

## Vienna Open Lab bei der Langen Nacht der Forschung 2018

Vienna Open Lab > Aktuelles > Vienna Open Lab bei der Langen Nacht der Forschung 2018



Auch heuer ist das Vienna Open Lab wieder bei der Langen Nacht der Forschung mit dabei und hat sich eigens dafür ein spannendes Programm für die ganze Familie ausgedacht. Von 17 bis 23 Uhr kann kräftig experimentiert werden. Vom Mini-Labor, in dem kleine kreative ForscherInnen basteln und pipettieren können, über selbstgemachte Mikroskopaufnahmen zum Mitnehmen, bis hin zum Thema Digitalisierung im Labor, erwarten die BesucherInnen sechs abwechslungsreiche Stationen bei denen sie selbst Hand anlegen können.

Außer dem Vienna Open Lab geben am Standort Vienna BioCenter noch sieben weitere AusstellerInnen Einblick in ihre Arbeit. Es zahlt sich also aus vorbeizuschauen, noch dazu bringt ein Shuttle-Bus Sie (fast) direkt vor die Haustür.

Alle Stationen des Vienna BioCenter finden Sie [hier](#)

Folgende Aktivitäten erwarten Sie im Vienna Open Lab:

### Digitalisierung im Labor: Laborgeräte von damals und heute

Technische Helfer erlauben ForscherInnen in modernen Laboren nicht nur schneller, sondern auch komfortabler, sicherer oder genauer zu arbeiten. Davon können sich die BesucherInnen selbst überzeugen, wenn sie verschiedenste Laborgeräte ausprobieren und dabei pH-Papier und pH-Elektrode testen, mit Hilfe von Peleusball oder Pipetboy pipettieren sowie eine mechanische Waage im Vergleich zu einer Labor-Feinwaage verwenden

### Der farbenfrohe pH-Wert: Experimentieren mit Rotkrautsaft

Ein Highlight für die ganze Familie ist die pH-Station. BesucherInnen erfahren, wieso Rotkrautsaft seine Farbe ändern kann und finden in einigen Experimenten heraus, welchen pH-Wert Cola hat und wie sauer Apfelsaft ist. Neben der eindrucksvollen pH-Reihe mit Rotkrautsaft dürfen die BesucherInnen auch eine digitale pH-Elektrode ausprobieren.

### Vom Erbmateriale zum Protein: Der genetische Code

Zentrale Voraussetzung für alles Leben ist, dass die im Erbmateriale DNA festgehaltene Information in Proteine übersetzt wird, die wiederum Form und Funktionen des Organismus bestimmen. Die Übersetzung des

„genetischen Codes“, erledigt heute eine Software. Wie aufwendig dieser Schritt händisch zu erledigen ist, was die Software alles kann und wozu sie im Labor eingesetzt wird, veranschaulicht diese Station.

### **Sequenz-Assembly und was das Erbmateriale verrät**

Software-gestützt können heute ganze Genome gelesen, und die genaue Abfolge der Basen als Buchstabencode ausgegeben werden. Doch was bedeuten diese Buchstaben? Wo befinden sich Gene in der DNA und welche Funktion erfüllen sie? Bei dieser Station erfahren Jugendliche und Erwachsene, wie so genannte Sequenz- Assemblys funktionieren und können von Hand ausprobieren, was normalerweise eine Software erledigt.

### **Mikroskopie-Labor: Was heute fotografiert wird, wurde früher gezeichnet!**

Zeichnung oder doch lieber ein Foto? Bei dieser Mitmachstation für die ganze Familie, machen die BesucherInnen eine Reise zurück in jene Zeit, bevor es Mikroskop-Kameras gab: damals mussten Beobachtungen auf genauen Zeichnungen festgehalten werden. Wer sich doch lieber auf die Mikroskop-Kameras von heute als auf die eigenen Zeichenkünste verlässt, darf die selbst aufgenommenen Fotos ausgedruckt mit nach Hause nehmen.

### **Das Mini-Lab für kreative, kleine „ForscherInnen“**

Für kleine „ForscherInnen“ ab 5 Jahren wartet eine Playmais-Bastelstation. Wer nach dem Basteln eines DNA-Modells aus Playmais noch mehr Labor-Luft schnuppern will, kann bei der Pipettier-Station herumtüfteln und die eigene Lieblingsfarbe mischen.