

# TREFFPUNKT SCIENCE CITY



## WELTERNÄHRUNG

Wie werden 9 Milliarden Menschen satt?

**25. März bis  
6. Mai 2012**

Detailprogramm  
[www.treffpunkt.ethz.ch](http://www.treffpunkt.ethz.ch)

In Zusammenarbeit mit



TagesAnzeiger



Stadt Zürich  
Präsidialdepartement

**ETH**

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich



## TREFFPUNKT SCIENCE CITY

„Treffpunkt Science City“ ist das Wissenschaftsprogramm der ETH Zürich für alle. Es öffnet Fenster in die Welt der Forschung und fördert den Dialog zwischen Hochschule und Bevölkerung. In populären Vorlesungen, Science Talks, Demonstrationen, Laborbesuchen, Ausstellungen und Rundgängen erleben Sie, wie neues Wissen entsteht und unsere Welt bestimmt. Sie lernen Forscherinnen und Forscher persönlich kennen. Sie blicken in die Labors und Denkwerkstätten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Und Sie diskutieren mit ihnen brennende Themen der Zeit.

„Treffpunkt Science City“ bietet eine Frühlings- und eine Herbstausgabe, die jeweils einem Thema gewidmet sind. Die Veranstaltungen finden an Sonntagen und an Mittwochabenden an den ETH Standorten Science City und Zentrum sowie in der Umgebung von Zürich statt.

## WELTERNÄHRUNG

Wie bekommt man 9 Milliarden Menschen satt? So viele werden bis 2050 auf der Erde leben. Sie alle ausreichend mit gesunder Nahrung zu versorgen ohne dabei unsere Lebensgrundlagen zu zerstören, stellt uns vor gewaltige Herausforderungen. Wie funktioniert unser Welternährungssystem? Wo in der globalen Nahrungskette müssten wir ansetzen, um Ernährungssicherheit, Klimaschutz und die Erhaltung der natürlichen Ressourcen unter einen Hut zu bringen? Was leisten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler heute, um diese Fragen zu lösen und die Welt von morgen nachhaltig zu ernähren? Diese „Treffpunkt“-Ausgabe gibt Antworten.

### **Kompetenzzentrum für Welternährung**

Am ETH Kompetenzzentrum „World Food System“ beschäftigen sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den verschiedensten Disziplinen mit den globalen Fragen der Welternährung.

Das Zentrum ist eine Plattform für Lehre, Forschung und den öffentlichen Diskurs. Sie hat zum Ziel, Lösungen für die grossen Herausforderungen der Welternährung zu entwickeln und Führungspersönlichkeiten zu befähigen, diese umzusetzen ([www.worldfoodsystem.ethz.ch](http://www.worldfoodsystem.ethz.ch)).

**Sonntag, 25. März 2012**

Ort: Science City, ETH Höggerberg

Zeit: 11.00 – 16.00 Uhr

## **DAS WELTERNÄHRUNGSSYSTEM**

Welternährungssystem – so nennen wir das komplexe globale Netzwerk, in dem unsere Grundnahrungsmittel angebaut, geerntet, gehandelt, transportiert, verarbeitet, verteilt und verzehrt werden. Wie funktioniert dieses System? Welche Pflanzen bilden die Grundlage der Welternährung? Wer baut sie an? Wer verteilt sie und mit welchem Erfolg? Und – was isst die Welt?

Vorlesungen

### **Pflanzen, die die Welt ernähren**

Warum nur wenige Pflanzen die Grundlage der Welternährung bilden und wie wir sie entdeckt, kultiviert und verändert haben.

*Achim Walter, Professor für Kulturpflanzenwissenschaften, ETH Zürich.*

### **Von Kleinbauern bis zur Mega Farm**

Woher die landwirtschaftlichen Rohstoffe kommen und wer im Zeitalter der Globalisierung die Welt ernährt.

*Dr. Robert Huber und Dr. Christian Flury, Agrarökonomen ETH Zürich.*

*Flury&Giuliani GmbH, Agrar- und regionalwirtschaftliche Beratung, Zürich.*

### **Agrarhandel und Hunger**

Wie die Weltagarmärkte funktionieren, wer ihre Akteure sind und weshalb es noch immer Hunger gibt.

*Dr. Philipp Aerni, Dozent für Agrarökonomie und Forscher, ETH Zürich.*

### **Was isst die Welt**

Welche Nahrungsmittel Menschen rund um den Globus bevorzugt konsumieren, wie sich ihr Ernährungsverhalten ändert und was daraus folgt.

*Michael Siegrist, Professor für Konsumverhalten, ETH Zürich.*

Vorlesung in englischer Sprache

### **Agriculture in a changing climate**

World food production will be increasingly affected by climate change, while agricultural practices are themselves a potential driver for changes in climate. What is the current state of research in this area?

*Sonia Isabelle Seneviratne, Professor for Land-Climate Interactions, ETH Zürich*

Ausstellung/Demonstration

### **Das Gewächshaus der Welt**

Pflanzenwissenschaftlerinnen- und Wissenschaftler der ETH Zürich haben ein Dutzend der wichtigsten Kulturpflanzen der Welt für Sie angepflanzt. Sie präsentieren Ihnen die frisch gewachsenen Pflanzen und erzählen Ihnen Wissenswertes über Vorkommen, Wachstum und Nutzung. Raten Sie, welche Pflanze zu welchem Nahrungsmittel wird. Die Ausstellung lässt Sie das, was Sie in der Vorlesung von Achim Walter hören, vor Ort erfahren und erleben.

*Mit Rainer Messmer sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Gruppe für Kulturpflanzenwissenschaften, ETH Zürich.*

### **Pflanzenbilder - selbst gemacht**

Stellen Sie einen Druck Ihrer Lieblings-Nutzpflanze her. Sie bannen Ihr Pflanzenbild mittels Sonnenlicht auf spezielles Fotopapier und nehmen es mit nach Hause. Ein Experiment zwischen Wissenschaft und Kunst.

*Mit Juanita Schlöpfer-Miller, Künstlerin und Wissenschaftskommunikatorin, ETH Zürich und Zürcher Hochschule der Künste.*



## Science City Junior

### Lebensmittel neu entdeckt

Mach mit beim Ratespiel um Gerüche. Lerne die Getreidearten der Welt kennen und gestalte Dein eigenes Bild.

Im Atelier lernst Du, wie man aus verschiedenen Lebensmitteln Farben gewinnt und was man damit machen kann.

- Werkstatt: für Kinder ab 5 Jahren
- Atelier I: für Kinder von 7-9 Jahren
- Atelier II: für Kinder ab 10 Jahren

*(In den beiden Ateliers ist die Platzzahl beschränkt.  
Tickets sind am Veranstaltungstag erhältlich)*

### Die Banane - ein krummes Ding!?

13.00 – 13.45 Uhr

Ausgerechnet Bananen! Um welche Art von Pflanze es sich dabei handelt, wo sie vorkommt, was es Verwunderliches über sie zu erzählen gibt, wie sie schmeckt und was Fair Trade mit Bananen zu tun hat.

*Kindervorlesung für Kinder ab 7 Jahren mit Nora Lieske, Biologin,  
M.A. Umwelt & Bildung.*

**Mittwoch, 28. März 2012**

Ort: Swissmill, Division der Coop,  
Einfahrt Gerstenstrasse, 8005 Zürich

Zeit: 19.00 – 21.00 Uhr

## VISIT

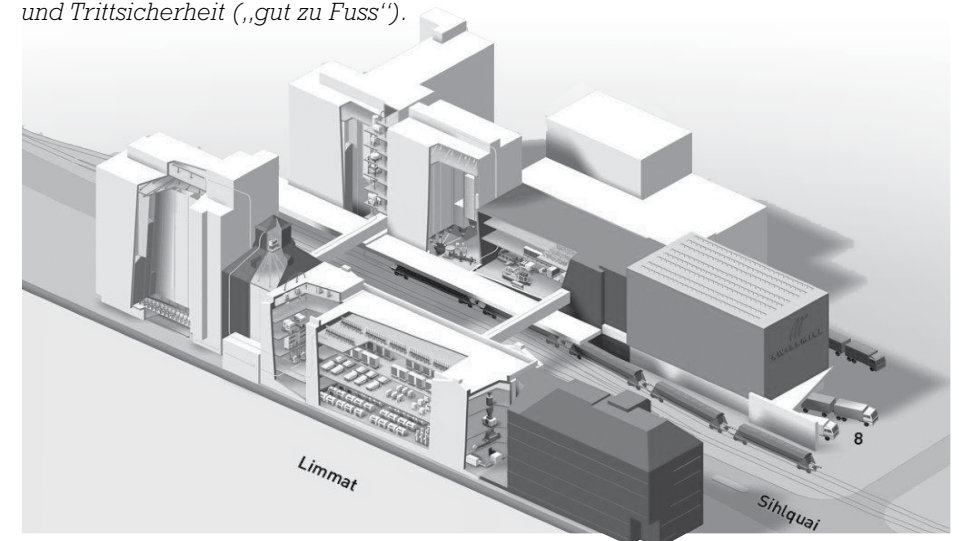
### Die hohe Kunst des Mahlens

Ein Rundgang durch die Getreidemühle von Swissmill

Swissmill vereint in Zürich traditionelle Handwerkskunst und modernste Technik. Als Tochterunternehmen von Coop verarbeitet Swissmill rund 30 Prozent des Getreides, das in der Schweiz für Nahrungsmittel benötigt wird. Das sind täglich bis zu 1'000 Tonnen. Die Hälfte davon ist Weichweizen, ein Viertel Hartweizen für die Teigwarenindustrie, der Rest sind Hafer, Mais, extrudierte und gemischte Produkte. Über hundert verschiedene Mehle, Griesse und Flocken mahlt Swissmill für die Coop-Gruppe, sowie für führende Schweizer Lebensmittelhersteller und gewerbliche Bäckereien.

*Ein exklusiver Rundgang durch die Produktionsstätte der Swissmill mit Einblicken in die Arbeitsweise des Müllerhandwerks im digitalen Zeitalter.*

*Platzzahl beschränkt. Anmeldung per Mail erforderlich an: [treffpunkt@sl.ethz.ch](mailto:treffpunkt@sl.ethz.ch)  
Voraussetzungen für die Teilnahme an diesem Rundgang sind solides Schuhwerk und Trittsicherheit („gut zu Fuss“).*



**Sonntag, 1. April 2012**

Ort: Science City, ETH Höggerberg

Zeit: 11.00 – ca. 13.30 Uhr

## SCIENCE TALK

11.00 – 12.00 Uhr

**Dieter Meier**, Konzeptkünstler, Musiker (Yello), Investor, Unternehmer und Farmer trifft **Michael Kreuzer**, Professor für Tierernährung an der ETH Zürich zum Gespräch über Rindfleisch, Biolandwirtschaft, Welternährung und die Kunst, Unmögliches möglich zu machen.

Moderation: **Rolf Probala**

Anschliessend Apéro mit den Talkgästen offeriert von der Zürcher Kantonalbank und

Demo surprise



**Mittwoch, 11. April 2012**

Ort: focusTerra, NO Gebäude, Sonneggstrasse 5, 8006 Zürich

Zeit: 19.30 – 21.00 Uhr

## ABENDGESPRÄCH

### Küchengeschichten

Kochen, Kult und Kultur

Das Welternährungssystem erreicht seinen Endpunkt in der Küche. Küchen sind Orte vielfältiger Verwandlungen. Nahrungsmittel werden zu Gerichten. Kulte und Kultur bestimmt, wie Küchen aussehen, wie Speisen zubereitet, angerichtet und gegessen werden. Fünf Persönlichkeiten aus unterschiedlichen Erfahrungswelten erzählen ihre persönliche Küchengeschichte und diskutieren über Kochen, Kult und Kultur.

**Joseph Imbach**, Professor em. für Theologie an der Theologischen Fakultät San Bonaventura Rom und der Universität Basel.

**Marianne Burkhalter**, Architektin, Burkhalter Sumi Architekten GmbH, Zürich.

**Albert Dreyfuss**, Koch und Besitzer des jüdischen Restaurants & Catering Topas, Basel.

**Marco Meier**, Publizist und Philosoph, akademischer Gast 2011/2012 am Collegium Helveticum.

**Gerd Folkers**, Professor für pharmazeutische Chemie, ETH Zürich und Leiter des Collegium Helveticum.

Moderation: **Rolf Probala** und **Gerd Folkers**

Ausstellung focusTerra

18.30 – 19.15 Uhr

### Fruchtbare Vulkanerde

Vulkanausbrüche können ganze Regionen zerstören und das Weltklima verändern. Doch die Aschen, die sich an den Hängen der Vulkane ablagern, lassen fruchtbare Landschaften entstehen. Auf diesem geführten Rundgang lernen Sie die verschiedenen Vulkantypen, ihre Ausbruchsgesteine und ihren Einfluss auf den Boden kennen. *Besammlung um 18.15 Uhr in focusTerra.*

**Sonntag, 15. April 2012**

Ort: Science City, ETH Höggerberg

Zeit: 11.00 – 16.00 Uhr

## **BEDROHUNGEN DER WELTERNÄHRUNG**

Die Ernährung der Welt ist gefährdet, wenn es nicht gelingt, die globalen ökologischen und sozialen Herausforderungen zu meistern. Wie kann sich der Klimawandel auf die Landwirtschaft auswirken und mit welchen Folgen? Warum wird fruchtbarer Boden immer knapper und Wasser zum Problem? Wer wird künftig auf gutem Agrarland was für wen anbauen? Und – warum verschwendet die Welt einen Drittel der globalen Nahrungsmittelproduktion?

Vorlesungen

### **Klimawandel und der Untergang der Maya**

Wie Klimawandel frühere Kulturen zerstörte, woher wir das wissen und was wir daraus lernen können.

*Gerald Haug, Professor für Klimageologie, ETH Zürich.*

### **Ausgelaugt und zugebaut**

Warum wir immer mehr fruchtbare Böden verlieren und wie sich dies auf die Welternährung auswirkt.

*Rainer Schulin, Professor für Bodenschutz, ETH Zürich.*

### **Verschwendung zwischen Feld und Konsum**

Wie Lebensmittel auf dem Weg vom Bauern zum Verbraucher verloren gehen und wie sich diese Verschwendung vermeiden liesse. Ein Blick auf die Welt und die Schweiz.

*Claudio Beretta, MSc.ETH, Mitarbeiter Umweltelehre, ETH Zürich.*

### **Agrarinvestitionen – Fluch oder Segen?**

Weshalb Firmen und Staatsfonds grosse Landflächen in Entwicklungsländern erwerben, welche Konfliktpotenziale sich ergeben und wie dies die Welternährung verändern kann.

*Rolf Kappel, Professor für Probleme der Entwicklungsländer, ETH Zürich.*

Vorlesung in englischer Sprache

### **Biodiversity and the World Food System**

Why biodiversity is an essential component for the functioning of agricultural ecosystems.

*Ansgar Kahmen, Professor for Physiological Plant Ecology, ETH Zürich.*

Ausstellung

### **Food Waste in der Schweiz**

Gewaltige Mengen Nahrungsmittel werden weltweit vernichtet oder verschwendet. Diese Zerstörung hat verschiedene Ursachen. Eine liegt bei uns. Mit unserem persönlichen Konsumverhalten tragen wir massgeblich zur Verschwendung von Lebensmitteln bei, auch wenn wir dies nicht möchten. Am Stand von „Foodwaste.ch“ erfahren Sie, wie Sie Nahrungsmittelabfälle aktiv vermeiden können – zu Hause und unterwegs.

*„Foodwaste.ch“ ist eine Initiative junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der ETH Zürich und der Universität Basel. Sie wollen die Diskussion rund um Nahrungsmittelverluste und Verschwendung anstossen.*



## Science City Junior

### Eaternity

Herzhaft und gesund essen ohne das Klima zu belasten - wie geht das? Eaternity gibt Antworten. Die Leute von Eaternity verstehen sich als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Praxis. Sie stellen Informationen bereit, die einfach und verständlich dazu anleiten, genussvolles Essen und Klimaschutz zu vereinen. Und sie zeigen Ihnen anhand von Beispielen, wie Sie Ihr eigenes klimafreundliches Menu zusammenstellen können.

*Eaternity ist ein Verein, der klimafreundliches Essen auf den Tisch bringen will. Die Eaternity Idee wurde mit Unterstützung von ecoworks, der ETH-Plattform für Projekte zur CO<sub>2</sub>-Reduktion und Energieeffizienz realisiert.*

### SeedCity

SeedCity heisst der Gemeinschaftsgarten in Science City. Studierende und Mitarbeitende der ETH sowie Interessierte aus den Quartieren bauen hier ihr eigenes Obst und Gemüse nach dem Permakultur-Prinzip an. Sie engagieren sich für die Erhaltung der Biodiversität, indem sie seltene und gefährdete Sorten anpflanzen.

*Gartenrundgang mit den Leuten von SeedCity.*



### Wir wühlen im Boden

Du untersuchst, wie eine natürliche Reinigungsanlage funktioniert, die du selbst bauen kannst. Du krieerst und bepflanzt einen Blumentopf. Und du versuchst, herauszufinden, was sich in der Fühl- und Wühlbox versteckt. Im Atelier bestimmst du verschiedene Bodenarten und staunst, was sich alles im Boden unter deinen Füßen befindet.

- **Werkstatt:** für Kinder ab 5 Jahren
- **Atelier I:** für Kinder von 7-9 Jahren
- **Atelier II:** für Kinder ab 10 Jahren

*(In den beiden Ateliers ist die Platzzahl beschränkt.  
Tickets sind am Veranstaltungstag erhältlich)*

### Von Bodenwelten und Weltböden

13.00 – 13.45 Uhr

Was ist Boden? Woraus besteht er? Welche Geheimnisse stecken in ihm und was macht ihn fruchtbar? Antworten auf diese Fragen und noch viel mehr erfährst du in der

*Kindervorlesung für Kinder ab 7 Jahren mit Nora Lieske, Biologin, M.A. Umwelt & Bildung.*

**Mittwoch, 18. April 2012**

Ort: ETH Hauptgebäude, Audimax, Rämistrasse 101, 8006 Zürich

Zeit: 19.30 – 21.00 Uhr

## PODIUM

### Wer ernährt die Schweiz im Jahr 2050

Rund 60% der landwirtschaftlichen Güter, die wir benötigen, stammen aus Schweizer Produktion. Der Rest wird importiert. Wer heute in der Schweiz Lebensmittel einkauft, hat die Qual der Wahl. Das Angebot ist gross, die Qualität hoch, die Preise bezahlbar. Doch was geschieht, wenn Nahrungsmittel auf den Weltmärkten knapp werden? Wer wird die Schweiz ernähren, wenn das Welternährungssystem in eine Krise gerät? Und was werden die Menschen in der Schweiz dann essen? Über diese und viele andere Fragen rund um die Ernährungssicherheit der Schweiz debattieren an der

*Podiumsdiskussion in Zusammenarbeit mit dem Tages-Anzeiger*

**Dr. Sibyl Anwander Phan-Huy**, Leiterin Nachhaltigkeit/Wirtschaftspolitik Coop.

**Prisca Birrer-Heimo**, Präsidentin Stiftung für Konsumentenschutz, SKS, Nationalrätin SP.

**Hansjörg Walter**, Präsident Schweizerischer Bauernverband und Nationalrat SVP.

**Dr. Michael Weber**, Dozent für Agrarökonomie, ETH Zürich.

Moderation: **Daniela Decurtins**, Mitglied der Chefredaktion Tages-Anzeiger.



**Sonntag, 22. April 2012**

Ort: Science City, ETH Hönggerberg

Zeit: 11.00 – ca. 13.30 Uhr

## SCIENCE TALK

11.00 – 12.00 Uhr

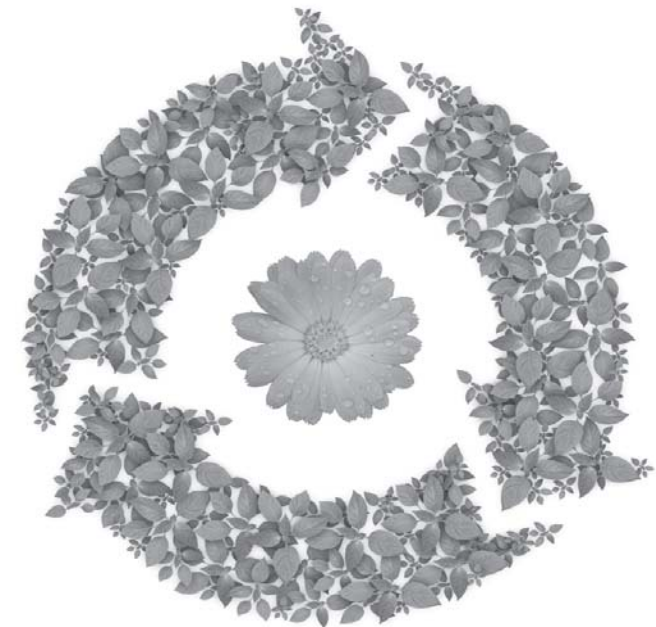
**Bernard Lehmann**, Direktor des Bundesamts für Landwirtschaft trifft

**Stefanie Hellweg**, Professorin für ökologisches Systemdesign an der ETH Zürich zum Gespräch über nachhaltige Landwirtschaft, Ökobilanzen, Lebenszyklen und die Frage, wie sich Wissenschaft in politisches Handeln umsetzen lässt.

Moderation: **Rolf Probala**

*Anschliessend Apéro mit den Talkgästen offeriert von der Zürcher Kantonalbank und*

**Demo surprise**





**Mittwoch, 25. April 2012**

Ort: Coop Verteilzentrale, Reservatstrasse 1, 8953 Dietikon

Zeit: 19.00 – ca. 21.00 Uhr

## VISIT

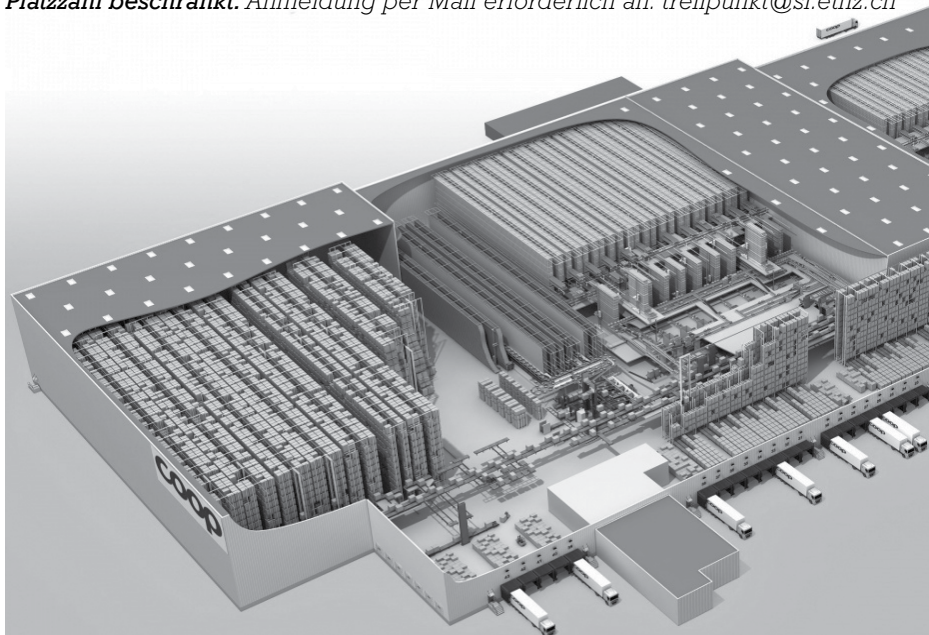
### Die hohe Kunst der Logistik

Besuch einer regionalen Verteilzentrale von Coop

Grossverteiler garantieren uns ein immenses Angebot an Lebensmitteln von guter Qualität, täglich, rund ums Jahr. Dahinter stecken aufwändige Logistikprozesse, die in den Verteilzentren koordiniert werden. Sie beginnen mit der Anlieferung der Waren und enden mit der Auslieferung an die Verkaufsstellen. Was geschieht dazwischen? Wie managt eine Verteilzentrale die grossen logistischen Herausforderungen? Und was unternimmt Coop, um Nachhaltigkeit zu fördern und die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren?

*Ein exklusiver Rundgang durch die Coop Verteilzentrale in Dietikon und ein Einblick in die Arbeitsweise von Coop.*

*Platzzahl beschränkt. Anmeldung per Mail erforderlich an: [treffpunkt@sl.ethz.ch](mailto:treffpunkt@sl.ethz.ch)*



**Sonntag, 29. April 2012**

Ort: ETH Zentrum, Institut für Agrarwissenschaften,  
LFW Gebäude, Universitätstrasse 2, 8006 Zürich

Zeit: 11.00 – 16.00 Uhr

**ausserhalb von  
Science City!**

## FORSCHEN FÜR DIE ERNÄHRUNG DER WELT

In vierzig Jahren wird die Welt doppelt so viele Nahrungsmittel produzieren müssen wie heute, um die Erdbevölkerung zu ernähren. Wie schaffen wir das, ohne dass wir Natur und Klima massiv beschädigen? Woran Pflanzenwissenschaftler- und Wissenschaftlerinnen, Biotechnologen, Tierzüchter, Agronomen und Ökologen forschen, um die Welternährung zu sichern, erleben Sie direkt vor Ort. Sie öffnen ihre Labors und zeigen Ihnen, wie moderne Agrarforschung heute arbeitet und welche Resultate sie bringt.

### Vorlesungen

#### Die Welt ernähren

Warum es ein Kompetenzzentrum für Welternährung braucht, wie es arbeitet und welchen Nutzen es bringt.

*Emmanuel Frossard, Professor für Pflanzenernährung, ETH Zürich.*

#### Die Balance finden

Warum wir die Biodiversität erhalten müssen und welche Rolle sie für eine nachhaltige Landwirtschaft spielt.

*Peter Edwards, Professor für Pflanzenökologie, ETH Zürich.*

### Parcours durch die Welt der Agrarforschung

#### Was macht die Kuh mit dem Futter?

Im Labor werden am Pansensimulationssystem „RUSTIC“, einem Apparat, der den wichtigsten Vormagen der Kuh nachbildet, die Auswirkungen verschiedener Futtermittel auf die Verdauung der Tiere getestet.

*Mit Dr. Johanna Zeitz, Institut für Agrarwissenschaften, ETH Zürich.*

### **Der Klima-Hoffnungsgarten**

Was wird im Jahr 2085 in Schweizer Gärten wachsen? Modelle des UNO-Klimarats sagen eine durchschnittliche Erwärmung des Weltklimas um 1,4 ° bis 5,8 ° C voraus. Wie würde sich ein Sommer im Schweizer Mittelland im Jahr 2085 anfühlen, wenn diese Klimaszenarien einträfen? Welche unserer Nutzpflanzen würden gedeihen und welche nicht? Im Gewächshaus wurden zwei Szenarien simuliert. Erleben Sie hautnah, wie es sich anfühlt, wenn die Klimamodelle Realität würden und wie unsere Nutzpflanzen auf solche Klimaänderungen reagieren.

*Ein begehbares Experiment mit Juanita Schläpfer-Miller, Künstlerin und Wissenschaftskommunikatorin, ETH Zürich und Zürcher Hochschule der Künste.*

### **Wie reagieren Pflanzen auf die Umwelt?**

Mit Spezialkameras lassen sich die Architektur der Pflanzen und ihre Wechselwirkung mit der Umwelt betrachten und sichtbar machen. Beobachten Sie in Echtzeit, wie Maispflanzen auf Trockenstress reagieren und vermessen Sie Pflanzen und gleich auch sich selbst in 3 D.

*Mit Norbert Kirchgessner und Frank Liebisch, Institut für Agrarwissenschaften, ETH Zürich.*

### **Pflanzen und Gesundheit**

Den natürlichen Antioxidantien, die in frischem Gemüse und Obst enthalten sind, werden gesundheitsfördernde Eigenschaften zugeschrieben. Untersuchen Sie landwirtschaftliche Produkte und Lebensmittel mit einem Schnelltest.

*Mit Eduardo Pérez, Institut für Agrarwissenschaften, ETH Zürich.*

### **Pflanzen unter dem iPhone - Mikroskop**

Die Blattoberfläche und andere Pflanzenorgane sagen viel über den Zustand von Pflanzen und deren Anpassung an Umwelteinflüsse. Das iPhone-Mikroskop

erlaubt einen Blick ganz nah heran.

*Mit Harald Rauter, Institut für Agrarwissenschaften, ETH Zürich.*

### **DNA - der genetische Fingerabdruck**

DNA spielt nicht nur in der Kriminologie eine wichtige Rolle. Auch die Pflanzenwissenschaft befasst sich eingehend mit diesen Bausteinen des Lebens, die jede Pflanze einzigartig machen. Ziehen Sie DNA aus Nutzpflanzen und finden Sie die Unterschiede im genetischen „Fingerabdruck“ der Pflanzen.

*Mit Katja Bärenfaller, Diana Coman, Emily McCallum, Qiyan Müller, Doris Russenberger und Kim Schlegel, Institut für Agrarwissenschaften, ETH Zürich.*

### **Die Kartoffel - eine Knolle verändert die Welt**

Die Kartoffel, die aus Südamerika stammende Knolle, zählt heute zu den wichtigsten Nahrungsmitteln der Welt. Um zu verhindern, dass Schädlinge sie zerstören, werden laufend neue Pflanzenschutzmittel entwickelt. Die Wirkung verschiedener Stoffe ist augenfällig. Lernen Sie diese vielseitige Knolle richtig kennen. Eine Präsentation von Syngenta.

Ausstellung

### **Kulturpflanzen der Welt**

Pflanzenwissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler der ETH Zürich haben ein Dutzend der wichtigsten Kulturpflanzen der Welt für Sie angepflanzt. Sie präsentieren Ihnen die frisch gewachsenen Pflanzen und erzählen Ihnen Wissenswertes über Vorkommen, Wachstum und Nutzung.

*Mit Rainer Messmer sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Gruppe für Kulturpflanzenwissenschaften, ETH Zürich.*



## Science City Junior

### **Schokolade - wächst die süsse Verführung auf Bäumen?**

Die Geschichte vom Kakaobaum bis zur köstlichen Praline, erzählt in Bildern und mit Anschauungsmaterial.

*Kindervorlesung für Kinder ab 7 Jahren mit Kathrin von Arx und Sabine Müller, Studentinnen der Agrarwissenschaften, ETH Zürich (mit Ausstellung).*

### **Landwirtschaft rund um die Welt**

Wir nehmen dich mit auf eine spannende Reise zu Bauernhöfen in den USA, China, der Schweiz und Afrika. Du erlebst, wie auf vier Kontinenten Nahrungsmittel produziert werden.

*Kindervorlesung für Kinder ab 7 Jahren mit Mirjam Arnold und Martina Hickethier, Studentinnen der Agrarwissenschaften, ETH Zürich.*

### **Abenteuer Forschung**

Wir sind den Rindern in bolivianischen Bergwäldern und den Yaks im Himalaya auf der Spur. Du erfährst, was man bei Projekten mit Nutztieren in abgelegenen Regionen der Erde so alles entdeckt und erlebt.

*Kindervorlesung für Kinder ab 7 Jahren mit Dr. Svenja Marquardt, Mitarbeiterin der Gruppe Tierernährung, ETH Zürich.*

### **Bau dir ein Molekül**

Die Pflanzenwelt ist unglaublich vielfältig. Selbst die simple Kartoffel besitzt unterschiedlichste Formen und Farben. Dafür verantwortlich sind die verschiedenen Bauteile, die Moleküle. Bau dir dein eigenes Molekül nach dem Vorbild einer Pflanze.

*Ein interaktives Angebot von Syngenta.*

**Sonntag, 6. Mai 2012**

Ort: Science City, ETH Höggerberg

Zeit: 11.00 – 16.00 Uhr

## WELTERNÄHRUNG SICHERN

Nahrungsmittel – nachhaltig produziert, ausreichend vorhanden, verfügbar für alle und gesund. Dies sind die vier Pfeiler, auf die sich die Ernährungssicherheit für eine wachsende Weltbevölkerung stützt. Wie lassen sich Ernteerträge steigern und gleichzeitig die natürlichen Ressourcen erhalten? Wie ist der wachsende Bedarf nach Fleisch und Milchprodukten zu decken? Wie produzieren die Bauern der Zukunft und wie funktioniert nachhaltige Landwirtschaft? Forscherinnen und Forscher suchen nachhaltige Antworten auf diese Fragen.

Vorlesungen

### **Nutzpflanzen – resistent, genügsam, ertragreich**

Wie sich Pflanzen züchten lassen, die den Klimawandel meistern und die wachsende Weltbevölkerung ernähren können.

*Wilhelm Gruissem, Professor für Pflanzenbiotechnologie, ETH Zürich.*

### **Pflanzenschutz - Chemie, Ökologie, Gentechnologie?**

Wie sich Nutzpflanzen künftig vor Krankheiten und Schädlingen schützen lassen und was wir damit erreichen.

*Cesare Gessler, Titularprofessor für Pflanzenkrankheiten, ETH Zürich.*

### **Milch und Fleisch für die Welt**

Wie sich die Versorgung der Hungernden mit Grundnahrungsmitteln, der Schutz des Klimas und die bäuerliche Tierhaltung unter einen Hut bringen lassen. Eine Herausforderung mit Konfliktpotential.

*Michael Kreuzer, Professor für Tierernährung, ETH Zürich.*

### **Wird Nahrung knapp?**

Wie nachhaltige Produktion die Welternährung sichern könnte und wie nachhaltige Landwirtschaft funktioniert.

*Manfred Bötsch, Ing.Agr. ETH/ lic.iur. HSG, ehem. Direktor Bundesamt für Landwirtschaft.*

Vorlesung in englischer Sprache

### **The problem of pathogen evolution**

Pathogen evolution is one of the most pressing problems in human, animal and plant medicine. What are the causes and the consequences of pathogen evolution in crops?

*Bruce McDonald, Professor for Plant Pathology, ETH Zürich.*

Ausstellung/Demonstration

### **Nutzpflanzen züchten**

Pflanzenzüchter passen Kulturpflanzen den Bedürfnissen der Menschen an. Sie tragen damit massgeblich dazu bei, unsere Ernährung zu sichern. Erfahren Sie, wie Schweizer Züchter Pflanzen verbessern und wie Wissenschaftler der ETH Zürich die Anpassung von Pflanzen an extreme Witterungsbedingungen erfassen. Diskutieren Sie mit Forschenden der ETH über die Pflanzenzüchtungen der Zukunft.

*Mit Andreas Hund, Dozent für Pflanzenwissenschaften, ETH Zürich und seinem Team.*

### **Phosphor - GlobalTraps**

Phosphor ist ein wichtiger Rohstoff für die Landwirtschaft und für unsere Ernährung. Doch Phosphor für die Düngerproduktion wird weltweit knapp. Und die sozialen und ökologischen Kosten, die beim Abbau in den

Phosphatminen entstehen, sind hoch. Wissenschaftler setzen sich dafür ein, einen geschlossenen, nachhaltigen Phosphorkreislauf zu schaffen. Wie ein solches System funktioniert und wie es zum Laufen kommt, erfahren Sie von den Initianten des Projekts Phosphor – GlobalTraps.

*Das GlobalTraps Projekt (Transdisciplinary Processes for Sustainable Phosphorus Management) ist ein interdisziplinäres Forum von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit dem Ziel, alle Interessengruppen für einen nachhaltigen Phosphorkreislauf zu gewinnen. Es wird geleitet von Roland W. Scholz, Professor für Umweltnatur- und Umweltsozialwissenschaften, ETH Zürich.*

### **Vom Korn zur Teigware**

Alles was Sie schon immer über Teigwaren wissen wollten: Welche Rohstoffe werden weltweit verwendet? Wie werden Teigwaren industriell hergestellt? Welche Lösungen bieten sich an, um Ernährungseigenschaften, Lebensmittelsicherheit und Nachhaltigkeit zu verbessern? Wie werden in Afrika Teigwaren aus Mais hergestellt? Was ist das Geheimnis einer al-dente gekochten Teigware?

*Ein interaktives Angebot von Bühler AG.*

Führungen

### **Frühling in SeedCity**

Möchten Sie wissen, wo auf dem Hänggerberg Karotten wachsen und wie Tomaten als kleine Setzlinge aussehen, bevor ihre Früchte auf dem Teller landen? Dann besuchen Sie SeedCity, den Gemeinschaftsgarten in Science City und pflanzen Sie mit!

*Gartenrundgang durch SeedCity mit Workshop.*



## Science City Junior

### Essen in der Zukunft

Was werden wir in 50 Jahren essen? Wie schützen wir unsere Pflanzen? Du beobachtest einen Marienkäfer ganz nah und gehst auf eine Reise. Schon mal was von Molekularküche gehört? Im Atelier erfährst Du, welche Art von Küche das ist und wie sie funktioniert. Du machst Versuche mit Lebensmitteln und kannst am Ende deine Experimente essen.

- Werkstatt: für Kinder ab 5 Jahren
- Atelier I: für Kinder von 7-9 Jahren
- Atelier II: für Kinder ab 10 Jahren

*(In den beiden Ateliers ist die Platzzahl beschränkt.  
Tickets sind am Veranstaltungstag erhältlich)*

### Urban Farming – Lebensmittel vom Dach

13.00 – 13.45 Uhr

Ein Bauer ohne Feld und Traktor? Ein Acker mitten in der Stadt?  
Ein Gemüsegarten auf dem Hausdach?

Was ist Urban Farming und wie funktioniert es? Ist das vielleicht die Landwirtschaft der Zukunft? Antworten auf diese Fragen gibt dir die

*Kindervorlesung für Kinder ab 7 Jahren mit Nora Lieske, Biologin,  
M.A. Umwelt & Bildung.*

## PROGRAMMPARTNER

Andermatt Biogarten AG

Bühler AG

Collegium Helveticum

Coop

Departement Bau, Umwelt und Geomatik, *ETH Zürich*

Departement Biologie, *ETH Zürich*

Departement Erdwissenschaften, *ETH Zürich*

Departement Geistes- Sozial- und Staatswissenschaften, *ETH Zürich*

Departement Umweltsystemwissenschaften, *ETH Zürich*

Eaternity

Flury&Giuliani GmbH, *Agrar- und regionalwirtschaftliche Beratung Zürich*

Foodwaste.ch

focusTerra, *Erdwissenschaftl. Forschungs- und Informationszentrum, ETH Zürich*

Kompetenzzentrum World Food System, *ETH Zürich*

SeedCity, *ETH Zürich*

Stadt Zürich, *Präsidialabteilung*

Swissmill

Syngenta

Tages-Anzeiger

Zürcher Hochschule der Künste

Zürcher Kantonalbank



## EINTRITT

*Der Eintritt ist frei.*

Anmeldungen sind nicht nötig, ausser bei Veranstaltungen mit beschränkter Teilnehmerzahl: Mittwoch, 28. März (*Visit Swissmill*), Mittwoch, 25. April (*Visit COOP Verteilzentrale*) sowie für *Atelier I und II* an den Sonntagen vom 25. März, 15. April und 6. Mai.

## DETAILPROGRAMM

Detaillierte Auskünfte zum Tagesprogramm finden Sie spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Anlass auf [www.treffpunkt.ethz.ch](http://www.treffpunkt.ethz.ch) oder am Veranstaltungstag an der Treffpunkt Science City Infobox (neben der Bushaltestelle) und am Welcome Desk im Foyer des Chemiegebäudes HCI. Bei Veranstaltungen ausserhalb des Höggerbergs sind wir mit einem Welcome Desk vor Ort vertreten.

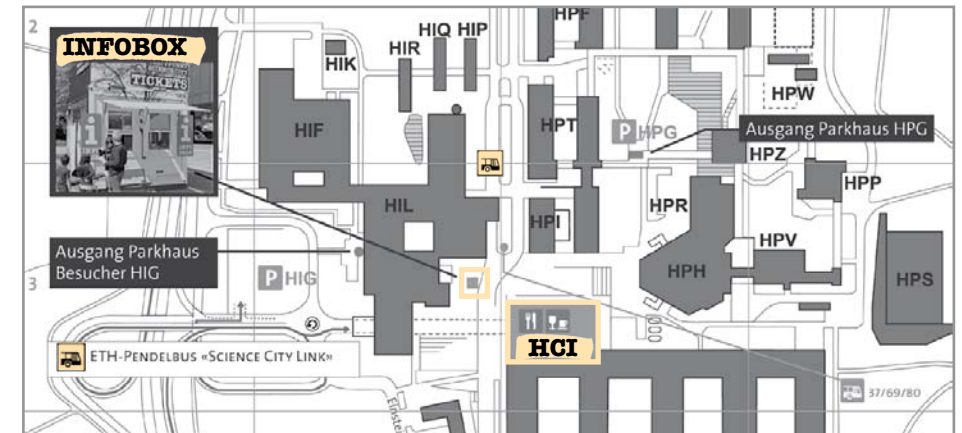
## VERPFLEGUNG IN SCIENCE CITY

Die Cafeteria im HCI-Gebäude ist am Samstag und Sonntag von 10.00 bis 16.00 Uhr geöffnet.



## ANREISE

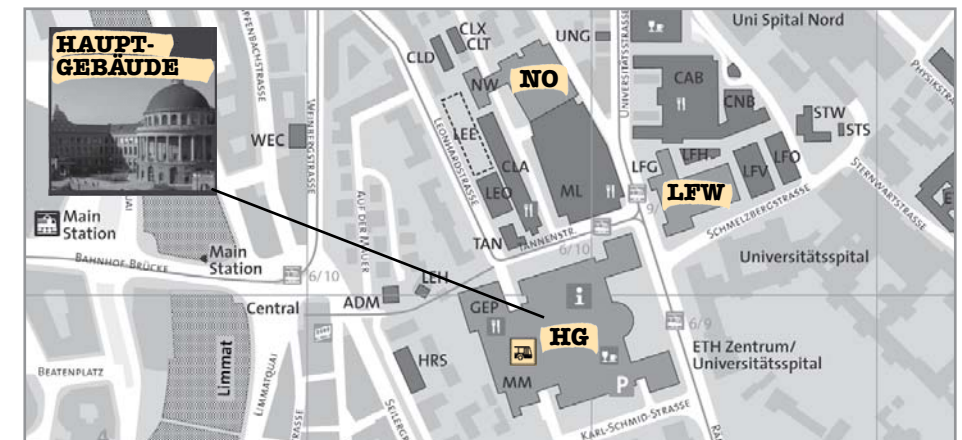
### Lageplan Veranstaltungsort ETH Science City



Anreise mit dem öffentlichen Verkehr zum Höggerberg

- Ab Bucheggplatz mit Bus Nr. 69 (Richtung ETH Höggerberg)
- Ab Bahnhof Oerlikon mit Bus Nr. 80 (Richtung Triemlispital)

### Lageplan Veranstaltungsort ETH Zentrum



Anreise mit dem öffentlichen Verkehr zum Zentrum

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

# TREFFPUNKT VERANSTALTUNGSFORMATE

## Forschung zum Anfassen

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler präsentieren ihre Erkenntnisse in Kurzvorlesungen von 45 Minuten, öffnen ihre Labors für Rundgänge, zeigen in Demonstrationen, wie sie arbeiten und machen in Ausstellungen sichtbar, was sie beschäftigt. Kinder erwartet ein spezielles Angebot (siehe unten, Science City Junior).

*Ein Tagesprogramm für wissensdurstige Singles, Paare und Familien. Jeweils an Sonntagen von 11.00 – 16.00 Uhr in Science City oder im Zentrum (Programm beachten!).*

## Science City Junior

Kinder und Jugendlichen erhalten auf spielerische Weise Zugang zu wissenschaftlichen Themen. Die Art der Vermittlung ist dem Alter der Kinder angepasst. In der *Werkstatt* für die Kleinsten (ab 5 Jahren) wird gemalt, gebastelt, gerätselt und ausprobiert. In den neu eingeführten *Atelier I* (7-10 Jahre) und *Atelier II* (ab 10 Jahren) experimentieren und tüfteln die Kinder und entdecken Zusammenhänge. In der Kindervorlesung (ab 7 Jahren) stellen erfahrene Dozenten und junge Wissenschaftlerinnen den Bezug zwischen Alltagserfahrungen und wissenschaftlichen Sachverhalten her.

Science City Junior ist Teil des Veranstaltungsformats „Forschung zum Anfassen“ (siehe oben).

*Ein Programm für Kinder und Jugendliche, jeweils an Sonntagen. Werkstatt, Ateliers I und Ateliers II werden zwischen 11.00 bis 16.00 Uhr angeboten. Die Kindervorlesung findet meist zwischen 13.00 – 13.45 Uhr statt.*

## Podium

Das Podium ist eine öffentliche Diskussionsveranstaltung zu kontroversen, brennenden Themen an der Schnittstelle von Wissenschaft und Öffentlichkeit. Es wird von der ETH Zürich gemeinsam mit dem Tages-Anzeiger durchgeführt.

*Ein Abendprogramm für alle, die sich eine eigene Meinung zu strittigen Themen bilden wollen. Jeweils an einem Mittwochabend von 19.30 – 21.00 Uhr im ETH Zentrum.*

## Science Talk

Eine prominente Persönlichkeit aus Wirtschaft, Politik, Kultur, Sport, Medien oder Gesellschaft trifft sich mit einer Wissenschaftlerin oder einem Wissenschaftler ihrer Wahl zum öffentlichen Gespräch vor Publikum. Moderiert wird der Science Talk von Rolf Prohala. Beim anschliessenden Apéro stellen sich die Talkgäste den Fragen des Publikums und überraschen mit einer **Demo surprise**.

*Ein Sonntagmorgen-Programm für alle, die ausserordentliche Menschen treffen und deren Sicht auf die Welt kennen lernen möchten. Jeweils an Sonntagen von 11.00 – 12.00 Uhr bzw. mit Apéro bis 13.30 Uhr in der Cafeteria des Chemiegebäudes in Science City.*

## Visit

„Treffpunkt Science City“ lädt ein zum geführten Besuch einer Einrichtung oder einer Ausstellung, die zum Thema der laufenden „Treffpunkt“-Serie passt.

*Ein Abendprogramm für alle, die sich auf besondere Weise mit dem „Treffpunkt“-Thema auseinandersetzen möchten. Jeweils an einem oder zwei Mittwochabenden von 19.00 – 21.00 Uhr an unterschiedlichen Standorten.*

## Abendgespräch

Im Abendgespräch präsentieren Spezialisten aus den unterschiedlichsten Disziplinen eine ungewohnte Sicht auf das „Treffpunkt“-Thema und diskutieren ihre Schlussfolgerungen mit dem Publikum.

*Ein Abendprogramm für alle, die gerne querdenken und sich auf Überraschungen einlassen. Jeweils an einem Mittwochabend von 19.30 – 21.00 Uhr an einem Standort im Stadtzentrum.*

# VERANSTALTUNGSÜBERSICHT

Sonntag, 25. März

## **DAS WELTERNÄHRUNGSSYSTEM**

Ort: Science City, ETH Hönggerberg

Zeit: 11.00 – 16.00 Uhr

Sonntag, 1. April

## **SCIENCE TALK mit Dieter Meier und Michael Kreuzer**

Ort: Science City, ETH Hönggerberg

Zeit: 11.00 – 12.00 Uhr

Sonntag, 15. April

## **BEDROHUNGEN DER WELTERNÄHRUNG**

Ort: Science City, ETH Hönggerberg

Zeit: 11.00 – 16.00 Uhr

Sonntag, 22. April

## **SCIENCE TALK mit Bernard Lehmann und Stefanie Hellweg**

Ort: Science City, ETH Hönggerberg

Zeit: 11.00 – 12.00 Uhr

Sonntag, 29. April

## **FORSCHEN FÜR DIE ERNÄHRUNG DER WELT**

Ort: ETH Zentrum, Institut für Agrarwissenschaften, LFW Gebäude, Universitätstr.2, Zürich

Zeit: 11.00 – 16.00 Uhr

ausserhalb von  
Science City!

Sonntag, 6. Mai

## **WELTERNÄHRUNG SICHERN**

Ort: Science City, ETH Hönggerberg

Zeit: 11.00 – 16.00 Uhr

Mittwoch, 28. März

## **VISIT «Swissmill»**

Ort: Swissmill, Division der Coop, Einfahrt Gerstenstrasse, Zürich

Zeit: 19.00 – 21.00 Uhr

Mittwoch, 11. April

## **ABENDGESPRÄCH «Küchengeschichten»**

Ort: *focus*Terra, NO Gebäude, Sonneggstrasse 5, Zürich

Zeit: 19.30 – 21.00 Uhr

Mittwoch, 18. April

## **PODIUM «Wer ernährt die Schweiz im Jahr 2050»**

Ort: ETH Hauptgebäude, Audimax, Rämistrasse 101, Zürich

Zeit: 19.30 – 21.00 Uhr

Mittwoch, 25. April

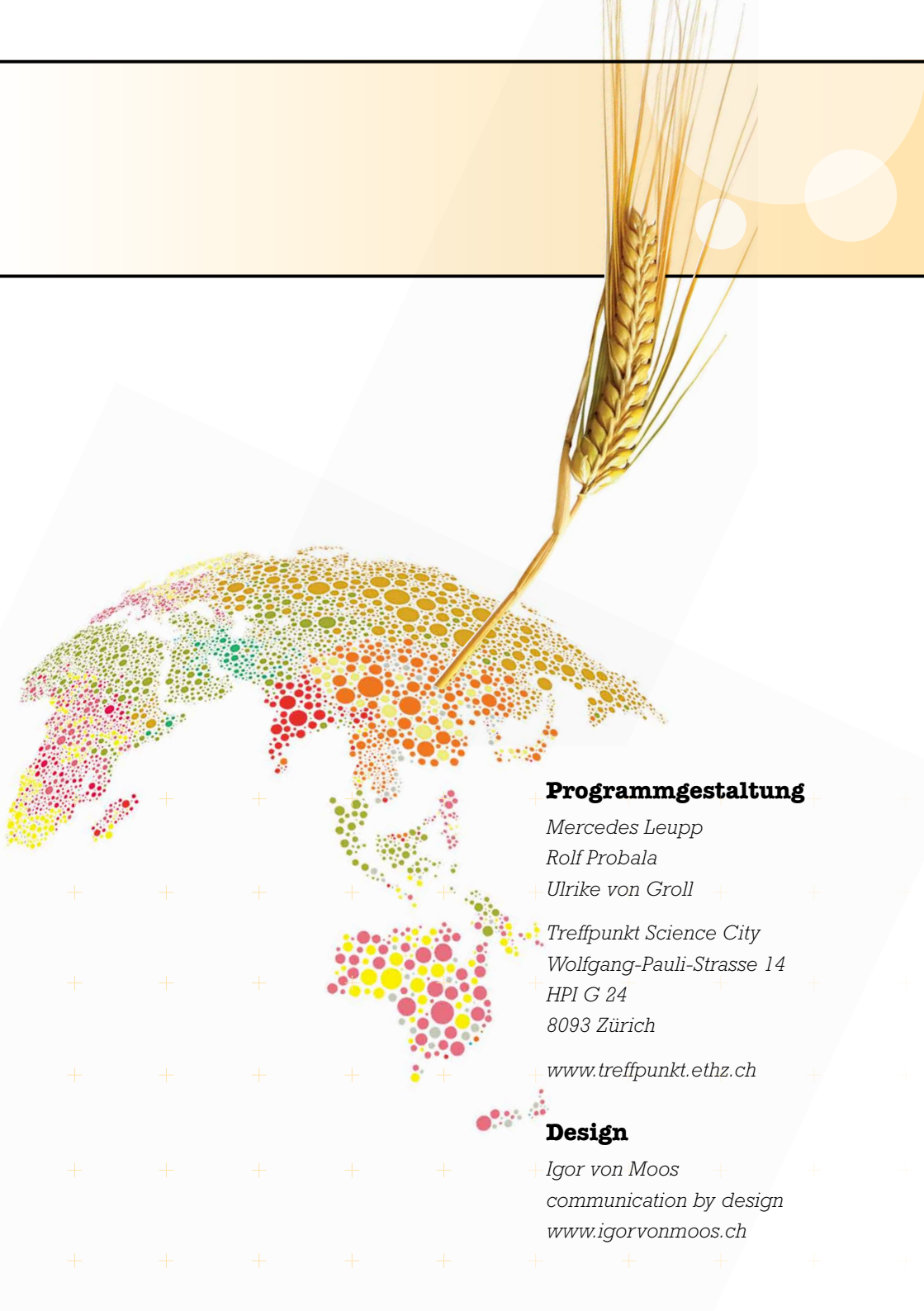
## **VISIT «Regionale COOP Verteilzentrale»**

Ort: COOP Verteilzentrale Dietikon, Reservatstrasse 1, Dietikon

Zeit: 19.00 – 21.00 Uhr

Programmänderungen vorbehalten.





## **Programmgestaltung**

*Mercedes Leupp*

*Rolf Probala*

*Ulrike von Groll*

*Treffpunkt Science City*

*Wolfgang-Pauli-Strasse 14*

*HPI G 24*

*8093 Zürich*

*[www.treffpunkt.ethz.ch](http://www.treffpunkt.ethz.ch)*

## **Design**

*Igor von Moos*

*communication by design*

*[www.igorvonmoos.ch](http://www.igorvonmoos.ch)*