

# SCIENCE LABS FÜR SEKUNDARSTUFEN



jump into  
**science  
pool**



## WAS IST EIN SCIENCE LAB?

SCIENCE LABS sind Workshops, bei denen Schüler:innen verschiedene Themen aus Mathematik, Chemie, Physik und Biologie erforschen können. Sie tüfteln und experimentieren mit viel Fantasie und Kreativität an Hobermansphären, Kleinschen Flaschen oder einer Tesla-Spule.

Bei unseren SOCIAL LABS schlüpfen die Schülerinnen und Schüler für knapp 4 Stunden in die Haut eines anderen oder erforschen die Auswirkung von Alkohol auf den menschlichen Körper.



Die Workshops finden in den Vortragsräumen des Science Pools statt. Die täglichen Beginnzeiten der Labs sind: 08:45–10:15/12:30 und 10:30–12:00/14:15  
*Andere Beginnzeiten und Nachmittagstermine auf Anfrage.*

ADRESSE Hauffgasse 4 und 4A, 1110 Wien

ANFAHRT U3 Enkplatz, Ausgang Enkplatz. Danach ca. 150 m stadteinwärts auf der Simmeringer Hauptstraße. Die erste Quergasse links ist die Hauffgasse. Das Haus Nummer 4 ist etwa 50 m von der Simmeringer Hauptstraße entfernt.

Informationen und Buchungen unter [office@sciencepool.org](mailto:office@sciencepool.org) |  
Aktuelles, laufende Programme, Videos und Fotos finden Sie auch unter  
[www.facebook.com/SciencePoolVIF](https://www.facebook.com/SciencePoolVIF) oder [www.sciencepool.org](http://www.sciencepool.org)

# PROGRAMM FÜR SEKUNDARSTUFEN



jump into  
**science  
pool**

## SCIENCE LABS

- HerrscherInnen der Blitze:  
Wenn Elektronen laufen ...
- Schleimwurmsöß im  
Glibberbad
- Die Innenwelt der  
Außenwelt
- Das Glow-Lab

KOSTEN SCIENCE LABS

€ 7,- pro Person (inklusive Material)

## DER ELEMENTE-ZYKLUS

- Element Wasser
- Element Erde
- Element Luft
- Element Feuer

KOSTEN ELEMENTE

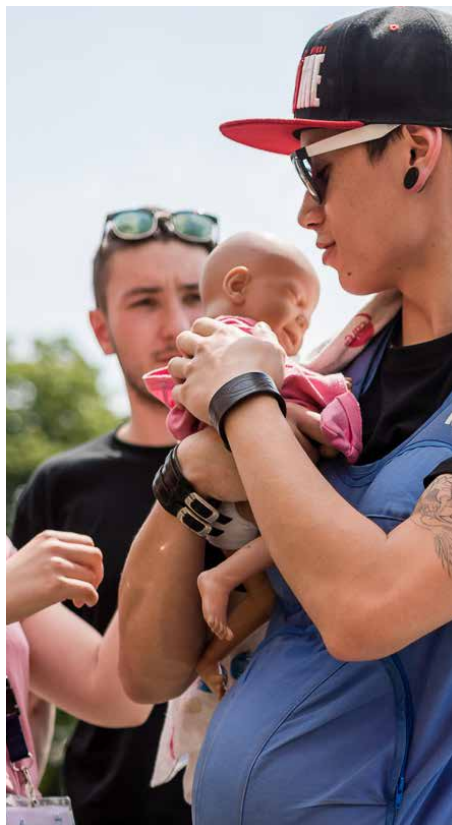
€ 7,- pro Person (inklusive Material)

## SOCIAL LAB

- Alk ist cool – wenn man ihn  
nicht trinkt
- Slip into another one´s shoes  
– in der Haut eines Anderen

KOSTEN SOCIAL LABS

€ 11,50 pro Person (inklusive Material)

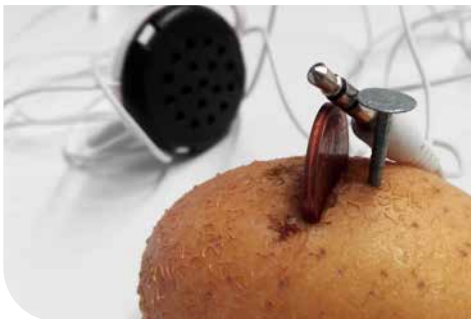




## HERRSCHERINNEN DER BLITZE: WENN ELEKTRONEN LAUFEN ...

Wie kann man Elektrizität hörbar machen? Wie fühlt sich Hochspannung an? Kann man die Kontrolle über Körperteile eines anderen übernehmen, wenn man ihn unter Strom setzt? Dieses Science Lab handelt von Blitzen, die sich leiten lassen, Laserschwertern und laufenden Elektronen.

jump into  
**science  
pool**



Die Schülerinnen und Schüler bauen eine Batterie aus einer Kartoffel und verstärken die Geräusche, die darin entstehen, bis zur Hörbarkeit. Außerdem arbeiten sie mit Tesla-Spulen und erzeugen Blitze, die man auch berühren kann. Schließlich erkennen sie noch, dass Elektromagnetismus manchmal sogar Dinge zum Schweben bringen kann.

*Je nach Klassenstufe der SchülerInnen oder Wunsch der Lehrenden:*

- Tratschkartoffel
- Tremorhandschuhe
- Tesla-Spule
- Plasma-Kugel
- Van-de-Graaff-Generator
- Mikrowellen (nach Vereinbarung)

*Alle selbst gemachten Werkstücke können natürlich mitgenommen werden!*

**DAUER:** 1,5 h


**KOSTEN:** € 7,- pro Person  
*Material inklusive*

**ADRESSE:** Hauffgasse 4 und 4A, 1110 Wien

**ANFAHRT:** U3 Enkplatz, Ausgang Enkplatz. Danach ca. 150 m stadteinwärts auf der Simmeringer Hauptstraße. Die erste Quergasse links ist die Hauffgasse. Das Haus Nummer 4 ist etwa 50 m von der Simmeringer Hauptstraße entfernt.

Informationen und Buchungen unter  
[raimund.aigner@sciencepool.org](mailto:raimund.aigner@sciencepool.org)  
Aktuelles über laufende Programme,  
Videos und Fotos finden

Sie auch unter

 [www.facebook.com/SciencePoolVIF](https://www.facebook.com/SciencePoolVIF) oder  
[www.sciencepool.org](http://www.sciencepool.org)

# SCHLEIMWURMSOSS IM GLIBBERBAD



Eine Portion Schleimwürmer für zuhause zubereiten?  
Glibberkugeln im Wasser verschwinden lassen?  
So geht Chemie für Jungforschende!

jump into  
**science  
pool**



Bei der Polymerisation entstehen langkettige Verbindungen, die beeindruckende Strukturen bilden. Damit lassen sich schon für junge Chemikerinnen und Chemiker spannende Erkenntnisse gewinnen. Der besonders hohe Aufforderungscharakter unseres Programmes garantiert Chemie zum Selbermachen. Wir verwenden für dieses Chemieprogramm nur Zutaten, die wir oft auch in Lebensmitteln finden.

*Je nach Klassenstufe oder Wunsch der Lehrenden:*

- Superabsorber: von der Hobermansphäre zum „Schnee“
- Schleimwürmer

*Alle selbst gemachten Werkstücke können natürlich mitgenommen werden!*

**DAUER:** 1,5 h


**KOSTEN:** € 7,- pro Person  
*Material inklusive*

**ADRESSE:** Hauffgasse 4 und 4A, 1110 Wien

**ANFAHRT:** U3 Enkplatz, Ausgang Enkplatz. Danach ca. 150 m stadteinwärts auf der Simmeringer Hauptstraße. Die erste Quergasse links ist die Hauffgasse. Das Haus Nummer 4 ist etwa 50 m von der Simmeringer Hauptstraße entfernt.

Informationen und Buchungen unter  
[raimund.aigner@sciencepool.org](mailto:raimund.aigner@sciencepool.org)  
Aktuelles über laufende Programme,  
Videos und Fotos finden

Sie auch unter

 [www.facebook.com/SciencePoolVIF](https://www.facebook.com/SciencePoolVIF) oder  
[www.sciencepool.org](http://www.sciencepool.org)

# DIE INNENWELT DER AUSSENWELT



Von Bändern, die sich drehen und wenden und doch nicht schneiden lassen. Von Ameisen, die zwischen dem „Innen“ und dem „Außen“ leben. Von Flaschen, die man nicht füllen kann: Mathematik zum Spüren und Selbermachen!

jump into  
**science  
pool**



Das Gebiet der Topologie befasst sich mit Verformungen und Raum-Lage-Strukturen. In unserem Programm setzen sich die Schüler:innen – je nach Klassenstufe im Schwierigkeitsgrad angepasst – mit besonders verblüffenden mathematischen Erkenntnissen auseinander.

Dabei arbeiten sie selbst aktiv und erleben Mathematik dadurch als konkret und begreifbar.

*Je nach Klassenstufe der SchülerInnen:*

- Wendewürfel
- Körper ohne Außenwelt
- Möbiusschleifen
- M.C. Escher (nach Vereinbarung)
- Kleinsche Flaschen
- Jakobsleitern
- Jakobsbuch

*Alle selbst gemachten Werkstücke können natürlich mitgenommen werden!*

**DAUER:** 1,5 h


**KOSTEN:** € 7,- pro Person  
*Material inklusive*

**ADRESSE:** Hauffgasse 4 und 4A, 1110 Wien

**ANFAHRT:** U3 Enkplatz, Ausgang Enkplatz. Danach ca. 150 m stadteinwärts auf der Simmeringer Hauptstraße. Die erste Quergasse links ist die Hauffgasse. Das Haus Nummer 4 ist etwa 50 m von der Simmeringer Hauptstraße entfernt.

Informationen und Buchungen unter  
[raimund.aigner@sciencepool.org](mailto:raimund.aigner@sciencepool.org)  
Aktuelles über laufende Programme,  
Videos und Fotos finden

Sie auch unter

 [www.facebook.com/SciencePoolVIF](https://www.facebook.com/SciencePoolVIF) oder  
[www.sciencepool.org](http://www.sciencepool.org)

# DAS GLOW-LAB: LEUCHTEN ERFORSCHEN



Was ist Lumineszenz? Wie kann man verschiedene Substanzen und Materialien aus dem Alltag zum Leuchten bringen?  
Wie kann man mithilfe von Licht Krankheiten erkennen und sogar Morde aufdecken?

jump into  
**science  
pool**



Elektrisches Licht ist in unserem Leben allgegenwärtig, aber es gibt noch andere Arten des Lichts. All diese Varianten erforschen wir in unserem Programm durch verschiedenste Experimente: Leuchtende Bananen, Labyrinth im Dunkeln und lumineszierende Chemie erwarten die Schüler:innen. Zuletzt werden die neu erworbenen Kenntnisse praktisch für das Aufspüren von Viren und Blutspuren eingesetzt. In Absprache mit den Lehrenden:

- Zauberstab
- Tonic Water Cocktail
- Vitamin B Tabletten
- Geldscheine
- Virenfarbe
- Labyrinth
- Biolumineszenz
- Phosphoreszenz
- Luminol

*Alle selbst gemachten Werkstücke können natürlich mitgenommen werden!*

**DAUER:** 1,5 h


**KOSTEN:** € 7,- pro Person  
*Material inklusive*

**ADRESSE:** Hauffgasse 4 und 4A, 1110 Wien

**ANFAHRT:** U3 Enkplatz, Ausgang Enkplatz. Danach ca. 150 m stadteinwärts auf der Simmeringer Hauptstraße. Die erste Quergasse links ist die Hauffgasse. Das Haus Nummer 4 ist etwa 50 m von der Simmeringer Hauptstraße entfernt.

Informationen und Buchungen unter  
raimund.aigner@sciencepool.org  
Aktuelles über laufende Programme,  
Videos und Fotos finden

Sie auch unter

 [www.facebook.com/SciencePoolVIF](https://www.facebook.com/SciencePoolVIF) oder  
[www.sciencepool.org](http://www.sciencepool.org)

## WASSER: VON RUTSCHENDEN TEILCHEN, VON SÄUREN, BASEN UND FLÜSSIGKEITEN, DIE FEST SIND.



Das „Wasser“ bildet den Auftakt unserer Reihe zu den Elementen: Dabei werfen wir mit den Lernenden einen Blick in die Geschichte der Elementenlehre und der Alchimie.

jump into  
**science  
pool**



Wir lernen den Unterschied zwischen festen, flüssigen und gasförmigen Stoffen kennen – dieses Wissen wird uns durch alle Elemente begleiten! – und stellen eine spezielle Flüssigkeit her, die auch ein Feststoff ist. Danach beschäftigen wir uns mit Säuren und Basen und auch damit, wie man sie richtig zischen lässt.

- Rheopektische Flüssigkeiten
- Kalliroskop oder wahlweise Säuren und Basen messen

*Die Begegnung mit dem Element Wasser findet angepasst an das Alter der Teilnehmenden statt.*

**DAUER:** 1,5 h


**KOSTEN:** € 7,- pro Person  
*Material inklusive*

**ADRESSE:** Hauffgasse 4 und 4A, 1110 Wien

**ANFAHRT:** U3 Enkplatz, Ausgang Enkplatz. Danach ca. 150 m stadteinwärts auf der Simmeringer Hauptstraße. Die erste Quergasse links ist die Hauffgasse. Das Haus Nummer 4 ist etwa 50 m von der Simmeringer Hauptstraße entfernt.

Informationen und Buchungen unter  
raimund.aigner@sciencepool.org  
Aktuelles über laufende Programme,  
Videos und Fotos finden

Sie auch unter

 [www.facebook.com/SciencePoolVIF](https://www.facebook.com/SciencePoolVIF) oder  
[www.sciencepool.org](http://www.sciencepool.org)



## ERDE: BEGEGNUNG MIT SELTSAMEN TIEREN

Von Tieren, die gar nicht eklig sind. Von kuschligen Fellen auf gar nicht kuschligen Tieren. Von Molchen, die nie erwachsen werden. Und von sauberen Kakerlaken, Tausendfüßlern oder Igel, die keine sind.

jump into  
**science  
pool**



Das SCIENCE LAB wird von einer Reihe von Tieren bewohnt – viele sind wirbellos und bieten Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, sie aus der Nähe zu betrachten und einige von ihnen auch anzufassen. Stabschrecken, Fauchschaben und unsere Axolotl zeigen nicht nur ihren oft ungewöhnlichen Lebenszyklus, sondern auch verschiedene Formen der Vermehrung. Riesige Tausendfüßer geben Einblick in Bewegungsmuster und Schlangen- und Spinnenhäute erlauben es auch, sich mit oft Angst machenden Tieren auseinander zu setzen. Unser Igel-Tanrek zeigt seine bewegliche Nase und Stabschrecken machen deutlich, wie Tiere Mimikry für sicheres Überleben nutzen.

*Die Begegnung mit den Tieren findet angepasst an das Alter der Teilnehmenden statt.*

**DAUER:** 1,5 h


**KOSTEN:** € 7,- pro Person  
*Material inklusive*

**ADRESSE:** Hauffgasse 4 und 4A, 1110 Wien

**ANFAHRT:** U3 Enkplatz, Ausgang Enkplatz. Danach ca. 150 m stadteinwärts auf der Simmeringer Hauptstraße. Die erste Quergasse links ist die Hauffgasse. Das Haus Nummer 4 ist etwa 50 m von der Simmeringer Hauptstraße entfernt.

Informationen und Buchungen unter  
raimund.aigner@sciencepool.org  
Aktuelles über laufende Programme,  
Videos und Fotos finden

Sie auch unter

 [www.facebook.com/SciencePoolVIF](https://www.facebook.com/SciencePoolVIF) oder  
[www.sciencepool.org](http://www.sciencepool.org)





## LUFT: WENN GASE FLÜSSIG UND FEST WERDEN...

Das dritte Element in unserer Reihe ist die Luft. Hier widmen wir uns aber nicht nur der Luft um uns herum, sondern ganz besonderen Gasen:

jump into  
**science  
pool**



Kohlenstoffdioxid, das uns schon beim Thema „Säuren“ begegnet ist, wird von uns aus- und von grünen Pflanzen eingeatmet, sie geben dafür den Sauerstoff ab, den wir zum Leben brauchen. Kohlenstoffdioxid kann aber auch eingefroren werden und heißt dann „Trockeneis“ – ein Eis, das niemals schmilzt und viel kälter ist als Wassereis. Noch kälter ist aber flüssiger Stickstoff – ein Gas, das an der Luft zu kochen beginnt. *(Flüssiger Stickstoff nur auf Wunsch!)*

- Leidenfrost-Effekt
- Nebelwand
- Plopp-Schüsseln
- „Dampf“-Maschine
- Hexentrunk
- flüssiger Stickstoff (FLÜN) *auf Wunsch*

*Die Begegnung mit dem Element Luft findet angepasst an das Alter der Teilnehmenden statt.*

**DAUER:** 1,5 h

**KOSTEN:** € 7,- pro Person  
Material inklusive


*Flüssiger Stickstoff:  
Einmalig und zuzüglich zu den  
Kosten pro Kind werden € 39,-  
in Rechnung gestellt, wenn  
gewünscht.*

**ADRESSE:** Haufigasse 4 und 4A, 1110 Wien

**ANFAHRT:** U3 Enkplatz, Ausgang Enkplatz. Danach ca. 150 m stadteinwärts auf der Simmeringer Hauptstraße. Die erste Quergasse links ist die Haufigasse. Das Haus Nummer 4 ist etwa 50 m von der Simmeringer Hauptstraße entfernt.

Informationen und Buchungen unter  
raimund.aigner@sciencepool.org  
Aktuelles über laufende Programme,  
Videos und Fotos finden

Sie auch unter

 [www.facebook.com/SciencePoolVIF](https://www.facebook.com/SciencePoolVIF) oder  
[www.sciencepool.org](http://www.sciencepool.org)



## FEUER: FEUER LÖSCHEN, FEUER MACHEN UND DER FEUERDRACHE!

Wer sich mit Feuer beschäftigt,  
muss erst wissen, wie man es löscht.

jump into  
**science  
pool**



Gemeinsam werden wir einem Topfbrand zu Leibe rücken! Danach versuchen wir uns darin, Feuer so zu machen, wie die Menschen vor dreitausend Jahren. Wer sich mit Feuer beschäftigt, der lernt auch seine Eigenschaften kennen – so können wir mit Flammen experimentieren, die sich selbst löschen, die Farbe wechseln oder zu einer Funkenwolke werden.

- Löschübung
- Stein, Stahl, Funken
- sich selbst löschendes Feuer
- Flammenfärbung (nach Vereinbarung)

*Die Begegnung mit dem Element Feuer findet angepasst an das Alter der Teilnehmenden statt.*

**DAUER:** 1,5 h


**KOSTEN:** € 7,- pro Person  
*Material inklusive*

**ADRESSE:** Hauffgasse 4 und 4A, 1110 Wien

**ANFAHRT:** U3 Enkplatz, Ausgang Enkplatz. Danach ca. 150 m stadteinwärts auf der Simmeringer Hauptstraße. Die erste Quergasse links ist die Hauffgasse. Das Haus Nummer 4 ist etwa 50 m von der Simmeringer Hauptstraße entfernt.

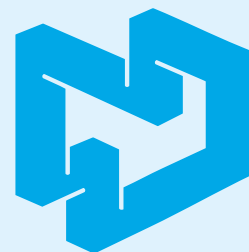
Informationen und Buchungen unter  
[raimund.aigner@sciencepool.org](mailto:raimund.aigner@sciencepool.org)  
Aktuelles über laufende Programme,  
Videos und Fotos finden

Sie auch unter

 [www.facebook.com/SciencePoolVIF](https://www.facebook.com/SciencePoolVIF) oder  
[www.sciencepool.org](http://www.sciencepool.org)

# ALK IST COOL – WENN MAN IHN NICHT TRINKT

AB DER 3. KLASSE – AUCH FÜR OBERSTUFEN!



Alkohol dient Jugendlichen häufig als Mittel zur Definition ihrer Rolle als Heranwachsende. Wir nehmen Alkohol unter die Lupe.

jump into  
**science  
pool**



Unser Workshop geht aus unterschiedlichen Blickwinkeln an Alkohol und seine Wirkung heran, ohne die Konsument:innen zu inkriminieren und dadurch Ablehnung hervorzurufen.

- Herstellung von Alkohol: die Teilnehmenden bringen eine alkoholische Gärung in Gang
- Definition von Alkohol als Giftstoff
- Einfluss auf das optische System, Arbeit mit Rauschbrillen
- Autofahren (mit Bobbycars) mit Rauschbrillen
- Tremor durch Alkoholentzug, Feinmotorik mit Tremorhandschuhen
- Präparation von Geflügelleber, Vergleich zwischen „gesundem“ und durch Alkohol verändertem Gewebe
- Alkohol als Brandbeschleuniger
- u.v.a.m.

**DAUER:** 3,75 h


**KOSTEN:** € 11,50 pro Person  
*Material inklusive*

**ADRESSE:** Hauffgasse 4 und 4A, 1110 Wien

**ANFAHRT:** U3 Enkplatz, Ausgang Enkplatz. Danach ca. 150 m stadteinwärts auf der Simmeringer Hauptstraße. Die erste Quergasse links ist die Hauffgasse. Das Haus Nummer 4 ist etwa 50 m von der Simmeringer Hauptstraße entfernt.

Informationen und Buchungen unter  
raimund.aigner@sciencepool.org  
Aktuelles über laufende Programme,  
Videos und Fotos finden

Sie auch unter

 [www.facebook.com/SciencePoolVIF](https://www.facebook.com/SciencePoolVIF) oder  
[www.sciencepool.org](http://www.sciencepool.org)

# SLIP INTO ANOTHER ONE'S SHOES – IN DER HAUT EINES ANDEREN

AB DER 3. KLASSE – AUCH FÜR OBERSTUFEN!



Einmal jemand ganz anderer sein –  
aber kein Superheld oder Star!

jump into  
**science  
pool**



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer schlüpfen in die „Haut“ eines anderen Menschen, sie lernen das Körpergefühl eines Übergewichtigen oder eines alten Menschen kennen, können mittels eines Schwangerschaftsanzugs oder Babysimulators einen Blick in andere Lebenswelten werfen und auch die Probleme eines Rollstuhlfahrers erleben. Dabei werden die Hilfsmittel im SCIENCE LAB definiert und ausprobiert.

Schließlich geht die Klasse in ihren „anderen Häuten“ in ein Einkaufszentrum und bewältigt einige Alltagssituationen. Am Ende wird der Workshop in der Gruppe reflektiert.

- Tremorhandschuhe
- Rauschbrillen
- Alterssimulationsanzug
- Schwangerschaftsanzug
- Babysimulatoren (auch behinderte Babys)
- Fat Suit
- Fehlsichtigkeitsbrillen
- Rollstühle
- u.v.a.m.

**DAUER:** 3,75 h


**KOSTEN:** € 11,50 pro Person  
*Material inklusive*

**ADRESSE:** Hauffgasse 4 und 4A, 1110 Wien

**ANFAHRT:** U3 Enkplatz, Ausgang Enkplatz. Danach ca. 150 m stadteinwärts auf der Simmeringer Hauptstraße. Die erste Quergasse links ist die Hauffgasse. Das Haus Nummer 4 ist etwa 50 m von der Simmeringer Hauptstraße entfernt.

Informationen und Buchungen unter  
raimund.aigner@sciencepool.org  
Aktuelles über laufende Programme,  
Videos und Fotos finden

Sie auch unter

 [www.facebook.com/SciencePoolVIF](https://www.facebook.com/SciencePoolVIF) oder  
[www.sciencepool.org](http://www.sciencepool.org)