

WSL Distinguished Lectures

Tuesday, 20 September 2022 | 10.30–11.30



Reto Knutti

Department of Environmental Systems Science, ETH Zürich, Switzerland

Climate change, net zero, and us

We are changing the climate and the impacts will be large and far-reaching. But in a world of fake news, disputes about burden sharing, corporate interests and a society divided in their values, physics and model predictions only go so far in addressing wicked problems.

Dienstag, 1. November 2022 | 10.30–11.30



Teja Tschardt

Abteilung Agrarökologie, Georg-August-Universität, Göttingen, Deutschland

Biodiversitätsfreundliche Landschaften fördern – mit und ohne Öko-Landbau

Die weit verbreitete Einschätzung ist infrage zu stellen, dass der ökologische Landbau die grundlegende Alternative zur konventionellen Landwirtschaft ist, um die biologische Vielfalt in Agrarlandschaften zu fördern. Denn zu den erfolgreichen landwirtschaftlichen Massnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt gehören die deutliche Verringerung der Feldgrösse und die Diversifizierung der Anbauflächen, wodurch die biologische Vielfalt vervielfacht und gleichzeitig hohe Erträge sowohl in konventionellen als auch in ökologischen Systemen erzielt werden können. Die Schaffung eines landschaftsbezogenen Mosaiks von >20% natürlicher Lebensräume und eine feinkörnige Diversifizierung der Anbauflächen sowohl in der konventionellen als auch in der ökologischen Landwirtschaft ist der Schlüssel zur Förderung der biologischen Vielfalt in grossem Massstab. Diese Massnahmen sind leider nicht Teil der Zertifizierung im Öko-Landbau.

Dienstag, 13. Dezember 2022 | 10.30–11.30



Mike S. Schäfer

Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung, Universität Zürich, Schweiz

Wissenschaftskommunikation im Wandel

Wissenschaftskommunikation ist wichtig – das hat nicht erst die Covid-19-Pandemie deutlich gemacht. Im Vortrag wird beschrieben, wie Wissenschaft öffentlich kommuniziert und medial diskutiert wird. Zudem werden der aktuelle Wandel der Wissenschaftskommunikation beschrieben und damit zusammenhängende Chancen und Herausforderungen identifiziert.

Tuesday, 24 January 2023 | 10.30–11.30



Nicolas Gruber

Department of Environmental Systems Science, ETH Zurich, Switzerland

Ocean extremes – from heatwaves to biogeochemical compound events

The ocean is warming, losing oxygen and being acidified, primarily as a result of anthropogenic carbon emissions. With these trends projected to increase for decades, extreme events, such as marine heatwaves, will intensify, occur more often, persist for longer periods of time and extend over larger regions. Compound events are of particular concern, as their individual effects may interact synergistically, impacting marine organisms and ecosystems particularly strongly.

Tuesday, 7 February 2023 | 10.30–11.30



Ulrike Tappeiner

Department of Ecology, University of Innsbruck, Austria and Institute for Alpine Environment, Eurac Research, Italy

Impacts of land-use and climate change on landscape and ecosystem services in the Alps

The European Alps offer unique natural and cultural landscapes that provide many ecosystem services. However, due to socio-demographic and economic constraints, agriculture and forestry have massively abandoned formerly managed land. In addition, climate change is having a particularly strong impact on the Alps. This talk will illustrate the effects of global change on the cultural landscape of the Alps and its ecosystem services.

Tuesday, 28 March 2023 | 10.30–11.30



Daniela Thrän

Department of Bioenergy, Helmholtz-Centre for Environmental Research, Leipzig, Germany

Potential contribution of biological resources to net zero: the bioeconomy approach

Bioeconomy envisions the sustainable production and utilization of biological resources to provide products and services to all trade and industry sectors. This talk will critically reflect the opportunities and challenges of bioeconomy in Germany as a substantial contribution to the net zero targets in the next decades. To this end, a wide variety of processes – from open fireplaces to synthetic biology – and actors need to be coordinated based on a coherent strategy and implementation plan.

Dienstag, 18. April 2023 | 10.30–11.30



Charlotte Laufkötter

Klima und Umweltp Physik, Physikalisches Institut, Universität Bern, Schweiz

Plastik-Endlager Ozean? Ursachen und Auswirkungen mariner Plastikverschmutzung

Plastikpartikel sind in allen Weltmeeren gesichtet worden. Berichte von Walen mit Plastiktüten in den Mägen oder von Robben, die in ausrangierten Netzen verfangen sind, sind auf social media zu finden. Aber wieviel Plastik ist im Ozean, wo sammelt es sich an, und was sind die Konsequenzen für marine Organismen?

Tuesday, 9 May 2023 | 10.30–11.30



Francis Martin

Interactions Arbres-Microorganismes, INRAE, Université de Lorraine, France

Harnessing genomics to unfold evolution of forest fungi and map fungal networks

I will highlight the main insights that have been gathered from large-scale genomics of fungi inhabiting forests, focusing on the evolution of ectomycorrhizal fungi. I will also report on our recent effort to map fungal networks and their gene expression in upper montane subtropical forests.

Tuesday, 13 June 2023 | 10.30–11.30



Tanja Stadler

Department of Biosystems Science and Engineering, ETH Zurich, Switzerland

How genomics and statistics informs public health policy

Genomics and statistics, together with classical epidemiological and bioinformatics techniques, provide direct insight into the spread of pathogens. The scientific insights were made available to authorities and decision-makers throughout the COVID-19 pandemic. Upon the first monkeypox cases appearing around the world, the developed tools were adapted to track the spread and evolution of this virus.

Vortragsorte

WSL (Birmensdorf, Englersaal und Zoom-Webinar)

Die Vorträge sind öffentlich. Es gelten die per Vortragsdatum gültigen COVID-Bestimmungen des BAG (Zertifikatspflicht).



Eidg. Forschungsanstalt WSL
Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf
www.wsl.ch



WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF
Flüelastrasse 11, 7260 Davos Dorf
www.slf.ch