

Vorlesungen, Experimente, Talkrunden

Zu Tisch

Wie wir uns umweltfreundlich
und gesund ernähren

13. März bis 3. April 2022

Medienpartner
Tages-Anzeiger





Liebe Besucherin, lieber Besucher

Ich freue mich, Sie an dieser Stelle erstmals als neuer Rektor der ETH Zürich begrüßen zu dürfen. Treffpunkt Science City als öffentliches Bildungsangebot ist mir ein grosses Anliegen. Es soll jeder und jedem die Möglichkeit geben, sich – auch ohne Vorkenntnisse – weiterzubilden. Die Forschenden erklären neues Wissen und kommen gerne mit Ihnen ins Gespräch über Fragen unserer Zeit.

Auch in diesem Programm über Ernährung. Als gebürtiger Südtiroler geniesse ich heimische Spezialitäten wie Speckknödel, Schüttelbrot oder Schlutzkrapfen. Hier in der Schweiz sind andere Gerichte typisch. Was wir täglich auf dem Teller haben, beeinflusst, ob wir gesund bleiben, aber auch, wie sich das Klima entwickelt.

In den Vorträgen gehen wir alltäglichen Fragen nach: Woher kommen unsere Lebensmittel? Sind Plastikverpackungen ums Essen schädlich? Soll ich noch Fleisch kaufen? Ausserdem schauen wir auf den ganzen Planeten: Wie sieht eine nachhaltige Ernährung für alle aus? Wie werden Kulturpflanzen genetisch fit für den Klimawandel gemacht? Wie kann die Landwirtschaft in grossem Stil Pestizide einsparen?

Sie sind wieder willkommen zu den Vorträgen und Führungen oder im Kinder- und Jugendprogramm.

Ich freue mich auf Ihren Besuch!
Herzlich, Ihr

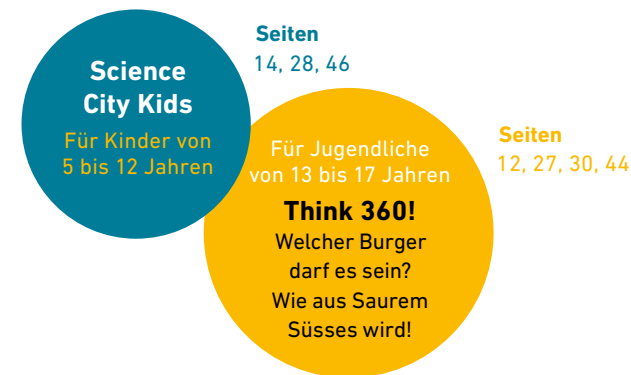
Günther Dissertori



Günther Dissertori
Rektor der ETH Zürich

Programm

Auch unter www.treffpunkt.ethz.ch



Seiten 6 – 17

Erlebnisonntag

13. März 2022

ETH Hönggerberg
11 – 16 Uhr

Der Speiseplan entscheidet

Richtig einkaufen, gut speisen und nichts wegwerfen.

Seiten 20 – 29

Erlebnisonntag

20. März 2022

ETH Hönggerberg
11 – 16 Uhr

Von Tierhaltung und Pflanzenzucht

Treibhausgase, CRISPR und das Weltall.

Seiten 34 – 47

Erlebnisonntag

3. April 2022

ETH Hönggerberg
11 – 16 Uhr

Revolution auf dem Bauernhof

Von Öko-Pionieren und Artenschutz.

Seiten 48 – 51

Besucherinfo

Programmänderungen vorbehalten.

Seiten 18 – 19

Podium

Donnerstag, 17. März 2022

ETH Zentrum, Audimax
19.30 – 21.00 Uhr

Essen, ohne der Welt zu schaden

Wie wird das Ernährungssystem nachhaltig?

Seiten 30 – 31

Jugend-Lab

Mittwoch, 23. März 2022

ETH Hönggerberg
13.30, 14.45 und 16.00 Uhr

Chemie schmeckt gut!

Glace mit Flüssigstickstoff herstellen.

Seiten 32 – 33

Visit

Donnerstag, 31. März 2022

AgroVet-Strickhof, Lindau
17.00 – 18.30 Uhr

Wo Kühe Algen kauen

Forschung in Ställen und Gewächshäusern.

Covid-19-Info

Das gesamte Programm findet vor Ort statt. Über das aktuelle Schutzkonzept informieren wir zeitnah auf unserer Website. Wer mag, kann auf dem heimischen Sofa dabei sein: Wir senden die Erwachsenen-Vorträge im Livestream aus dem Hörsaal.

Sonntag
13.03.22

Der Speiseplan entscheidet

Schätzungsweise 5 Jahre unseres Lebens widmen wir dem Essen: einkaufen, zubereiten, verspeisen. Reste wegwerfen. Welches Essen tut mir gut? Welches der Umwelt? Auch die Schweizer Agrarpolitik redet dabei ein Wörtchen mit.

ETH Hönggerberg
Chemiegebäude HCI
Vladimir-Prelog-Weg 10, 8093 Zürich
11 – 16 Uhr



Bild: iStock.com/Anton Vierietin/Saloon

Vortrag Gesund für uns und den Planeten

HCI, Raum G3
11.00 – 11.45 Uhr

Fleisch essen, vegetarisch kochen oder vegan speisen? Wir treffen tagtäglich unzählige Entscheidungen zu unserer Ernährung. Unser Verhalten beeinflusst nicht nur die eigene Gesundheit, sondern auch die des ganzen Planeten Erde. Dabei spielen viele Fragen eine Rolle: Welcher Ernährungsstil hat die beste CO₂-Bilanz? Unter welchen Bedingungen wurde das Nahrungsmittel produziert? Wie beeinflussen Kultur und Tradition den Speiseplan? Ein paar gute Grundsätze helfen uns, individuell «richtige» Entscheidungen zu treffen.



Martijn Sonneveld ist ETH-Dozent für Umweltwissenschaften.

Vortrag Wie viele Pestizide verträgt der Acker?

HCI, Raum G3
12.00 – 12.45 Uhr

Pestizide, auch Pflanzenschutzmittel genannt, vereinfachen die landwirtschaftliche Produktion und helfen effizient Schädlinge zu bekämpfen. Fakt ist aber auch, dass sie in Böden weit verbreitet sind und regelmässig in Gewässern und im Trinkwasser nachgewiesen werden. Auch nach 20 Jahren Bio-Bewirtschaftung sind noch bis zu 16 unterschiedliche Pestizide auf Äckern zu finden. Nicht zuletzt leiden wichtige Arten wie Bienen oder nützliche Bodenpilze darunter. Ist es vertretbar, diese Substanzen einzusetzen? Sollte man der Gesundheit zuliebe nur biologische Lebensmittel kaufen? Erfahren Sie auch, ob die Schweiz überhaupt noch gesunde Böden hat.



Marcel van der Heijden ist Professor für Agrarökologie an der Universität Zürich.

Vortrag
Sollen die Gene das Menü diktieren?

HCI, Raum J7
12.00 – 12.45 Uhr

Den Wunsch, sich in Zukunft ideal zu ernähren und damit länger gesund zu bleiben, hegen viele. Ist die personalisierte Ernährung ein Schritt in diese Richtung? Soll mein Gentyp das Essverhalten diktieren? Sicher ist, die gleiche Ernährungsweise wirkt sich auf zwei Menschen manchmal unterschiedlich aus. Woran liegt das? Haben Inhaltsstoffe von Nahrungsmitteln einen direkten Einfluss auf das Genom? Welche Rolle spielen dabei die Umweltfaktoren? Erfahren Sie, wie weit die Forschung über personalisierte Ernährung ist und wie der Markt diese Erkenntnisse nutzt.



Guy Vergères ist ETH-Dozent für Nutrigenomik und Ernährungsbiologie bei Agroscope.

Vortrag
Die Glut im Bauch

HCI, Raum G3
13.00 – 13.45 Uhr

Es wird geschätzt, dass rund die Hälfte der Todesursachen auf stille Entzündungen zurückzuführen sind. Sie schwelen unerkannt im Inneren des Körpers und können über die Jahre hinweg Krankheiten auslösen, etwa Herz-Kreislauf-Leiden, Diabetes oder Depression. Fettgewebe im Bauch und Mikrobiota im Darm gelten als Treiber. Werden die leicht erhöhten Entzündungswerte im Blut bald Teil des Check-ups beim Hausarzt? Die gute Nachricht: Sport und mediterrane Ernährung beugen vor und heilen!



Paolo Colombani ist ETH-Alumnus, Ernährungswissenschaftler und Autor des E-Books «deFlameYou!».

Vortrag
Woher kommt das Essen auf dem Teller?

HCI, Raum G3
14.00 – 14.45 Uhr

Was wächst auf Schweizer Äckern und was stammt aus dem Ausland? Lernen Sie die Säulen der Schweizer Agrarpolitik kennen. Es wird deutlich, warum Tomaten im Winter billiger sind als im Sommer. Und warum die Schweiz mehr Gerste als Kartoffeln importiert. Wie und wo finden Qualitätskontrollen statt, etwa auf Pestizide? Wäre ein höherer Selbstversorgungsgrad der Schweiz sinnvoll? Ein Blick in die Zukunft zeigt ein Agrarsystem, in dem Tiere nicht mehr geschlachtet und Bauernhöfe überflüssig werden.



Stefan Mann ist Sozioökonom bei Agroscope, dem Kompetenzzentrum des Bundes für landwirtschaftliche Forschung.

Vortrag
Wenn der Salat im Eimer landet

HCI, Raum G3
15.00 – 15.45 Uhr

Allein in der Schweiz werden jedes Jahr 2 bis 3 Millionen Tonnen Lebensmittel vergeudet. Diese Verschwendung belastet Umwelt und Klima enorm. So nehmen im Rahmen der Erderwärmung etwa extreme Wetterlagen zu und zerstören Ernten. Böden verlieren wegen Übernutzung ihre Fruchtbarkeit. Welche Produkte landen am meisten im Abfalleimer? Mit einfachen Massnahmen kann Food Waste verhindert werden. Zum Beispiel mit klugem Einkaufen, richtigem Lagern und beim Interpretieren der Haltbarkeitsdaten. Mit geschärften Sinnen werden Sie nach diesem Vortrag jeden Bissen wertschätzen!




Claudio Beretta ist ETH-Umweltnaturwissenschaftler und forscht an der ZHAW.

Workshop Am Anfang war die Kakaobohne

Start HCI, E-Stock
11, 12, 13, 14, 15 Uhr
Dauer 45 Minuten.

Als Konsumentinnen und Konsumenten entscheiden wir regelmässig, was in unserem Einkaufswagen landet. Was auf unseren Teller darf, hat Einfluss auf den Klimawandel, aber auch darauf, ob Bauern einen gerechten Preis für ihre Ware bekommen. Schokolade ist ein gutes Beispiel dafür: Der Weg des Kakaos vom Baum bis zur fertigen Praline ist nicht immer fair. Die dabei involvierten Akteure wollen alle ein Stück des begehrten Kuchens. Spielen Sie mit uns ein Brettspiel, und schlüpfen Sie in die Rolle des Bauern, der Händlerin und der Verarbeiterin. Entscheidungen, die Sie treffen, haben vielfältige Auswirkungen auf andere und auf die Nachhaltigkeit.

Brettspiel mit anschliessender Diskussion mit dem World Food System Center der ETH.

 Anmeldung übers Internet ab 7.3., siehe Seite 48.

Ein Bauer in Ghana trocknet seine Kakaobohnen in der Sonne.
Bild: Christian Andreas



Ausstellung Mit Köpfchen gegen Food Waste

HCI, G-Stock
11 – 16 Uhr

Wir werfen rund ein Drittel unserer Lebensmittel weg. Darunter Tellerreste oder Produkte, die ganz hinten im Kühlschrank abgelaufen sind. Aber auch aussortierte, krumme oder zu kleine Früchte und Gemüse. Pro Person landen in der Schweiz so jährlich mehr als 300 Kilogramm Nahrungsmittel im Wert von 620 Franken im Abfall! Diese Menge füllt eine Lastwagenkolonne von Zürich bis Madrid. Erfahren Sie die Gründe für diese enorme Verschwendung von Lebensmitteln. Wir können etwas dagegen tun! Vielleicht im Restaurant kleinere Portionen bestellen und die Reste einpacken lassen? Hinterfragen Sie auch Ihre Gewohnheiten. Warum nicht das Gekochte vom



Vortrag kreativ in die nächste Menüplanung mit einbeziehen? Oder Brot von gestern besorgen? Bei Hunger kauft man ausserdem viel mehr ein. Und im Kühlschrank sollten die Lebensmittel richtig einsortiert werden. So bleiben diese möglichst lange geniessbar. Tipps und Tricks zeigen, wie bei Ihnen zu Hause keine Verschwendung von Lebensmitteln mehr anfällt. An sieben Stationen erhalten Sie spielend Ratschläge und neue Forschungsergebnisse. Mit vielen interaktiven Elementen lernen hier sogar Profis im Vermeiden von Food Waste noch dazu!

Eine Ausstellung von foodwaste.ch

Think 360!



Für Jugendliche von 13 bis 17 Jahren

Workshop

Von durstigen Äpfeln, Soja-Hack und Fleischtigern

HCI, Raum G2
11, 12, 14, 15 Uhr
Dauer 45 Minuten.

Hast du gewusst, dass Wasser zu den Lebensmitteln zählt? Täglich sollten wir etwa 1,5 Liter trinken. In Wirklichkeit verbrauchen wir einiges mehr! Ein Apfel etwa benötigt 100 Liter Wasser, bis wir reinbeissen können. Und ein kleines Schnitzel braucht locker das Zehnfache! Wie kommt das? Gibt es darum immer mehr pflanzliche Fleischalternativen? Wir gucken verschiedene Ernährungsstile an, und eine kulinarische Kostprobe gibt es auch – kannst du dir denken von was?

Die Schtifti-Foundation setzt sich mit dem Bildungsprogramm Gorilla für ein gesundes Körpergefühl der jungen Generation ein.


 Anmeldung übers Internet
ab 7.3., siehe Seite 48.



Bild: MPIX/Shutterstock.com

Studieninfo Lebensmittel- wissenschaftlerinnen **Frag Silvana!**

HCI, E-Stock

Silvana Wüest studiert im
2. Mastersemester.



«Wie garantieren wir gleichbleibende Qualität der Lebensmittel? Welche Verarbeitung ist schonend und nachhaltig? Das grosse Forschungsspektrum ist auch ein Grund für meine Studienwahl!»



Nördi und Nördine

Ausflug in den Wald

Nördi und Nördine genossen den Frühling! Die Tage wurden länger, die Sonne wärmer. Die Abenteuerlust erwachte. Warum nicht einfach in den Wald vor der Haustüre wandern, auf einem Bett aus Blättern schlafen und sich von den Früchten der Natur ernähren? So schnappten sich Nördi und Nördine ihre Schlafsäcke und marschierten in den Hönggerbergwald. Viele Jogger waren unterwegs. Die beiden suchten sich ein abgeschirmtes Plätzchen tief in einem kleinen Tobel im Dickicht. Zuerst kam die Schlafstelle dran. Der Boden war uneben und voller Wurzeln. Jetzt hiess es Zweige und Blätter sammeln und auslegen. Mit dem Gewicht von zwei kleinen Elefanten wälzten Nördi und Nördine Kuhlen in den Haufen. Inzwischen knurrten die Mägen. Hatten sie nicht einen Haselstrauch am Waldrand gesehen? Mit einem Korb machten sie sich auf den Weg. Sie fanden Morcheln, Huflattich, Klee und Gänseblümchen. Nur mit den Haselnüssen, das wurde nichts, denn der Strauch blühte gerade erst. Der Salat aus dem Gesammelten schmeckte dennoch köstlich! Doch leider meldete sich nach einer Stunde schon wieder der Hunger. Es dämmerte nun und Nördi und Nördine kuschelten sich in ihr Blätterbett. Die Nacht verbrachten sie schlaflos – immer wieder ertönte der Schrei einer Füchsin. Bei Sonnenaufgang knurrte der Magen von Nördi lauter als ein Rudel Hunde. Schnell packten sie die Schlafsäcke ein und marschierten zum Bäcker bei der Bushaltestelle. Mmm, duftete das herrlich! Nördi und Nördine machten es sich in ihrer Wohnung bei Gipfeli und Kakao gemütlich. Zu Hause war es doch am schönsten!

Science City Kids


Für Kinder von
5 bis 12 Jahren



Werkstatt Was klappert denn da?

HCI, Räume E2 + E8
11, 12, 14, 15 Uhr
Dauer 45 Minuten.

Ohne Knochen würden wir vielleicht kriechen wie eine Schnecke oder uns wie eine Qualle fortbewegen. Dank unserem Skelett können wir aufrecht gehen. Stellt euch vor: Unser Oberschenkelknochen könnte ein ganzes Auto tragen! Warum bricht er trotzdem bei einem Skiunfall? Und wie kann man verhindern, dass Knochen leicht kaputtgehen? Helfen Milch, Himbeeren oder Brokkoli zum Beispiel, Knochen gesund zu erhalten? Zusammen erforschen wir die Wunderwelt der Skelette – gruselt es dich schon?


Für Kinder von 5 bis 6 Jahren,
 Anmeldung übers Internet
ab 7.3., siehe Seite 48.

Atelier Der Milchwettlauf

HCI, Räume F2 + F8
11, 12, 14, 15 Uhr
Dauer 45 Minuten.

Nährstoffe sind unsere unsichtbaren Helfer. Um gesund und fit zu bleiben, sind sie sehr wichtig. Trinkst du zum Beispiel auch ein Glas heisses Wasser mit Zitrone, wenn du erkältet bist? Dies tut so richtig gut! Denn in Zitrusfrüchten steckt viel Vitamin C. Wir finden heraus, was Vitamin C in unserem Körper macht! Weitere Nährstoffe sind in der Milch. Schon mal einen Milchwettlauf veranstaltet? Ein magerer Kandidat fordert die fette Kaffeesahne heraus! Wer wird gewinnen?

ETH-Departement Chemie und Angewandte
Biowissenschaften mit Sandra Müller


Für Kinder von 7 bis 9 Jahren,
 Anmeldung übers Internet
ab 7.3., siehe Seite 48.

Studio Das Geheimnis der Sonnenblume

HCI, Raum J8
11, 12, 14, 15 Uhr
Dauer 45 Minuten.

Nicht nur Vögel lieben Sonnenblumenkerne! Auch für die Menschen sind sie eine wertvolle Nahrungsquelle. Hunderte dieser Samen befinden sich auf einer einzelnen Blüte. Wie schafft es die Sonnenblume, so viele Samen auf einer so kleinen Fläche unterzubringen? Sie ordnen sich dicht nebeneinander an. Dabei entstehen regelmässige Spiralen, an denen sich bestimmte mathematische Gesetzmässigkeiten beobachten lassen. Gemeinsam suchen wir nach Mustern und entschlüsseln den geheimen Bauplan der Sonnenblume.

ETH-Departement Mathematik

Für Kinder von 10 bis 12 Jahren,
 Anmeldung übers Internet
ab 7.3., siehe Seite 48.

Kindervorlesung Das Märchen vom verschluckten Kaugummi

HCI, Raum J7
13.00 – 13.45 Uhr

Hast du auch schon gehört, dass ein Kaugummi für immer im Magen bleibe? Bei Durchfall solle man viel Cola trinken und ein Apfel am Tag helfe der Gesundheit! Irgendwie scheinen alle zu wissen, wie man sich am besten gesund ernährt. Stimmen die vielen Behauptungen auch und soll man die Ratschläge befolgen? Finde heraus, was du glauben kannst und welche Aussagen Märchen sind.

Marianne Botta ist ETH-Lebensmittelwissenschaftlerin und Ernährungsberaterin.

ab 7 Jahren

Donnerstag
17.03.22

Essen, ohne der Welt zu schaden

ETH Hauptgebäude, Audimax
Rämistrasse 101, 8092 Zürich
19.30 – 21.00 Uhr

Auch als Livestream unter www.treffpunkt.ethz.ch

Gut 70 Prozent der abgeholzten Wälder werden für die Landwirtschaft vernichtet. Wie wird die Menschheit künftig satt, ohne die Umwelt so stark zu belasten?

Brauchen wir Gentechnik, um robuste Pflanzen mit wenig Pestiziden anbauen zu können? Wie kaufen wir zu fairen Preisen und vermeiden Food Waste?



Edwin Moser, Event Manager, lebt mit Frau und Kindern von gerettetem Essen.



Nina Buchmann ist ETH-Professorin für Graslandwissenschaften.



Michael Siegrist ist ETH-Professor für Konsumentenverhalten.



Geert van Dok ist Experte für Entwicklungspolitik und war bis 2015 Stiftungsrat bei Max Havelaar.

Das Podium findet in Zusammenarbeit mit dem Tages-Anzeiger statt. Es moderieren Wissen-Redaktor **Martin Läubli** und

Inge Keller-Hoehl, Programmleiterin Treffpunkt Science City. Keine Anmeldung erforderlich.



Sonntag
20.03.22

Von Tierhaltung und Pflanzenzucht

Sich ernähren im Einklang mit der Natur: Um das zu erreichen, kann altbewährtes Wissen wertvoll sein und sich verbinden mit moderner Wissenschaft. Dazu gehören neue Methoden, wie man Pflanzen züchtet und sie genetisch fit macht für den Klimawandel.

ETH Höggerberg
Chemiegebäude HCI
Vladimir-Prelog-Weg 10, 8093 Zürich
11 – 16 Uhr



Vortrag Ökologische Landwirtschaft als Schlüssel zur Welternährung

HCI, Raum G3
11.00 – 11.45 Uhr

Was wird, wenn es mit der Erderwärmung so weitergeht wie bisher? Was, wenn das Artensterben nicht gebremst werden kann? Und immer mehr Böden unfruchtbar werden? Wie kann die Weltbevölkerung dann ernährt werden? Mehr Mais wird von Tieren als von Menschen verzehrt. Monokulturen breiten sich aus und damit Entwaldung und steigender Einsatz von Düngern und Pestiziden. Aber so, wie sich die Probleme lokal äussern, sind auch die Lösungen lokal zu finden. Wie zum Beispiel bei indigenen Gemeinschaften, die schon lange wissen, wie in schwierigen klimatischen Verhältnissen eine produktive Land- und Viehwirtschaft zu betreiben ist.



Johanna Jacobi ist ETH-Professorin für Agrarökologie.

Vortrag Fleisch essen – ja, nein, vielleicht?

HCI, Raum G3
12.00 – 12.45 Uhr

Der weltweite Fleischkonsum steigt immer weiter an, insbesondere in Ländern mit tiefem und mittlerem Einkommen. Wie kann in Zukunft die Nachfrage gedeckt werden? Ist der Konsum von Fleisch mit Blick auf das Wohl von Tier und Umwelt überhaupt noch vertretbar? Doch Fleisch ist nicht gleich Fleisch. In Bezug auf CO₂-Emissionen, Herstellung und Qualität bestehen grosse Unterschiede zwischen den Nutztierarten Rind, Schwein oder Geflügel.



Katrin Giller ist ETH-Forscherin für Tierernährung.

Vortrag
Nassreis-Anbau als Erfolgsgeschichte

HCI, Raum J7
12.00 – 12.45 Uhr

Auf der weltweiten Anbaukarte für Reis ist die Schweiz inexistent. Tatsächlich wird das Gewächs aber auch hier angebaut: Nicht nur Trockenreis im Tessin, sondern auch Nassreis nördlich der Alpen. 13 innovative Landwirte und Landwirtinnen bauen auf Feuchttackerflächen, die häufig unter Wasser stehen, Nassreis an. Dies ganz ohne Pestizide und mit wenig Dünger. Gleichzeitig schaffen sie mit den feuchten Reisfeldern Lebensraum für Arten, die vom Aussterben bedroht sind – etwa für Kreuzkröten, Ringelnattern oder das schwarz-braune Zyperngras.



Yvonne Fabian forscht bei Agroscope über Agrarlandschaft und Biodiversität.

Vortrag
Pflanzen züchten im 21. Jahrhundert

HCI, Raum G3
13.00 – 13.45 Uhr

Seit Jahrtausenden züchten wir Menschen Pflanzen, um diese essbar zu machen. So sind durch menschliche Selektion aus Wildpflanzen unsere Kulturpflanzen entstanden. Auch heute spielt die Züchtung eine wichtige Rolle. Neue Sorten sollen genetisch fit für den Klimawandel werden und stabile Erträge liefern. Was genau ist CRISPR/Cas und wo könnten solche neuen Werkzeuge die Züchtung sinnvoll ergänzen? Geht ein Risiko von solchen Pflanzen aus?



Bruno Studer ist ETH-Professor für molekulare Pflanzenzüchtung.

Vortrag
Weg mit dem Corona-Speck!

HCI, Raum G3
14.00 – 14.45 Uhr

Übergewicht ist ein schweres Problem in unserer Gesellschaft – über 40 Prozent der Schweizer bringen zu viele Kilos auf die Waage, über 10 Prozent sind adipös. Während der Pandemie hat sich das Problem noch verschärft. Seit 2019 haben Herr und Frau Schweizer durchschnittlich 3,3 Kilogramm mehr auf den Hüften. In der Altersgruppe der 45- bis 64-Jährigen sind es sogar fast 7 Kilo. Wie wirken sich Ausnahmesituationen wie Stress, Traurigkeit oder Langweile auf das Essverhalten aus? Gibt es empfehlenswerte Diäten, oder schaden solche mehr, als sie nützen? Was ist schlimmer für das Gewicht – Fett oder Zucker? Die Checkliste zum Abnehmen!



Philipp Gerber ist Arzt sowie klinischer Leiter des Adipositas-Zentrums am Universitätsspital Zürich.

Vortrag
Apfelbäume im Weltall?

HCI, Raum G3
15.00 – 15.45 Uhr

Astronominnen haben in den letzten Jahren tausende von Planeten entdeckt, die andere Sterne als unsere Sonne umkreisen. Einige davon könnten Bedingungen bieten, die Leben ermöglichen. Doch wie finden wir sie? Wie sucht man nach biologischer Aktivität im Weltall? Ein besonderer Fokus liegt auf dem Nachweis von einfachen Pflanzen. Eine Reise zu weit entfernten Planeten ist mit heutiger Technologie zwar schwer vorstellbar. Doch es wäre interessant zu wissen, wo man Nahrung für Menschen anbauen könnte.



Sascha Quanz ist ETH-Professor für Astrophysik.

Demo Mehlwürmer als Delikatesse

HCI, G-Stock
11 – 16 Uhr

Haben Heuschrecken, Mehlwürmer oder Grillen das Potenzial zum neuen Superfood? Essbare Insekten brauchen pro Kilogramm Körpergewicht zehnmal weniger Futter als Rinder und verursachen 100-mal weniger Treibhausgase als diese! Erhalten Sie einen Einblick in die Schweizer Insektenzucht. Entscheiden Sie selbst, denn Probieren geht über Studieren: Was am Ende stimmen muss, ist der Geschmack. Stöbern Sie auch in verschiedenen Insekten-Kochbüchern. Vielleicht finden Sie ein gutes Rezept für das nächste Abendessen mit Freunden?

Swiss Insects



Bild: Timothée Olivier

Demo Wird Brot zum Luxusgut?

HCI, G-Stock
11 – 16 Uhr

Wer Brot will, braucht ein Getreide wie Weizen. Jedoch sieht es für die beliebte Nahrungspflanze in Zukunft düster aus. So leidet Weizen unter den Folgen des Klimawandels: Hitze, Dürre und die Ausbreitung von Krankheiten sorgen zunehmend für Ertragsausfälle. Doch nicht alle Sorten sind gleich betroffen. Der Schlüssel zur klimatischen Anpassung liegt in der genetischen Information einer Pflanze. Vergleichen Sie die DNA verschiedener Weizensorten. Welche kann dem Hitzestress standhalten?

Katharina Jung doktoriert in Pflanzen-genomik an der Universität Zürich.

Demo Hallo Boden, wie geht es dir?

HCI, G-Stock
11 – 16 Uhr

Ein Viertel der weltweiten landwirtschaftlichen Nutzfläche ist bereits stark geschädigt. Bisher gab es keine einfache, schnelle und zuverlässige Methode, um die Gesundheit eines Bodens zu beurteilen. Mit Digit Soil haben zwei Forscherinnen einen einfach zu bedienenden, tragbaren Sensor entwickelt. Dieser misst die Aktivität von Bodenzymen als Indikator für die Bodengesundheit. Grosse, teure Laborgeräte werden so durch ein tragbares und handliches Gerät ersetzt. Es kann von Wissenschaftlerinnen, Landwirten und Gärtnerinnen für Messungen vor Ort verwendet werden.

ETH-Spin-off Digit Soil



Mit diesem Prototyp wird nicht nur die Bodenwärme gemessen.

Demo Kohlensäure auf Knopfdruck – auch für unterwegs!

HCI, E-Stock
11 – 16 Uhr

Manchmal muss es einfach Sprudelwasser sein. Bereits etabliert sind Systeme, um zu Hause Mineralwasser auf Knopfdruck herzustellen. Unterwegs weichen Durstige jedoch oft auf PET-Flaschen aus. Die Erfinder von Bottle+ wollen hier ansetzen: Sprudelwasser soll jederzeit, überall und ohne Einweg-Plastik verfügbar sein. Entwickelt wurde eine Flasche mit einem Adapter am Boden. Dieser enthält einen wiederbefüllbaren CO₂-Gastank, der stilles Wasser per Knopfdruck mit Kohlensäure anreichert. Mit einem vollen Adapter werden bis zu 15 Flaschen mit Sprudel versetzt.

Hinter dem Projekt stehen zwei junge Absolventen der ETH Zürich. Sie arbeiten mit Hochdruck an der Markteinführung von Bottle+.




Führung Opium, Haschisch und die Kräfte der Alraune

Start HCI, E-Stock
11, 12, 14, 15 Uhr
Dauer 45 Minuten.

Genuss-, Sucht- und Heilmittel in einem: Manche Substanzen sind Multitalente, doch der Grad zwischen Schaden und Nutzen ist schmal. Beim Streifzug durch die Sammlung der Drogen und Genussmittel des ETH-Pharmazeuten Carl Hartwich (1851–1917) schauen wir hinter die Kulissen von Opium und Haschisch. Was ist die Geschichte dieser Substanzen? Mit welchen kunstvollen Werkzeugen wurden und werden sie noch heute konsumiert und vor allem: Wie wirken sie im Körper? Am Ende gibt es noch einen Abstecher in die Welt der Magie und wir begegnen der Alraune, bekannt auch als Mandragora bei Harry Potter. Die Substanzen dieses Nachtschattengewächses können bis heute Gift und Heilmittel in einem sein.

Mit einem Team des ETH-Departements Chemie und Angewandte Biowissenschaften.

 Anmeldung übers Internet ab 14.3., siehe Seite 48.



Links ein Instrument zum Anschneiden der Mohnkapsel. In der Mitte verzierte chinesische Opiumpipen aus Bambus, Holz, Schildpatt oder Metall. Im Hintergrund eine Auswahl an Pfeifenköpfen.



Aus der Türkei stammende Figur, geschnitzt aus einer Alraune, mit dem dazugehörigen Behälter.

Think 360!




Für Jugendliche von 13 bis 17 Jahren

Workshop Welcher Burger darf es sein?

HCI, Raum G2
11, 12, 14, 15 Uhr
Dauer 45 Minuten.

So ein saftiger Burger ist etwas Leckeres! Die Zutaten dafür sind schnell gekauft: Brötchen, Salat, Tomaten, Käse und – ganz wichtig – das Burger-Patty! Es kann aus Fleisch, Fisch, Tofu oder etwa Hülsenfrüchten sein. Was ist deine Wahl? Oder besser gefragt: Welcher Burger schadet der Umwelt am wenigsten? Der mit Fleisch oder der Tofu-Burger? Studiert man Labels, Preise und Herkunft der Zutaten, schwirrt einem ganz schön der Kopf. Spiel mit uns das Burger-Game und schlüpf in die Rolle von Produzent, Verbraucherin und Umwelt – wie sieht dein klimafreundlicher Burger aus?

Kenza Benabderrazik ist ETH-Dozentin für Nachhaltige Agrarökosysteme.

 Anmeldung übers Internet ab 14.3., siehe Seite 48.

Studieninfo Informatik
Frag Justin!

HCI, E-Stock

Justin Studer ist im 2. Mastersemester.



«Damals im Gymnasium wählte ich das Wahlfach Informatik. Das Programmieren hatte es mir besonders angetan. Ich fühlte mich dabei manchmal fast allmächtig: Eine Maschine, die macht, was ich ihr sage. Und viele Dinge sogar besser kann als der Mensch.»



Bild: AdobeStock/
dianagrytsku

Science City Kids


Für Kinder von
5 bis 12 Jahren



Werkstatt Bunte Bilder aus Beeren und Spinat

HCI, Räume E2 + E8
11, 12, 14, 15 Uhr
Dauer 45 Minuten.


Löwenzahn, Beeren, Spinat oder rote Erde: Alle diese Naturprodukte haben starke Farben. Sie machen im Frühling und Sommer die Gärten und Felder bunt. Sie lassen sich aber auch zu Farbe verarbeiten! Die Natur liefert uns alle Bestandteile dazu. Gemeinsam zerkleinern und mörsern wir verschiedene Pflanzen und Früchte. Aus welchen kann man schöne Farben herstellen? Mit selbst gemachtem Bindemittel und den zerstampften Pflanzen starten wir mit unseren Kunstwerken. Und was passiert mit den Farben, wenn sie trocknen oder mit Zitronensaft in Berührung kommen?

Für Kinder von 5 bis 6 Jahren,
 Anmeldung übers Internet
ab 14.3., siehe Seite 48.

Atelier Kleinen Pilzen auf der Spur

HCI, Räume F2 + F8
11, 12, 14, 15 Uhr
Dauer 45 Minuten.

Hast du dich auch schon gefragt, warum der Brotteig so wunderbar aufgeht? Er tut dies dank der zugefügten Backhefe: Milliarden kleinster Lebewesen, die im Teig arbeiten. Genauer gesagt sind es kleine Pilze! Sie bilden aber keine Schirme, wie man es von anderen Pilzen kennt. Sondern gehören zu den Einzellern. Mit blossem Auge sind sie nicht zu erkennen. Mit einem Mikroskop hingegen kannst du bei uns einzelne Hefezellen sehen! Willst du auch einen Blick auf sie werfen und spannende Experimente mit der Hefe machen? Und am Ende weisst du auch, warum der Teig sich verdoppelt!


Für Kinder von 7 bis 9 Jahren,
 Anmeldung übers Internet
ab 14.3., siehe Seite 48.

Studio Heuschrecken auf deinem Teller

HCI, Raum J8
11, 12, 14, 15 Uhr
Dauer 45 Minuten.

Hast du schon mal Insekten gegessen? Vielleicht einen Grashüpfer oder eine Stubenfliege als Mutprobe? Das ist keine gute Idee! Erfahre, warum du diese nicht direkt aus der Natur verzehren solltest und wo du sie kaufen kannst. Auch in der Schweiz werden einige dieser kleinen Krabbeltiere zum Essen nach genauen Regeln gezüchtet. Bei uns darfst du sie gerne probieren! Gemeinsam entdecken wir die grosse Vielfalt der essbaren Insekten.

Swiss Insects

Für Kinder von 10 bis 12 Jahren,
 Anmeldung übers Internet
ab 14.3., siehe Seite 48.

Marcus Clauss
Bild: Ursula Meisser



Kindervorlesung Speisekarte für Kamele

HCI, Raum J7
13.00 – 13.45 Uhr

Fast nirgendwo müssen jeden Tag so viele verschiedene Gerichte zubereitet werden wie im Zoo Zürich. Es sind mehrere hundert pro Tag! Dabei erhält jedes Tier sein spezielles Futter. Wird dieses aus den Heimatländern importiert oder kommt es aus der Schweiz? Und wie weiss man, was ein Gorilla isst und was ein Löwe? Das Futter ist auch eine Beschäftigung für die Zoobewohner. Die Tiere sollen dabei nicht zu viel fressen und nicht zu dick werden, aber trotzdem genug mit der Nahrungssuche zu tun haben! Gar nicht so einfach. Und streiten sich Tiere jeden Tag um die besten Leckerlis?

Marcus Clauss ist UZH-Professor in der Klinik für Zoo-, Heim- und Wildtiere.

ab 7 Jahren

Mittwoch
23.03.22

Chemie schmeckt gut!

Für Jugendliche von 13 bis 17 Jahren


Treffpunkt Campus Info
bei der Bushaltestelle ETH Höggerberg
13.30, 14.45 und 16.00 Uhr
Dauer 60 Minuten.

In den Chemielaboren der ETH dampft und qualmt es. Es wird gerade Glace hergestellt! Und zwar eine, die schnell gemacht und cremig zart ist. Beim handelsüblichen Eis gibt es nämlich ein Problem: Wenn es auf dem Heimweg auftaut und später wieder einfriert, entstehen dabei Kristalle aus Wassereis. Das schmeckt nicht besonders gut und fühlt sich im Mund komisch an. Dieses Problem kann in einem Labor fix gelöst werden! Denn in unserem Versuch wird das Eis nebst Milch, Zucker und Früchten mit Stickstoff zubereitet. Stickstoff gibt es überall um uns herum. 78 Prozent der Luft bestehen aus diesem chemischen Element. Für die Glace-Herstellung wird Flüssigstickstoff verwendet, der eine Temperatur von -196 Grad Celsius hat. Keine Sorge,

die Glace kann auch mit dieser besonderen Zutat bedenkenlos verspeist werden. Aber: Es gibt auch Stickstoff in der unerwünschten Form von Nitrit in Lebensmitteln – etwa in Salat, Gurken oder auch Wurstwaren. In hohen Dosen ist es für den Menschen giftig, weswegen man den Gehalt in Lebensmitteln messen möchte. Wir schauen uns Stickstoff genauer an, machen verschiedene Versuche damit und stellen natürlich die ideale Glace her.

Mit einem Team des ETH-Labors für Funktionelles Material-Engineering.

Das Jugend-Lab ist ein Angebot von Treffpunkt Science City an einem Mittwochnachmittag. Hefte dich an die Fersen unserer WissenschaftlerInnen und experimentiere in ihren Labors.

 Anmeldung übers Internet ab 7.3., siehe Seite 48.

Dieses Symbolbild zeigt einen Stickstoffversuch in einer Küche.

Wir sind natürlich in einem ETH-Labor und tragen Schutzkleidung.



Donnerstag
31.03.22

Wo Kühe Algen kauen


Rundgang im AgroVet-Strickhof und bei den Pflanzenwissenschaften

AgroVet-Strickhof
Eschikon 27
8315 Lindau
17.00 – 18.30 Uhr

Ein Siebtel aller Treibhausgase der Schweiz wird von Nutztieren ausgestossen. Am AgroVet-Strickhof wird unter anderem an einer Reduktion dieser Gase gearbeitet. Durch die Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft können Ergebnisse aus der Forschung direkt im Stall getestet werden. Was muss eine Kuh fressen, um möglichst wenig Treibhausgase auszustossen? Am besten ein Produkt, das nicht in Konkurrenz zu Lebensmitteln für Menschen steht. Wie wäre es mit Haselsträuchern oder Algen? Erfahren Sie, wie in Kammern der gesamte Gasaustausch eines Tieres gemessen wird. So kann ein direkter Vergleich zwischen verschiedenen Futtermitteln gemacht werden. Erleben Sie zudem einen Milchviehstall, welcher Forschung am Tier betreibt und mit neuen digitalen Hilfsmitteln bewirtschaftet wird. Daneben wird auch auf dem

Feld experimentiert. So sollen zum Beispiel alternative Proteinquellen zu Fleisch ertragreich angebaut werden. Denn die Nachfrage nach eiweissreichen Nahrungsmitteln ist enorm gestiegen. Ein spannender Kandidat ist die Kichererbse. Gelingt eine grossflächige Aufzucht? Besuchen Sie die Gewächshäuser und sehen Sie, wie Pflanzen gezüchtet werden, damit auch in Dürreperioden gute Erträge gedeihen!

AgroVet-Strickhof in Lindau ist eine Kooperation zwischen ETH Zürich, Universität Zürich und Strickhof. Direkt daneben liegt die ETH-Forschungsstation der Pflanzenwissenschaften.

 Anmeldung übers Internet
ab 7.3., siehe Seite 48.

Wie aktiv ist die Kuh? Wie viel hat sie heute schon gefressen? Oder ist das Euter entzündet? Dank Sensoren am Halsband kann dies direkt am Computer verfolgt werden.
Bild: Alessandro della Bella/Saloon



Sonntag
03.04.22

Revolution auf dem Bauernhof

Die Forschung sagt: Bauern werden mit neuer Technik zu Öko-Pionieren. Wie alt wir werden, hängt zu 70 Prozent vom Lebensstil ab. Und bei Plastik-Verpackungen ums Gemüse ist Vorsicht geboten.

ETH Höggerberg
Chemiegebäude HCI
Vladimir-Prelog-Weg 10, 8093 Zürich
11 – 16 Uhr



Vortrag Die digitale Farm: Pestizide einsparen, Arten schützen

HCI, Raum G3
11.00 – 11.45 Uhr

Drohnen beobachten Felder aus der Luft und melden Krankheiten und Schädlinge. Jätroboter entfernen Unkraut. Kühe tragen Sensoren und checken sich selbst zum Melken ein. Den Landwirtinnen und Landwirten steht eine Revolution bevor. Sitzen sie bald in einem Steuer- raum mit Bildschirmen und werden zu Pionieren der Digi- talisierung? Wie können sie mit neuen Technologien Dün- ger und Pestizide im grossen Stil einsparen? Und erst noch die Artenvielfalt schützen?



Achim Walter ist ETH-Professor für Pflanzenwissenschaften.



Die Drohne nimmt Luftbilder mit einer Farbkamera und einer Wärmebildkamera auf. So wird über einem Weizen- Versuchsfield bei Zürich erprobt, ob weniger Stickstoffdünger verwendet werden kann. Bild: Norbert Kirchgessner, Helge Aasen

Vortrag
Die kulinarische Geschichte des Alpenraums

HCI, Raum G3
12.00 – 12.45 Uhr

Es gehört zu den Legenden des Alpenraums, dass die Bevölkerung hier eine Arme-Leute-Küche pflegte. In Wahrheit weist kaum eine Gegend eine derart grosse kulinarische Vielseitigkeit auf wie die Alpen. Fahrende Händler und Migration sorgten für regen Austausch. So blieb der Kulturraum von den grossen Hungersnöten weitgehend verschont. Wussten Sie, dass hier 48 sortenreine Honige zu finden sind, 35 Rinderrassen, 1500 Apfelsorten sowie rund 80 traditionelle Würste, die alle mit Getreide, Gemüse, Brot oder Dörrfrüchten gestreckt werden? Und selbstverständlich mehr als 2500 unterschiedliche Käsesorten!



Dominik Flammer ist Experte für Ernährungsgeschichte und gründete das Culinarium Alpinum, ein Restaurant und Schulungszentrum im Kloster Stans.

Vortrag
Alkohol und Cannabis: Wann beginnt die Sucht?

HCI, Raum J7
12.00 – 12.45 Uhr

Täglich ein Gläschen Wein zum Essen, einen Joint zum Dessert: Was ist noch in Ordnung und wann bin ich abhängig? Rauschmittel sind ein fester Bestandteil unseres gesellschaftlichen Lebens. In der Schweiz werden Nikotin und Alkohol von weiten Teilen der Bevölkerung konsumiert. Unter den illegalen Substanzen ist Cannabis am weitesten verbreitet. Viele Menschen stellen sich irgendwann die Frage, ob sie vielleicht süchtig sind. Was ist genau eine Abhängigkeit und wer ist besonders gefährdet? Wie schädlich ist Alkohol, wie harmlos ist Cannabis?



Konrad Olszewski ist Oberarzt im Zentrum für Abhängigkeitserkrankungen der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich.

Vortrag
Dem biologischen Alter ein Schnippchen schlagen

HCI, Raum G3
13.00 – 13.45 Uhr

Können wir langsamer altern und länger gesund bleiben? Heute wissen wir, dass die Genetik nur knapp ein Drittel der Lebenserwartung mitbestimmt. Die restlichen rund 70 Prozent werden durch unseren eigenen Lebensstil und Umweltfaktoren beeinflusst. Selbst bei einer genetischen Belastung wird eine Erkrankung wie Demenz oder Krebs anhand neuester Forschungsdaten wesentlich über den Lebensstil erklärt. Das ist eine positive Nachricht. So ist es nie zu spät, mit einem persönlichen Präventionsprogramm zu starten. Wie der Fahrplan dafür aussieht, erfahren Sie bei uns.



Heike A. Bischoff-Ferrari ist UZH-Professorin für Geriatrie und Altersforschung und leitet die grösste Studie über gesundes Altern in Europa.

Vortrag
Medizin aus dem Gewürzregal

HCI, Raum G3
14.00 – 14.45 Uhr

Gewürze verleihen Speisen Geschmack und Bekömmlichkeit. Aber nicht nur das: Seit Jahrtausenden werden sie auch als Haus- und Heilmittel genutzt. Inzwischen belegen wissenschaftliche Studien vielfältige Wirkungen und Wirksamkeit in Vorbeugung und Therapie. So erweisen sich etwa Ingwerwurzel oder Zimtrinde unter anderem als keimreduzierend, verdauungsfördernd, schmerzlindernd und günstig bei Diabetes. Gewürzmischungen wie Curry haben ebenfalls ein breites Spektrum präventiver Wirkungen, möglicherweise sogar gegen einige Tumorerkrankungen. Mit Gewürzen kochen zahlt sich darum mehrfach aus.



Reinhard Saller ist emeritierter Professor für Naturheilkunde der Universität Zürich.

Vortrag
Gemüse in Plastikhaut:
Treten schädliche Stoffe aus?

HCI, Raum G3
15.00 – 15.45 Uhr

Schon wieder ist beim Einkauf das ganze Gemüse in Plastik verpackt! Auch das Fertiggericht ist eingeschweisst! Aus was besteht eigentlich die Plastikverpackung? Meistens ist nur eine «Hauptzutat» – das Polymer – angegeben. Welche Zusatzstoffe können noch in der Schutzhülle sein? Welche sind schädlich, dringen ins Lebensmittel ein und reichern sich vielleicht sogar im Menschen an? Sollen wir Brokkoli, Gurken oder Fleisch am besten unverpackt kaufen?



Bild: iStock.com/
Photoboyko



Helene Wiesinger doktort an der ETH über Zusatzstoffe in Plastikverpackungen.

Führung
Altes Kräuterwissen neu entdeckt

Start HCI, E-Stock
11, 12, 13, 14, 15 Uhr
Dauer 30 Minuten.

Unsere Umgebung ist voller Pflanzen, an denen wir jeden Tag vorbeigehen und sie keines Blickes würdigen. Vermeintliches Unkraut wie Löwenzahn oder Spitzwegerich entpuppt sich als Heilpflanze, und diverse Kräuter und Blätter können in der Küche verwendet werden. Wie wäre es mit einem feinen Wildkräuter-risotto? Finden Sie auf einer kurzweiligen Entdeckungsreise rund um die ETH essbares und heilendes «Beigemüse». Erfahren Sie Spannendes über Ernährung, Bräuche und das Leben mit der Natur.

Sarah Zehnder ist Natur- und Heilpflanzenexpertin bei Grünkraft.


 Anmeldung übers Internet ab 28.3., siehe Seite 48.



Bild: AdobeStock/
chamillew

Demo Schaumstoff aus Bioabfall

HCI, G-Stock
11 – 16 Uhr

In Turnschuhen oder als Verpackung: Schaumstoff findet sich fast überall. Groam hat eine Technologie entwickelt, biologisch abbaubare Schaumstoffe herzustellen: Obst- und Getreideabfälle werden aufgeschäumt. Ihr erstes Produkt ist ein Substrat für die Pflanzenzucht. In der Zukunft möchte das Start-up Verpackungsmaterial herstellen sowie die Modewelt erobern oder langlebige Schaumstoffe für Turnschuhe anfertigen.

ETH-Start-up Groam



Der Weg von Apfel und Getreide bis zum Schaumstoff.



Zuzana Sediva und Sophie Grimm von Groam

Demo Wer bestimmt über unser Saatgut?

HCI, G-Stock
11 – 16 Uhr

Wo bildet die Karotte Samen aus? Wie kommt das Saatgut in die Tüte? Und wer bestimmt, welche Sorten im Handel angeboten werden? Früher hat jede Region, gar jedes Dorf seine eigenen Sorten angebaut und vermehrt. Heute sind es drei Agrochemiekonzerne, die rund 50 Prozent des weltweiten Saatgutmarktes beherrschen. Darunter leidet die Vielfalt, denn die Konzerne produzieren für den globalen Markt wenige Sorten in grossen Mengen. Als Hobbygärtnerin kann man jedoch sein eigenes Saatgut produzieren. Erfahren Sie, wie das geht!

Die Stiftung ProSpecieRara mit Sitz in Basel setzt sich seit 1982 für die Vielfalt der Kulturpflanzen und Nutztiere ein.

Demo Die Wasserlinse schlägt sie alle

HCI, G-Stock
11 – 16 Uhr

Ist die Wasserlinse Wolffia das neue Superfood? Der Faktencheck zeigt: In der Pflanze steckt viel Eiweiss. Manche Arten enthalten bis zu 45 Prozent Protein, Soja zum Vergleich nur etwa 25 Prozent. Darüber hinaus enthält Wolffia Aminosäuren und Vitamin B12, die der menschliche Körper nicht selbst herstellen kann. Da sich die Biomasse der Pflanzen in gut 24 Stunden verdoppelt, ist der Anbau äusserst effizient. Geerntet wird täglich. Als Proteinpulver in Smoothies oder als Salat passen sie bestens in unseren zukünftigen Speiseplan. Probieren Sie selbst!

Sven Kaufmann ist Gründer von Sustainable Planet.



Vom Teich direkt aufs Förderband: Wasserlinsen-Ernte in Indonesien.

Demo Würmer als Resteverwerter

HCI, G-Stock
11 – 16 Uhr

Biologischer Abfall landet oft im Hausmüll, da es an Alternativen fehlt. Wertvolle Nährstoffe werden so in einer Verbrennungsanlage vernichtet. Oder die Bioreste tragen auf Deponien zur Bildung von Methangas bei. Es geht auch anders. Mit einem Wurmkomposter für zu Hause! Die organischen Abfälle werden direkt da entsorgt, wo sie anfallen. Würmer wandeln beinahe alle Küchenabfälle wie zum Beispiel Salate und Bananenschalen in wertvollen Dünger um. So können die Nährstoffe für Zimmer- und Balkonpflanzen genutzt werden. Und das erst noch vollkommen geruchsneutral und in einem schönen Design.

WormUp



Demos und Workshops Eine Entdeckungsreise für Geniesser

HCI, Aussenbereich
11 – 15 Uhr

Ernährung mit allen Sinnen erleben: vom feinen Eintopf aus unförmigem Gemüse über eine Insekten-Degustation bis zu Saft aus Äpfeln von Ostschweizer Wiesen. Die Innovationen bei Lebensmitteln sind nicht nur nachhaltig, sondern auch köstlich.



Gemüse- und Kräuterkeimlinge verfeinern eine Speise. Bauen Sie mit Greenioty einen kleinen vertikalen Garten für zu Hause (Workshop).

Etwas für den Gaumen

Starten Sie bei Jaybees, wo man mit einem veganen Burger seinen Hunger stillen kann. Gemüsefans sind bei Ackr an der richtigen Adresse: Der Eintopf besteht aus gerettetem Gemüse, das nicht den Verkaufsnormen entspricht. Und was passiert mit braunen, fleckigen Bananen? Bonana backt daraus ein feines Bananenbrot, etwa zum Dessert oder für zwischendurch.



Nie mehr Gemüse wegschmeissen. Bei Ackr lernt man, Gemüse haltbar zu machen (Workshop).

Zwingli Pilz führt Sie in die Kunst des Züchtens ein. Hier ein Rosenseitling, dessen Aroma an Speck erinnert (Workshop).




Hummus zum Kosten

Die kulinarische Reise geht weiter im eigens dafür aufgestellten Zelt. Hier bieten Hersteller ihre Produkte zum Degustieren, Kaufen oder Selbermachen an. Zum Beispiel das ETH-Start-up Fyn Food, das verschiedene Sorten Hummus aus Schweizer Kichererbsen mit Schärfe oder aufregender Farbe zum Kosten anbietet. An einem Stand mit ETH-Studierenden können Bienenwachstücher selbst hergestellt werden und Wheycation lässt die schon fast vergessene Molke wieder aufleben.

Von Gemüse, Pilzen und Microgreens

Drei Anbieter laden zum Workshop ein: Bei Zwingli Pilz lernen Feinschmeckerinnen wie man aus zellulosehaltigen Abfällen delikate Speisepilze zu Hause züchtet. Bei Ackr geht es um das Eingemachte: Dank Fermentieren wird Gemüse haltbar und bekommt den Extrakick! Und bei Greenioty können Interessierte eine kleine Anlage bauen und damit Microgreens kultivieren – vertikale Mini-Landwirtschaft für daheim!

 Für die Workshops kann man sich nur über die Webseite www.ethz.ch/food4thought vom 7. bis 31. März 2022 anmelden.

Bei der Entdeckungsreise von «Food4Thought» erfährt man, wie vielfältig und inspirierend klimafreundliche Ernährung sein kann. Mehr Informationen dazu finden Sie auf der Webseite www.ethz.ch/food4thought.

Think 360!




Für Jugendliche von 13 bis 17 Jahren

Workshop
Wie aus Saurem plötzlich Süsses wird

HCI, Raum G2
11, 12, 14, 15 Uhr
Dauer 45 Minuten.

Kannst du Gummibärchen und Smoothies auch nicht widerstehen? Dann bist du in guter Gesellschaft! Wir essen pro Kopf rund 28 Würfelzucker pro Tag – das ist viel zu viel. Die Hälfte davon wäre ein guter Anfang. Aber Zucker ist ja nicht gleich Zucker. Honig soll bekanntlich gesund sein. Und Traubenzucker verleiht den nötigen Energiekick. Mach den Faktencheck und vergleiche die unterschiedliche Süsse. Erlebe zudem, wie Saures plötzlich süss schmeckt. Die überraschende Wirkung ist der Wunderbeere zu verdanken!

Samy Boulos ist ETH-Dozent für Lebensmittelanalytik.

 Anmeldung übers Internet ab 28.3., siehe Seite 48.



Wie schmeckt die Zitrone nach dem Kauen einer Wunderbeere?



Alles bereit für den grossen Zucker-Test!

Studieninfo Biochemie
Frag Leonie!

HCI, E-Stock

Leonie Seefeldt schliesst zurzeit ihren Master ab.



«Es fasziniert mich wahnsinnig, wie in einem Blatt oder einer menschlichen Zelle jederzeit unsichtbare Prozesse vor sich gehen. Wie etwa die Zellteilung oder Photosynthese. In der Biochemie kommen wir diesen Wundern der Natur auf die Schliche.»



Auch das sind Zucker: Herstellung von Mango-Kaviar.

Science City Kids


Für Kinder von
5 bis 12 Jahren



Werkstatt Trauben im Frühling

HCI, Räume E2 + E8
11, 12, 14, 15 Uhr
Dauer 45 Minuten.


Frische Trauben vom Teller naschen. Mmm! Am liebsten möchte man diese süssen Früchte doch zu jeder Jahreszeit geniessen. Im Supermarkt kann man sie fast das ganze Jahr kaufen. Doch nur im Spätsommer werden sie bei uns geerntet. Komm mit uns auf die Reise zu den Saisonfrüchten und erfahre, warum du im Frühling besser feine Rhabarberwähe statt Erdbeeren oder Trauben geniessen solltest.

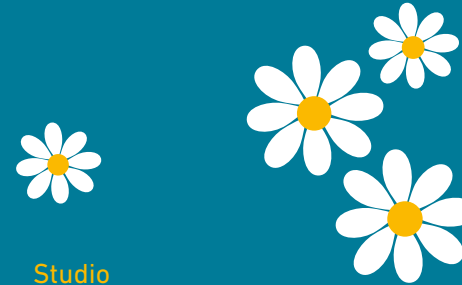
Für Kinder von 5 bis 6 Jahren,
 Anmeldung übers Internet
ab 28.3., siehe Seite 48.

Atelier Tolle Knollen und starke Kräuter

HCI, Räume F2 + F8
11, 12, 14, 15 Uhr
Dauer 45 Minuten.

Bei Husten einen Ingwerwickel auflegen. Oder bei Zahnschmerzen auf eine Gewürznelke beissen und ausspucken? Es müssen nicht immer Sirups oder Tabletten sein, die helfen. Gemeinsam forschen wir, wie man mit Kräutern, Samen oder Knollen aus der Natur gesund wird. Wir lernen faszinierende Heilpflanzen mit all unseren Sinnen kennen. Schmecken diese auch? Bei uns darfst du Salbei kosten und wie ein Mediziner deine eigene Kräuterpflege herstellen.

Für Kinder von 7 bis 9 Jahren,
 Anmeldung übers Internet
ab 28.3., siehe Seite 48.




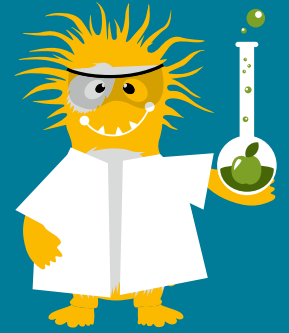
Studio Auf ins Chemielabor: Zucker und Fett im Test!

HCI, Raum J8
11, 12, 14, 15 Uhr
Dauer 45 Minuten.

Am Morgen ein Honigbrot geniessen, zum Znüni einen Apfel essen und eine grosse Portion Vollkornnudeln am Mittag verdrücken. Oder lieber Pommes mit viel Ketchup? Weisst du, was in diesen Lebensmitteln steckt? Ist in Äpfeln oder Ketchup Zucker drin? Macht die Stärke in den Nudeln satt? Und warum schwimmen auf deiner Suppe Fettaugen? Ziehe den Labormantel an und setze die Laborbrille auf. Wir gehen in ein Chemielabor und experimentieren mit Lebensmitteln. Mit verschiedenen Versuchen und chemischen Reaktionen finden wir heraus, was es mit Zucker, Fett oder Stärke auf sich hat.

ETH-Departement Chemie und Angewandte
Biowissenschaften mit Sandra Müller

Für Kinder von 10 bis 12 Jahren,
 Anmeldung übers Internet
ab 28.3., siehe Seite 48.



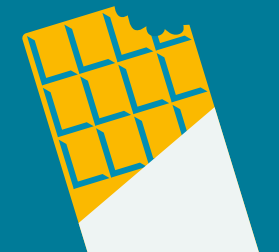
Kindervorlesung Von der Kakaopflanze zum Schokobären

HCI, Raum J7
13.00 – 13.45 Uhr

Weisst du, was in Schokolade drin ist? Und welche Geschichte sie hinter sich hat, bevor wir sie essen? Sie wächst kaum als Schokobär auf einem Baum. Etliche Schritte sind nötig, um den besten Genuss zu erzielen. Sei dies auf der Plantage, bei der Lagerung der Kakaobohnen oder in der Schokoladenfabrik. Und ganz viele Menschen, von der Bäuerin bis zum Schokoladentester, sind bei der Herstellung beteiligt. Schoggi gibt es wie andere Lebensmittel auch in Bio- und Fairtrade-Qualität. Was bedeutet das genau?

Peter Fischer ist ETH-Professor für
Lebensmittelverfahrenstechnik.

ab 7 Jahren



Besucherinfo

Was ist Treffpunkt Science City?

Treffpunkt Science City ist das öffentliche Bildungsangebot der ETH Zürich für jedes Alter. Kinderuniversität, Seniorenuniversität, öffentliche Vorträge: Bei uns ist alles unter einem Dach. An den kostenlosen Veranstaltungen treffen sich alle Generationen und erleben die spannende Welt der Forschung. Jede und jeder ist willkommen, einfach hereinspaziert! In Vorträgen, Experimenten, Laborbesuchen und Talkrunden erfahren Wissensdurstige, wie Neues entsteht und unsere Welt verändert. Das Programm findet jeweils im Frühling und im Herbst für etwa fünf Wochen zu einem Schwerpunktthema statt. Es hat im Jahr mehr als 23'000 Besucherinnen und Besucher, davon sind 5'000 Kinder und Jugendliche.

Covid-19-Info

Das gesamte Programm findet vor Ort statt. Über das aktuelle Schutzkonzept informieren wir zeitnah auf unserer Website. Wer mag, kann auf dem heimischen Sofa dabei sein: Wir senden die Erwachsenen-Vorträge im Livestream aus dem Hörsaal.

Livestream und Aufzeichnung

Vorträge und Talkrunden werden im Livestream auf unserer Website übertragen und aufgezeichnet. Die Aufzeichnungen werden in der Folgewoche auf der Website und unserem Youtube-Kanal veröffentlicht (auch Vorträge Raum J7 und Kindervorlesung). Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass an unseren Veranstaltungen Foto- und Videomaterial produziert wird, auf dem Personen in grösseren Gruppen zu sehen sind.

Anmeldung

Für Vorträge und Demos aller Altersgruppen ist keine Anmeldung erforderlich. Falls eine Anmeldung erforderlich ist, weisen wir beim jeweiligen Programmpunkt mit einem Ticketsymbol darauf hin. Am betreffenden Tag werden die Tickets jeweils morgens um 8 Uhr aufgeschaltet. Anmeldungen können nur übers Internet gemacht werden. Die Tickets für das Kinder- und Jugendprogramm (türkise und gelbe Seiten) müssen am Sonntag spätestens eine halbe Stunde vor Beginn am Welcome Desk abgeholt werden. Übrige oder nicht abgeholte Tickets werden vor Ort vergeben.

Link zur Anmeldeplattform
www.ethz-anmeldung-tsc.ch

Information

Webseite
www.treffpunkt.ethz.ch

Youtube
NEU: Werden Sie AbonnentIn unseres Youtube-Kanals und verpassen Sie keine Vorträge mehr!
www.youtube.com/c/ETHTreffpunktScienceCity

Facebook und Instagram
Folge uns auf www.facebook.com/TreffpunktScienceCity und www.instagram.com/eth_treffpunkt_science_city

E-Newsletter
Im Newsletter erhalten Sie Information zu Programm und Veranstaltungen. Auf unserer Website oder über treffpunkt@sl.ethz.ch können Sie sich mit Ihrer Mailadresse für den Newsletter anmelden.

Programmbroschüre

Gerne senden wir Ihnen zweimal jährlich unsere Programmbroschüre zu. Bitte schicken Sie Ihre vollständige Adresse an treffpunkt@sl.ethz.ch.

App

Das Detailprogramm unserer Veranstaltung wird in der ETH-App aufgeführt. Die ETH-App können Sie kostenlos aus Ihrem App Store herunterladen.

Verpflegung

An den Erlebnisontagen am Standort Höggerberg ist die Mensa im Chemiegebäude HCI (10 – 16 Uhr) geöffnet.

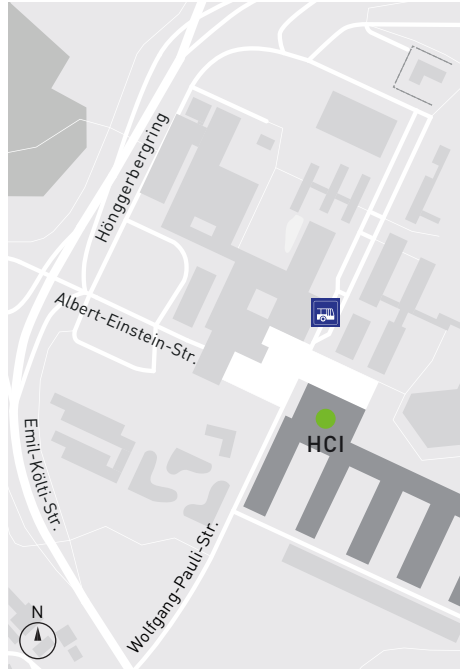
Veranstaltungsort
ETH Zentrum



Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln zum ETH Hauptgebäude, Rämistrasse 101, Zürich

Ab Zürich Hauptbahnhof mit Tram Nr. 6 (Richtung Zoo) oder Nr. 10 (Richtung Flughafen) bis Haltestelle ETH / Universitätsspital

Veranstaltungsort
ETH Höggerberg



Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur ETH Höggerberg, Chemiegebäude HCI, Vladimir-Prelog-Weg 10, Zürich

Ab Bucheggplatz mit Bus Nr. 69 (Richtung ETH Höggerberg)

Ab Bahnhof Oerlikon mit Bus Nr. 80 (Richtung Triemlispital)

Anreise mit dem Auto

Parkhaus ETH Höggerberg beschildert.

Programmpartner

TagesAnzeiger

Wir danken allen ETH-Departementen und -Instituten sowie ETH-Spin-offs für ihren engagierten Einsatz. Ein besonderer Dank geht an das World Food System Center für Ideengebung und Mitwirken.

Programm

Inge Keller-Hoehl (Leitung)
Patricia Fritz
Isabelle Stöckli

ETH Zürich
Treffpunkt Science City
Wolfgang-Pauli-Strasse 14
8093 Zürich

treffpunkt@sl.ethz.ch
www.treffpunkt.ethz.ch

Grafik

Saloon, Zürich
www.saloon.ch