



Dr. Stephan Schulmeister



Dr. Ekaterini Mitsiou



Dr. Mihailo Popović



Dr. Johannes Preiser-Kapeller



Sabrina Rubenzer Bsc



Mag. Dr. Christiane Fuchs



DI Dr. (techn.) Andreas Teuschl



Dr. Laurenz Widhalm



Dr. Christiane Losert-Valiente Kroon



Maggie Entenfellner



Mag. Gudrun Braun



Norbert Berneck



Ursula E. Kampner



Daniel Reisenhofer

Wiener Science Lectures

Koordination
Dr. Eleonora Rieser

Informationen
Dr. Eleonora Rieser 01 / 52525 77890
Mag. Angelika Engel 01 / 52525 77889

Anmeldung
Per Fax: 01/52525-99-77889

In Kooperation mit:



Gefördert von:



Impressum:
HR Mag. Christiane Wendelberger
Begabungsförderungszentrum
Stadtschulrat für Wien
1010 Wien, Wipplingerstraße 28

CREATIVWERK



Wiener Science Lectures

für 7 - 14 jährige
WS 2012/2013



Liebe Schülerinnen und Schüler,

ich freue mich, dass ich euch mit den WienerScienceLectures für 7-14jährige, auch in diesem Schuljahr wieder, zu ganz besonderen Veranstaltungen des Stadtschulrates für Wien einladen darf.

Das Projekt WienerScienceLectures soll euch für die Wissenschaft begeistern. Anhand ausgewählter Themenbereiche wollen wir eure Neugier und euer Interesse an Fragen der Naturwissenschaft, Technik, Geisteswissenschaft und Wirtschaft wecken.

Wie ihr im Programm sehen könnt, bieten wir euch – in Kooperation mit der Fachhochschule Technikum Wien – in diesem Semester Vorlesungen und Workshops aus den Forschungsgebieten Wirtschaft, Naturwissenschaft, Technik und Geisteswissenschaft an. Weil es bei den Vorlesungen und Seminaren der WienerScienceLectures beinahe so zugeht wie an einer Universität oder Fachhochschule, beginnen die meisten Vorlesungen cum tempore (c.t.), also 15 Minuten nach der vollen Stunde. Prüfungen braucht ihr nach Besuch der Vorlesungen und Workshops keine machen.

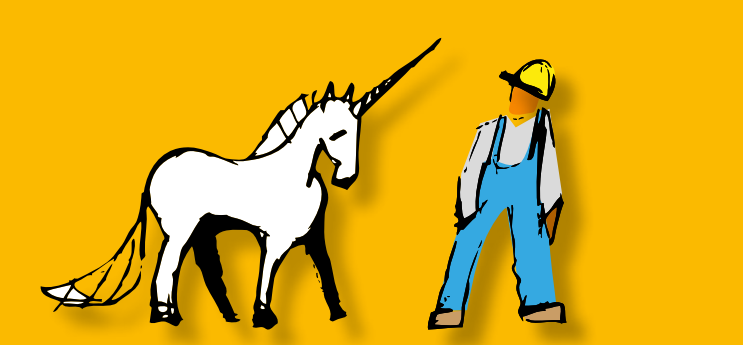
Das Wichtigste bei den WienerScienceLectures ist neugierig und kritisch zu sein, Fragen zu stellen und sich Wissen anzueignen. Vielleicht bekommen einige von euch Lust, einmal an einer Universität zu studieren oder zu arbeiten.

Ich wünsche euch eine aufregende Zeit bei den spannenden und informativen Vorlesungen und Workshops der WienerScienceLectures.

Susanne Brandsteidl

Mag. Dr. Susanne Brandsteidl
Amtsführende Präsidentin Stadtschulrat für Wien





Warum gibt es immer mehr Arbeitslose, wann hört die Krise endlich auf?

Stephan Schulmeister

Ich werde versuchen, die Entstehungsgeschichte der gegenwärtigen Krise zu erzählen. Zunächst werde ich zeigen, unter welchen Bedingungen es gelang, mehr als 20 Jahre lang Vollbeschäftigung zu erhalten, den Sozialstaat auszubauen und die Staatsverschuldung zu senken. Entscheidend für diesen Erfolg war, dass die wirtschaftliche „Spielanlage“ so gestaltet wurde, dass Unternehmer nur in der Realwirtschaft (satte) Gewinne machen konnten („Realkapitalismus“). Denn Wechselkurse, Rohstoffpreise, Aktienkurse und Zinssätze blieben stabil, Spekulation zahlte sich nicht aus. Die Lage verschlechterte sich mit der Ent-Fesselung dieser Märkte seit den 1970er Jahren immer mehr, unternehmerische Aktivitäten wurden durch die Schwankungen von Wechselkursen, Rohstoffpreisen und Zinssätzen immer schwieriger, gleichzeitig nahm die Spekulation immer mehr zu. Die große Krise stellt das „Endprodukt“ der finanzkapitalistischen Form einer Marktwirtschaft dar. Sie wird die Lebensbedingungen über Jahre verschlechtern und damit den Boden bereiten für eine Neuordnung des „Spiels Wirtschaft“.

Zielgruppe: 4. – 6. Schulstufe
Termin: 28. November 2012, 9^h15
Ort: Stadtschulrat für Wien, Wipplingerstraße 28, 1010 Wien

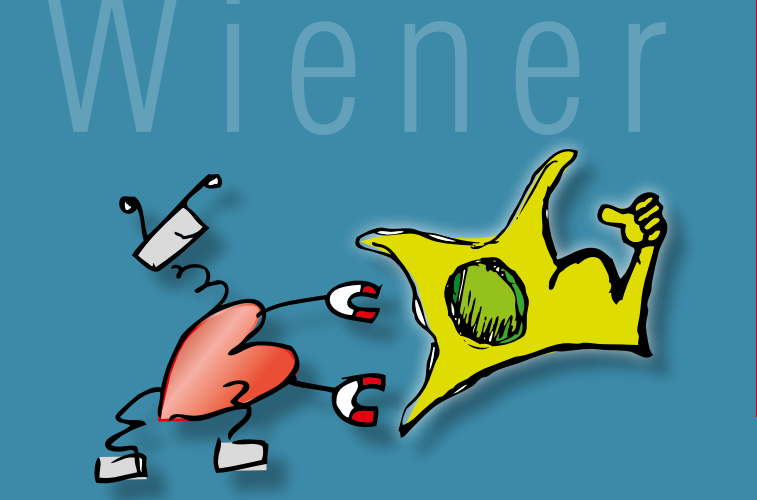
Wie fängt man ein Einhorn?

Welche echten und fabelhaften Tiere gab es vor 1000 Jahren am Mittelmeer?

Ekaterini Mitsiou, Mihailo Popović, Johannes Preiser-Kapeller
Institut für Byzanzforschung, Zentrum Mittelalterforschung, Österreichische Akademie der Wissenschaften

Auch heute halten viele Menschen in der Stadt Haustiere. Vor 1000 Jahren aber lebten die meisten Menschen auf dem Land, und Haustiere waren noch wichtiger als heute. Es gab auch große Gebiete, in denen wenig Menschen, dafür aber viele wilde Tiere lebten. Manche reisten auch in entfernte Länder und sahen dort exotische Tiere wie Giraffen und Elefanten. Dazu stellte man sich auch fantastische Tiere wie Einhörner oder Drachen vor. Gemeinsam werden wir erkunden, wie die Menschen damals mit den Tieren lebten und was sie glaubten, über die Tiere zu wissen.

Zielgruppe: 3.-7. Schulstufe
Termin: 6. Dezember 2012, 9^h15
Ort: Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wohlebengasse 12-14, 1040 Wien



Rendezvous mit Robotern

Programmiert einen Roboter so, dass er das tut, was ihr wollt!

Sabrina Rubenzer
FH Technikum Wien

Du brauchst Augen, um sehen zu können und dir ist auch klar, dass du deine Beine brauchst um zu gehen. Dein Herz pumpt das Blut durch den Körper und versorgt ihn mit Energie, die „Kommandos“ kommen von deinem Gehirn. Aber wie ist das bei einem Roboter? Wie kann sich ein Roboter fortbewegen? Wer sagt ihm wohin er gehen soll? Und woher weiß er, wann er an ein Hindernis stößt?

Lerne einem Roboter Aufgaben zu stellen, ihn zu programmieren und ihn durch Parcours zu leiten.

Zielgruppe: 2. – 4. Schulstufe
Termin: 10. Dezember 2012, 9^h15
Ort: FH Technikum Wien, Höchstädtplatz 5, 1200 Wien

Was macht Zellen stark?

Wie Zellen zu Muskeln werden

Christiane Fuchs, Andreas Teuschl
FH Technikum Wien

Du weißt sicher, dass dein Körper aus vielen verschiedenen Zellen besteht. Dir ist auch klar, was dein Körper alles zum Leben braucht. Aber können deine Zellen auch im Labor überleben? Was hilft ihnen dabei stark zu werden? Zellen haben mehr Kraft, wenn sie sich zu Muskeln oder anderen Geweben zusammenschließen. Wie in deinem Körper werden auch Muskeln im Labor erst durch Training kräftig!

Beobachte als ForscherIn im Mikroskop, wie die Zellen in einem Herzmuskel schlagen. Lerne wie du die Zellen im Labor vor Bakterien schützen kannst.

Zielgruppe: 3. – 4. Schulstufe
Termin: 22. Jänner 2013, 9^h15
Ort: FH Technikum Wien, Höchstädtplatz 5, 1200 Wien



Die verrückte Welt des Quantenlands

Eine Entdeckungsreise mit faszinierenden Experimenten aus der Quanten- und Teilchenphysik

Laurenz Widhalm
Akademie der Wissenschaften / CERN
Christiane Losert-Valiente Kroon
CoQuS – Universität Wien / Technische Universität Wien

Ohne es zu merken lebst du mitten in einem Wunderland, das sich ähnlich verrückt verhält wie das Land, das Alice nach ihrem Fall durch das Kaninchenloch entdeckte – das Quantenland! Winzige Teilchen, aus denen auch du selbst aufgebaut bist, haben äußerst seltsame Eigenschaften, denen du bei uns auf die Spur kommen kannst.

- Kann ein Quanten-Teilchen an mehreren Orten gleichzeitig sein?
- Was haben Quanten-Teilchen mit Schwarzen Löchern zu tun?
- Was haben Kräfte wie Magnetismus mit Quanten-Teilchen zu tun?
- Und was ist eigentlich ein Teilchenbeschleuniger?

Wir laden dich zu einer Entdeckungsreise ins Quantenland ein, die bei den kleinsten Bausteinen der Welt beginnt und beim größten experimentellen Projekt der Menschheitsgeschichte endet – dem CERN.

Zielgruppe: 7. – 8. Schulstufe
Termin: 11. Jänner 2013, 9^h30
Ort: Universität Wien, Fakultät für Physik, Strudlhofgasse 4, 1090 Wien

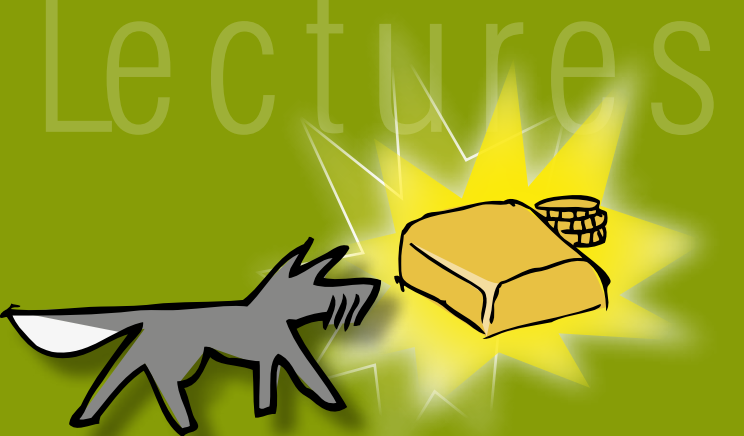
Luft ist nicht nix

Was Druckluft alles kann

Norbert Berneck
Didactic Festo GmbH

Von Sportautos über Hamburger bis zu T-Shirts – ohne automatische Produktionsanlagen geht heute nichts mehr. Ein Großteil dieser Anlagen wird mit Druckluft angetrieben. Mit viel Spaß lernst du einfache Steuerungen kennen und kannst diese auch selbst zusammenbauen, erkennst, was Druckluft alles kann! Du wirst dich wie ein Forscher fühlen und an spannenden Experimenten teilnehmen.

Zielgruppe: 2. – 4. Schulstufe
Termin: 15. Jänner 2013, 9^h15
Ort: Festo GmbH, Linzer Straße 227, 1140 Wien



Vom Wolf bis zum Wolfi

Hunde-Sprache sicher verstehen

Gudrun Braun
Verein „Tierschutz macht Schule“

Was zeigen Hunde mit ihrer Körpersprache und woher kommt diese? Was haben Wölfe damit zu tun? Wie sehen Hunde den Menschen?

Richtiges Verhalten bei Hundebegegnungen: In diesem Workshop erfährst du wie Hunde-ForscherInnen arbeiten und du bekommst von einer Hunde-Trainerin Tipps zum sicheren Umgang mit Vierbeinern. Wenn man ein echter „Pet Buddy“ – ein Kumpel der Tiere – sein will, sollte man ihre Signale richtig deuten und interpretieren können.

Zielgruppe: 2. – 4. Schulstufe
Termin: 23. Jänner 2013, 9^h00
Ort: Tiergarten Schönbrunn, Elefantensaal, Maxingstraße 13b, 1130 Wien

Vom glänzenden Gold zum Geld der Gegenwart

Die Geschichte des Geldes

Ursula E. Kampner, Daniel Reisenhofer
Superfund Asset Management GmbH

Jeden Tag haben wir mit Geld zu tun: Erwachsene bekommen Geld für ihre Arbeit. Kinder freuen sich über Taschengeld. Dieses wird gegen Süßigkeiten, Spielzeug und andere Dinge „eingetauscht“ oder gespart.

Aber wer hat Geld „erfunden“? Warum gibt es eigentlich Papiergeld und Münzen? Was hat Geld mit Gold zu tun? Warum bezeichnete Einstein den Zinsseszins-Effekt als das „achte Weltwunder“? Bei uns erhältst du Antworten auf diese und ähnliche Fragen. Anhand von zahlreichen spannenden Beispielen erlebst du, wie Geld funktioniert, und kannst dabei sogar einen echten Goldbarren anfassen!

Zielgruppe: 3. – 7. Schulstufe
Termin: 24. Jänner 2013, 9^h15
Ort: Superfund Asset Management GmbH, Marc-Aurel-Straße 10-12, 1010 Wien

Anmeldung per Fax: 01/52525-99-77889