



Richard Vollenweider Lectures 2019/20

20. August 2019

Mit der Kraft der Sonne rund um die Erde

Referat von Louis Palmer

Sinn und Zweck von Klimastreiks

Podiumsdiskussion mit Ständerat Konrad Graber, Regierungsrat Reto Wyss, Klimawissenschaftlerin Prof. Sonia Seneviratne sowie den Klimastreikorganisatorinnen Mirjam Hostetmann und Helene Meyer

3. September 2019

Soll dem Klimawandel mit Geoengineering begegnet werden?

Prof. Dr. Ulrike Lohmann

25. Oktober 2019

Mikroplastik – auch ein Problem der Landwirtschaft?

Dr. Michael Sander

11. Februar 2020

Wer trägt die Verantwortung für den Klimawandel?

Kathrin von Allmen

28. April 2020

Klimaschutz in der Waschküche

Dr. Regine Schneider

Eine naturwissenschaftliche Veranstaltungsreihe der Kantonsschule Musegg Luzern
und der Pädagogischen Hochschule Luzern

Dienstag 20. August 2019

19 Uhr

Aula Museggschulhaus, MUC11

Startveranstaltung mit Referat und Podiumsdiskussion

Richard Vollenweider Lectures 2019/20

Die Richard Vollenweider Lectures bringen Luzerner Gymnasiastinnen und Gymnasiasten, angehende Primar- und Sekundarlehrpersonen sowie interessierte Laien mit aktueller naturwissenschaftlicher und technischer Forschung in Kontakt; die Lectures ehren dabei auch die grossen Leistungen des 2007 verstorbenen Luzerner Umweltwissenschaftlers Richard Vollenweider.

Die Kantonsschule Musegg Luzern und die Pädagogische Hochschule Luzern sind gemeinsam Träger des Referatzyklus, denn Richard Vollenweider besuchte die Sekundarschule und das Lehrerseminar Musegg und wirkte dort später als Lehrer.

Dadurch dass auf das Referat jeweils ein Workshop mit einer ausgewählten Studiengruppe unter der Leitung des Vortragenden Gastes folgt, fördern die Vollenweider Lectures nicht nur die naturwissenschaftliche Bildung an Mittelschule und Pädagogischer Hochschule sondern auch die nachhaltige Vernetzung zwischen Gymnasium, Hochschule, Universitäten, Forschungsinstitutionen und Wirtschaft.

Mit der Kraft der Sonne rund um die Erde

Referat

Dem Luzerner Louis Palmer ist es gelungen, als erster Mensch mit einem solar betriebenen Auto rund um die Erde zu fahren. Zuerst nicht ernst genommen, wurde er von Friedensnobelpreisträgern, Prinzen, Hollywood Stars und Staatschefs empfangen und von einem gigantischen Medienecho begleitet. Seine Botschaft: Die Lösungen gegen Klimawandel und Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen sind vorhanden. Man muss sie nur umsetzen!



Louis Palmer

Der «Motivational Speaker» wurde am Seminar der Stadt Luzern auf Musegg zum Primarlehrer ausgebildet. Später hängt er regelmässig seinen Beruf zugunsten von Aktionen für eine bessere Welt an den Nagel. Für seinen Einsatz für die Umwelt wurde er von der UNO mit dem «Champion of the Earth Award» ausgezeichnet mit dem Auftrag, sein Engagement fortzusetzen. Seither organisiert er mit der jährlich stattfindenden «WAVE» die grösste E-Mobil-Rallye und ist mit seinem humorvollen, inspirierenden Vortrag weltweit ein gern gesehener Gastredner. «Never give up! Ask for help! Be creative!»

Sinn und Zweck von Klimastreiks

Podiumsdiskussion mit folgenden Teilnehmern:

- Ständerat Konrad Graber
- Regierungsrat Reto Wyss
- Referent Louis Palmer
- Klimawissenschaftlerin Prof. Sonia Seneviratne, ETH Zürich
- Klimastreikorganisatorinnen Mirjam Hostetmann und Helene Meyer

Moderation:

- Franziska Schönborn, Umweltnaturwissenschaftlerin und Organisatorin «Vollenweider Lectures»

Dienstag 3. September 2019

12.15 bis 13 Uhr
Aula Museggschulhaus, MUC11

Soll dem Klimawandel mit Geoengineering begegnet werden?

Am Pariser Abkommen vom November 2017 wurde festgelegt, dass die globale Erwärmung möglichst unter 1.5°C und unbedingt unter 2°C gegenüber von vorindustriellen Bedingungen gehalten werden soll. Der IPCC Sonderbericht zum 1.5°C Ziel geht in seinen Szenarien von negativen Emissionen aus, d.h. dass mehr CO₂ aus der Atmosphäre entfernt als in sie emittiert wird. Die Massnahmen, die sich mit dem Entfernen von CO₂ aus der Atmosphäre beschäftigen, werden unter «carbon dioxide removal (CDR)» zusammengefasst. Zusätzlich zu diesen eher langfristigen Massnahmen könnte eine temporäre Abkühlung durch Änderungen in der Strahlungsbilanz hervorgerufen werden, um die Spitze der Erwärmung zu vermeiden. Dieses sogenannte «solare Strahlungsmanagement» basiert zum Teil auf natürlichen Analogien, wie z.B. der globalen Abkühlung nach starken Vulkanausbrüchen. Wie effizient diese verschiedenen Massnahmen sind und welche Risiken und Nebenwirkungen sie mit sich bringen, wird im Vortrag erläutert.



Prof. Dr. Ulrike Lohmann

Die diplomierte Meteorologin promovierte 1996 am Max-Planck-Institut für Meteorologie zum Thema «Darstellung von Wolken in Klimamodellen». Über einen 8-jährigen Aufenthalt in Kanada kam sie 2004 an die ETH Zürich, wo sie seither im Labor, in Feldexperimenten und in der Modellierung zu verschiedenen Aspekten der Wolken im vergangenen, heutigen und künftigen Klima forscht und lehrt. 2018 erhielt sie den Ehrendokortitel der Stockholm Universität. Seit 2018 ist sie zudem als Forschungsrätin beim Schweizer Nationalfonds tätig.

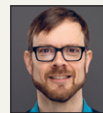
Freitag 25. Oktober 2019

12.15 bis 13 Uhr
Aula Museggschulhaus, MUC11

Mikroplastik – auch ein Problem der Landwirtschaft?

Das Vorkommen von Plastik in den Weltmeeren ist seit vielen Jahren bekannt. Im Vergleich zu marinen Systemen sind Böden bezüglich der darin vorkommenden Mengen an Plastik und möglicher Effekte weit weniger gut untersucht. Eine Anreicherung von Kunststoff ist insbesondere in landwirtschaftlichen Böden möglich, da Plastik in diese sowohl indirekt - über das Ausbringen von Kompost und Klärschlamm - als auch direkt - über das Verwenden von Polymeren in der Landwirtschaft - eingetragen werden können. Eine vielversprechende Strategie, dem Anreichern von Plastik aus der Landwirtschaft in Böden entgegen zu wirken, ist das Verwenden bioabbaubarer statt nicht abbaubarer Polymere.

Der Vortrag gliedert sich in zwei Teile: Der erste wird einen Überblick zum jetzigen Wissensstand über das Vorkommen und Verhalten von nicht abbaubaren Kunststoffen in Böden geben. Im Fokus des zweiten Teils stehen Herstellung, Verwendung und Zersetzung von bioabbaubaren Polymeren.



Dr. Michael Sander

Michael Sander studierte zunächst Geoökologie (= Umweltsystemwissenschaften) an der Universität Bayreuth in Deutschland. Im Anschluss verbrachte er 4½ Jahre in den USA und promovierte dort an der Yale Universität im Bereich Umweltingenieurwissenschaften. Seit 2005 ist Michael Sander Mitarbeiter an der ETH Zürich im Bereich der Umweltchemie. Zu den Forschungsschwerpunkten der Gruppe von Michael Sander zählen Verhalten und Aktivität von synthetischen und biologischen Makromolekülen in der Umwelt. Dazu gehören neben Proteinen, Viren und genetischem Material auch die im Referat thematisierten Polymere.

Dienstag 11. Februar 2020

12.15 bis 13.00 Uhr

Aula Museggschulhaus, MUC11

Wer trägt die Verantwortung für den Klimawandel?

Der Begriff der Verantwortung ist aus der Klimadebatte nicht mehr wegzudenken. Menschen sind nicht nur für die Entstehung des Klimawandels verantwortlich, sondern auch für dessen Behebung. Weniger klar ist, wer genau verantwortlich ist – sind es Individuen, Unternehmen, Staaten? Verbreitet ist die Ansicht, dass wir als Individuen etwas gegen den Klimawandel unternehmen sollen, zum Beispiel indem wir weniger fliegen. Doch ist dies überhaupt eine sinnvolle Forderung, angesichts des winzigen Beitrags, welcher ein Individuum leistet? Vielfach wird argumentiert, dass lediglich kollektive Akteure, allen voran Staaten, die Macht haben etwas gegen den Klimawandel zu unternehmen. Der Vortrag bietet einen Einblick in eine aktuelle philosophische Debatte mit besonderem Fokus auf das Spannungsfeld zwischen individueller und kollektiver moralischer Verantwortung.



Kathrin von Allmen

Nach dem Bachelorstudium der Philosophie, Biologie und Ökologie schloss Kathrin von Allmen im Jahr 2016 ein Masterstudium in «Political, Legal & Economic Philosophy» an der Universität Bern ab. Seit 2017 ist Kathrin von Allmen als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Zürich tätig. In ihrer Doktorarbeit untersucht sie Verantwortungskonzepte im Kontext des Klimaschutzes und hat dafür während eines Semesters an der Columbia University geforscht. Seit Sommer 2019 wird ihr Forschungsprojekt durch ein Candoc-Stipendium der Universität Zürich gefördert.

Dienstag 28. April 2020

12.15 bis 13.00 Uhr

Aula Museggschulhaus, MUC11

Klimaschutz in der Waschküche

Gletscherschmelze, Trockenheit, Stürme – die Folgen des Klimawandels sind in der Schweiz allgegenwärtig. Doch was kann man im täglichen Leben beitragen, um die CO₂-Emission zu reduzieren? Ein Beitrag kann die Verwendung von palmölfreien Produkten sein:

Im Referat wird die nur wenig bekannte Rolle von Palmöl in Wasch- und Reinigungsmitteln, sowie der Einfluss des Palmölanbaus auf Mensch und Klima erörtert. Kurze Einblicke in die Technologie illustrieren, warum der Ersatz von Palmöl in Konsumentenprodukten so schwierig ist und warum bis heute «Good Soaps» als einzige Herstellerin in Europa vollständig auf Palmöl als Rohstoff von pflanzlichen Wasch- und Reinigungsmitteln verzichtet.



Dr. Regine Schneider

Regine Schneider ist promovierte Chemikerin der Universität Konstanz mit MBA der Strathclyde University, UK. Die Gründerin und Geschäftsführerin der «Good Soaps AG» mit Sitz in Luzern verfügt über mehr als zwanzig Jahre Erfahrung im Bereich Chemie und Inhaltsstoffe für Konsumentenprodukte. Regine Schneider war sowohl in der Spezialitätenchemie und der Agrarindustrie tätig, wo sie unterschiedliche Managementfunktionen im Bereich Strategie und Business Development innehielt, als auch in Forschung & Entwicklung sowie Verkauf & Marketing von Konsumgütern. 2011 entschied sie sich zur Gründung ihrer eigenen Firma mit dem Ziel, palmölfreie Wasch- und Reinigungsmittel erstmalig auf Basis europäischer Öle zu entwickeln. Aufgrund des Beitrages zur Reduktion von CO₂ wurde ihr Unternehmen von der Klimastiftung Schweiz unterstützt und 2019 mit dem Umweltpreis der Albert Köchlin Stiftung (AKS) ausgezeichnet.

Ort

Kantonsschule Musegg Luzern
Museggstrasse 22

Die Vorträge sind öffentlich, der Eintritt ist frei.

Trägerschaft

Kantonsschule
Musegg Luzern
Museggstrasse 22
6004 Luzern

PH Luzern
Pfistergasse 20
Postfach 7660
6000 Luzern 7



www.vollenweiderlectures.ch



Patronat

eawag...
aquatic research

Lucerne University of
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE
LUZERN**

Technik & Architektur


luzerner kantonsspital


**2000
WATT**
Stadt Luzern



NATUR-MUSEUM LUZERN

