen, mittlerweile jedoch aus der ganzen Welt. Die Natur des Steines selbst, seine Herkunft, sein urzeitliches Alter und seine Entstehung ermöglicht ein Abbild der Erdgeschichte. Das Wissen um Transport, Verarbeitung und künstlerische Gestaltung der Gesteine macht diesen Spaziergang zu einer Wanderung durch die Erd-, Stadt und Kunstgeschichte.

Charakter : 2 stündiger Stadtsparziergang in entspannter Atmosphäre ab HBF. Dauer 2-3 Stunden

Honorarvorstellung: 120 €

Ausrüstung und Voraussetzungen: Gutes Schuhwerk, angepasste Kleidung, normale körperliche Fitness.

Geologische „Stadtionen“ in Bad Cannstatt

Muschelkalk, Mammutzähne, Mineralwasser

Die geologische Geschichte unserer Landschaft als auch die Geschichte der Geologie sind in Bad Cannstatt allgegenwärtig. Oft unbekannt und unbeachtet, teils im Großstadtdschungel versteckt sind im Bereich von Bad Cannstatt eine besonders große Vielfalt an geologischen Erscheinungen und Besonderheiten vorzufinden. Diese besonderen geologischen und naturräumlichen Verhältnisse machten das Gebiet von Bad Cannstatt schon seit Urzeiten zum bevorzugten Siedlungsraum für Menschen und hatten entscheidenden Einfluss auf die wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung der Stadt am Neckar. Die Erdgeschichte von Bad Cannstatt ist eng verbunden mit der Geschichte von Urmenschen, Römern, Fürsten. Kommen sie mit zu einer Zeit- und Entdeckungsreise durch die (Erd-) Geschichte von Bad Cannstatt .

Charakter: Mehrstündige gemütliche Wanderung zu Fuß /mit ÖPNV zu verschiedenen geologischen geologischen Sehenswürdigkeiten in Bad Cannstatt. Bis max. 15 Personen.

Vermittlung von geologischem Grundwissen im Bereich einer dicht besiedelten Großstadt. Veranschaulichung der Bedeutung der geologischen Gegebenheiten als Grundlage der Besiedlung und des historischen Werdegangs einer Stadt.

Ausrüstung und Voraussetzungen: Gutes Schuhwerk, angepasste Kleidung, normale körperliche Fitness. Vesper.

Honorarvorstellung: 120 €

Geonberg

Die Geologie und Geschichte von Leonberg

Leonberg liegt direkt am Übergang des flachen Gäus zum Keuperbergland (Glemswald) mit dem Engelberg als Eckpfeiler. Auf einer Wanderung vom Pommeranzengarten zum Engelberg-Turm werden Schichten der Trias - und damit verbunden verschiedene Landschaften und Geschichten - durchwandert. Landwirtschaft, Gipsabbau und Waldflächen haben ihren Ursprung in den geologischen Voraussetzungen. Der Engelbergtunnel an einer geologischen Bruchzone macht immer wieder Probleme die bis zur Gerlinger Heide bemerkbar sind und hat noch eine ganze andere Geschichte.

Charakter: Mehrstündige gemütliche Wanderung zu Fuß verschiedenen geologischen Sehenswürdigkeiten . Dauer 5-6 Stunden.

Ausrüstung und Voraussetzungen: Gutes Schuhwerk, angepasste Kleidung, normale körperliche Fitness, Vesper.

Honorarvorstellung: 150 €

„Geologic Walking“:

Regionale Natur und Geologie Baden-Württemberg

„Geologic Walking“ von Schwäbisch Gmünd zum Hohenrechberg“ Schnaufen bei den alten Staufeu

Umrahmt von herrlicher Landschaft durchschreitet der geologische Pfad von GD zur Ruine Hohenrechberg die verschiedensten Schichten des Erdmittelalters bestmöglich. Zu Beginn dieser Wanderung durch die Zeit lernen Sie die Schichten des Stubensandsteins und des Knollenmergels der wüstenhaften Keuperzeit durch welche die ersten Dinosaurier stampften. In den folgenden Schichten des Unteren und Mittleren Juras finden sich Hinweise für die Überflutung des heutigen Stauerlandes durch ein urzeitliches Meer Namens Tethys. Am topographisch höchsten Punkt der Wanderung, dem Kirchberg des Hohenrechbergs, finden sich in den 150 Millionen Jahren alten Gesteinen des Oberen Juras schließlich Hinweise die auf die Ablagerung in einem warmen tropischen Meer deuten. Kaum ein anderer geologischer Pfad in Baden-Württemberg kann auf einer so verhältnismäßig kurzen Strecke eine derartige Vielfalt an Gesteinen unserer heimischen geologischen Schichtenfolge aufweisen. Auf einer Strecke von 6 km werden ca. 400 Höhenmeter überwunden und es bietet sich abschließend ein wunderbarer Ausblick über das Stauerland. Für eine Besichtigung der Burg Hohenrechberg und eine Stärkung in der Burgschänke gibt es übrigens immer genügend Zeit.

Charakter: Tagesveranstaltung zu verschiedenen geologischen Sehenswürdigkeiten . Streckenlänge 11 km. Wanderexkursion entlang eines nahezu ideal verlaufenden geologischen Wanderpfades in wunderschöner Landschaft. Hervorragender Überblick über die vorhandenen Gesteine des Erdmittelalters und ihrer Entstehungsgeschichte in Baden-Württemberg und über das östliche Württemberg. Anfahrt mit Bahn/PKW; Heimfahrt mit Bus und Bahn. Anfahrt von Stuttgart 50 km.

Ausrüstung und Voraussetzungen: Gutes Schuhwerk, angepasste Kleidung, sehr gute körperliche Fitness, Vesper. Einkehrmöglichkeit auf Burg am Ende Hohenrechberg.

Honorarvorstellung: 150 €

„Geologic Walking“ von Winnenden nach Grunbach

Die Landschaft im Bereich um Stuttgart scheint uns vertraut und wohlbekannt. So ragt der Steilanstieg des Schwäbischen Waldes über die von der Landwirtschaft geprägten Ebenen westlich von Winnenden. Die Ursachen der Ausformung unserer Landschaft aus dem Zusammenspiel von Gesteinsuntergrund und Klimaeinflüssen liegen jedoch meist im verborgenen

und jenseits menschlicher Wahrnehmung. Sie beeinflussen grundlegend die Nutzung der Landschaft durch die Menschen. Der geologische Lehrpfad von Winnenden nach Grunbach verwirklicht einen hervorragenden „Schnitt“ durch alle (kultur)landschaftlichen und geologischen Einheiten dieser Gegend. Auf einer Wanderstrecke von 12 km über Buoch nach Grunbach werden nicht weniger als 30 Millionen Jahre Erdgeschichte durchschritten -frische Luft und herrliche Landschaft inklusive.

Charakter: Eintägige Wanderung zu verschiedenen geologischen und naturräumlichen Sehenswürdigkeiten.

Ausrüstung und Voraussetzungen: Gutes Schuhwerk, angepasste Kleidung,, sehr gute körperliche Fitness. Vesper.

Honorarvorstellung: 150 €

„Vulkane, Riffe und Höhlen“

Ein geologisch-naturkundlicher Streifzug am Albtrauf

Die imposant aufragende „Kalkmauer“ der Schwäbischen Alb erregt seit vielen Generationen den Forscherdrang von Geologen und Paläontologen. Nirgendwo in Baden-Württemberg prägt der geologische Untergrund das Landschaftsbild wie im Bereich der Schwäbischen Alb. Fossilien und Vulkane, die Zeugen der Erdgeschichte finden sich zahlreich und „erzählen“ die Geschichte des urzeitlichen Jurameeres oder des Zusammenstoßes von Afrika mit Europa. Die Route führt von Owen zur Burg Teck, über den Gelben Fels zurück nach Owen. Auf dieser landschaftlich sehr reizvollen und geologisch aussagekräftigen Exkursionsroute erhalten Sie im Rahmen einer entspannten Wanderung einen tieferen Einblick in den geologischen Werdegang der Schwäbischen Alb und das geologische Denken. Zu einem besonderen Erlebnis wird diese Wanderung im Frühling oder der bunten Pracht des Herbstes – beides die besten Zeiten für geologische Wanderungen.

Charakter: Eintägige Wanderung zu verschiedenen geologischen geolog. Sehenswürdigkeiten Streckenlänge 10 km.

Ausrüstung und Voraussetzungen: Gutes Schuhwerk, angepasste Kleidung, evtl. Hammer und Lupe; sehr gute körperliche Fitness; Vesper. Einkehr auf Burg Teck (Naturfreundehaus) geplant.

Treffpunkt: Anfahrt mit ÖPNV, Auto zum Treffpunkt (Bahnhof Owen)

Honorarvorstellung: 150 €

„Der Steinheimer Meteoritenkrater „ Vom Karst zur Katastrophe

Die geologisch-naturkundliche Wanderung beginnt am üppig aus dem Untergrund sprudelndem Brenztopf, einer der größten Karstquellen in Deutschland, im historischen Königsbrunn. Durch die beschauliche Landschaft des Albuch geht es durch das Kalkgebirge der Schwäbischen Alb weiter nach Steinheim am Albuch. Das Steinheimer Becken lässt auf den ersten Blick nicht erkennen, dass es durch den Einschlag eines Meteoriten vor 15 Millionen Jahren entstanden ist. Dieser reine schwäbische Meteorit war ein Bruchstück eines weit größeren Meteoriten der zeitgleich mit ungeheurer Kraft im Bereich des heutigen Nördlinger Rieses in die Schichten der Juragesteine einschlug. Die Wanderstrecke verläuft schließlich entlang eines geologischen Wanderpfades am Kraterrand entlang zu Endpunkt der Wanderung dem Meteoritenkrater-Museum in Sontheim.

Charakter: Tageswanderung; Strecke ca. 15 km. An-/Abreise mit Fahrgemeinschaft ab Treffpunkt

Ausrüstung und Voraussetzungen: Gutes Schuhwerk, angepasste Kleidung, Rucksack, Verpflegung, gute körperliche Fitness; Vesper.

Treffpunkt: Vor Ort

Honorarvorstellung: 150 €

Der Rems-Canyon Der wilde Teil des braven Remstals

Kurz hinter der historischen Altstadt von Waiblingen verändert das bisher weite Remstal seinen Charakter. Die Hänge werden steiler und der Fluss schlängelt sich auf den letzten zehn Kilometern seines Daseins bis zur Mündung in den Neckar in großen Schleifen eindrucksvoll durch eine bis zu 80 Meter tiefe Schlucht. Grund hierfür ist der Übergang des Untergrundes von den Schichten eher weicher Keupergesteine in den harten und widerstandsfähigen Muschelkalk. Vorbei an vielen Mühlen, die zum Teil noch heute die hohe Strömungsgeschwindigkeit der jetzt „wildem Rems“ nutzen geht es durch das Naturschutzgebiet des Unteren Remstales. Talwiesen, Hangwälder, alte Weinbergterrassen und eine artenreiche Pflanzen- und Tierwelt machen den Weg zu einem wohltuendem Naturerlebnis. Wir folgen der Spur des Wassers um schließlich am Bootshaus am Hechtkopf das Ende der Rems im Neckar zu begießen.

Charakter: Veranstaltung von ca. 5-6 Stunden; Strecke ca. 11 km. An-/Abreise mit ÖPNV oder ab Treffpunkt.

Ausrüstung: Gutes Schuhwerk, angepasste Kleidung. Vesper

Honorarvorstellung: 150 €

Das Klassenzimmer-Labor



Klassenzimmer-Labor

Neben der Vielzahl meiner selbst entwickelten Kinderlabore, möchte ich Ihnen ein Kooperationsangebot unterbreiten, das ich sehr gerne in Zusammenarbeit mit den Volkshochschulen anbieten würde.

Das Klassenzimmer-Labor ist ein fahrbares Kinderlabor, das auf Anfrage Schulen besucht und dort vor Ort verschiedenste Experimente anbietet. Das Klassenzimmer-Labor kommt auf Wunsch an die Schule und experimentiert mit einer ganzen Klasse. Dabei werden alle benötigten Geräte und Materialien für 30 Kinder mitgebracht und zur Verfügung gestellt. Jedes Veranstaltung dauert zwei Schulstunden. Die zur Auswahl stehenden Versuchsreihen finden Sie im Anschluss an diesen Text.

Meine Idee ist, das Sie als VHS meine Einsätze an Schulen als Kursangebot vermitteln. Die Abrechnung erfolgt wie üblich auf Honorarbasis. Ich sehe in dieser Kooperation einen großem beiderseitigen Nutzen !!!

Kurzbeschreibung der verschiedenen Experimentier-Labore für Kinder

Aus den folgenden Versuchsreihen kann in beliebiger Anzahl und Reihenfolge gewählt werden. Bitte beachten Sie dabei auch die Empfehlungen der Klassenstufe.

Das Farblabor I (Klasse 2-4)

Einfache Experimente zur Farbtrennung mit Filzstiften und Filterpapier. Unterscheidung von verschiedenen Füllertinten. Kennen lernen und Gebrauch einer einfachen Experimentierausrüstung. Genaues abmessen und beobachten.

Das Farblabor II (Pflanzenfarbstoffe) (Klasse 3-6)

Experimente zur Farbtrennung (Chromatographie) mit den Grundversuchen aus dem Farblabor I. Weiterführung des Themas mit der Untersuchung der Farbstoffe aus Pflanzenblättern. Kennen lernen und Gebrauch einer einfachen Experimentierausrüstung.

Das Riech-Labor (Klasse 2-6)

Fachgerechte Durchführung von Geruchsproben in einem Labor. Herstellung eines Lavendel-Parfüms (durch Auszug der Duftstoffen in alkoholischer Lösung). Kennen lernen und Gebrauch einer einfachen Experimentierausrüstung und einfacher Messgeräte. Sicherer Umgang mit Chemikalien. Jeder Schüler kann sein Parfüm mitnehmen !

Das Säure-Labor (Klasse 3-6)

Experimente mit Säuren und Laugen aus dem alltäglichen Gebrauch. Nachweismethoden für Säuren und Laugen. Gasentwicklung bei der Neutralisation. Kennen lernen und Gebrauch einer einfachen Experimentierausrüstung und einfacher Messgeräte. Sicherer Umgang mit Chemikalien. Genaues Abmessen.

Das Kristall-Labor (Klasse 3-6)

Optische Unterscheidung von Kristallen. Chemische Grundlagen zur Löslichkeit am Beispiel von Kochsalz und Zucker. Auskristallisieren von Salzkristallen durch Erhitzen. Kennen lernen und Gebrauch einer einfachen Experimentierausrüstung. Abmessen von kleinen Stoffmengen.

Das Gaslabor (Klasse 3-6)

Experimentelle Untersuchung von Gasen. Chemischer Nachweis von Kohlendioxid im Sprudel und in der Atemluft. Eigenschaften von Gasen und ihre technische Nutzung. Kennen lernen und Gebrauch einer einfachen Experimentierausrüstung. Sicherer Umgang mit Chemikalien. Abmessen von Stoffmengen.

Das Feuerlabor (Klasse 3-6)

Versuche zum Themengebiet Feuer und Verbrennung. Brennbarkeit verschiedener Stoffe. Voraussetzungen und Vorgänge bei der Verbrennung. Kennen lernen und Gebrauch einer einfachen Experimentierausrüstung. Kennen lernen der Sicherheitsregeln und Voraussetzungen beim experimentellen Arbeiten mit Feuer und Verbrennung. Partnerschaftliche Zusammenarbeit.

Das Stromlabor (Klasse 3-6)

Versuche zum Thema elektrischer Strom. Versuche zur Leitfähigkeit verschiedener Stoffe. Aufbau eines Stromkreises. Einbau und Schaltung von Stromverbrauchern in einen Stromkreis. Reihenschaltung, Parallelschaltung.

Das Kriminal-Labor (Klasse 4-7)

Lösung eines Kriminalfalls mit Methoden der chemischen Forensik. Nachweisverfahren von Zucker, Stärke und Aspirin. Genaues Arbeiten und sicherer Umgang mit anspruchsvollere Experimentierausrüstung und Spiritus-Brenner als Grundlage für die erfolgreiche Aufklärung eines Verbrechens. Dauer: 3 Schulstunden.

Es sind 2 Experimentierlabore an einem Vormittag möglich. 3 Labore an einem Tag benötigen zusätzlich einen Nachmittags -Termin. Denkbar ist auch der Verbund mehrerer Schulen einer Gemeinde.

Honorar pro Labor-Veranstaltung (90 min): 100€ + Anfahrt (50Cent/km).

