

# WSL Distinguished Lectures

Montag, 10. September 2018 | 10.30–11.30 | Da



**Prof. Dr. Jakob Rhyner**

Institute for Environment and Human Security, United Nations University, Bonn/Deutschland

**Sicherheit vor Naturgefahren – in der Schweiz und anderswo**

Die Sicherheit vor Naturgefahren hat in der Schweiz im weltweiten Vergleich ein ausserordentlich hohes Niveau erreicht. An vielen Orten der Welt werden die Umweltrisiken erhöht durch ungenügende institutionelle Strukturen, Armut oder Konflikte. Der Vortrag beleuchtet einige Aspekte der weltweiten Verteilung der Risiken und auch die Versuche, sie zu reduzieren.

Tuesday, 30 October 2018 | 10.30–11.30 | Bi



**Prof. Dr. Ansgar Kahmen**

Department of Environmental Sciences – Physiological Plant Ecology, University of Basel, Switzerland

**Response of temperate European ecosystems to drought**

Climate models project that precipitation in Europe will be reduced in the summer months and that heat spells and drought events will last longer and have a higher intensity in the future. I will present the outcomes of several experiments that assessed (i) if ecosystems are equally sensitive to drought throughout a growing season, (ii) if legacy or recovery effects can worsen or weaken the impact of drought, (iii) if the drought response of different tree species is related to their water source in the soil and (iv) if trees in a Swiss forest were close to carbon starvation or hydraulic failure during the record hot and dry summer 2015. The results from these studies were partly surprising and indicate that temperate European ecosystems might be more resistant and resilient to drought than previously thought.

Tuesday, 27 November 2018 | 10.30–11.30 | Bi



**Prof. Dr. Olivia Romppainen-Martius**

Institute of Geography and Oeschger Centre for Climate Change Research, University of Bern, Switzerland

**Hail in Switzerland – insights from radar-based information, crowd-sourced data and loss information**

Hail is one of the most expensive atmospheric hazards in Switzerland in terms of insured losses and damage inflicted on agriculture. Our current understanding of hail storms in Switzerland is based mainly on radar observations. In the last three years a large number of crowd-sourced hail data has been gathered and this information together with insurance loss data is used to verify the radar-based hail products.

Tuesday, 15 January 2019 | 10.30–11.30 | Da



**Prof. Dr. Hubertus Fischer**

Climate and Environmental Physics, Physics Institute and Oeschger Centre for Climate Change Research, University of Bern, Switzerland

**New avenues in ice core research – more than „just“ CO<sub>2</sub>**

Paleoclimate research using natural climate archives has become an integral part of climate science, providing information on the long-term response of the Earth System. Ice cores provide the quantitative record of past variations in atmospheric greenhouse gas. Using new analytical approaches in ice core research, they provide an integrative view on past changes in the Earth.

#### Vortragsorte

Bi: Birmensdorf, Englersaal (Videoübertragung ans WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF in Davos)

Da: Davos, Hörsaal (Videoübertragung an die Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL in Birmensdorf)

Die Vorträge sind öffentlich.



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

Dienstag, 5. Februar 2019 | 10.30–11.30 | Bi



**Prof. Dr. Tobias Plieninger**

Fakultät für ökologische Agrarwissenschaften, Universität Kassel und Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Georg-August-Universität Göttingen, Deutschland

**Dynamik und gesellschaftliche Werte von europäischen Kulturlandschaften**

Kulturlandschaften sind essentiell für die menschliche Lebensqualität, aber in vielen Regionen Europas einem rapiden und grundlegenden Wandel ausgesetzt. Die Landschaftsforschung untersucht die gesellschaftlichen Werte von Kulturlandschaften, ihre Triebkräfte und die sozial-ökologischen Folgen ihres Wandels über verschiedene Skalen. Der Vortrag skizziert aktuelle Entwicklungen in der europäischen Landschaftsforschung und diskutiert deren Beiträge zu einer modernen Nachhaltigkeitsforschung.

Tuesday, 26 March 2019 | 10.30–11.30 | Da



**Dr. Marie Dumont**

Centre National de Recherches Météorologiques, Centre d'Etudes de la Neige, Grenoble, France

**On the colour of snow: measurements, modelling and applications**

Snow is the most reflective surface on Earth. Hence the snow cover has a crucial role to play in maintaining the Earth's climate. Snow often reflects the major part of the incoming solar radiation in the visible wavelengths. This whiteness and its subtle variations with the properties of snow are responsible for several significant snow-atmosphere feedbacks. This is why the optical properties of snow must be investigated, measured and modelled so that we can better understand and predict these complex feedbacks. This talk will detail several methodologies developed to model and measure the snow optical properties in the lab, in the field and from space. It will also demonstrate how this knowledge on the snow optical properties can be used to improve our understanding and modelling of the snow cover evolution for applications ranging from glacier mass balance, to avalanche forecasting and water resources.

Mittwoch, 3. April 2019 | 10.30–11.30 | Bi



**Marc Chardonens**

Direktor Bundesamt für Umwelt, Bern, Schweiz

**Die Umweltpolitik der Schweiz: Zwischen Antizipation und Reaktion**

Im Laufe der Zeit hat die Schweiz in verschiedenen Bereichen der Umweltpolitik eine Vorreiterrolle eingenommen. Sie wurde aber auch durch Ereignisse eingeholt, die sie zur Reaktion zwang. Gibt es Erfolgsrezepte? Welche Faktoren können kritisch wirken? Ist das Vorsorgeprinzip allein hinreichend? Welche Rolle kommt einem Bundesamt zu? Solche Fragestellungen werden anhand von gezielten Beispielen durchleuchtet. Soweit möglich sollen Erkenntnisse für die Zukunft aufgezeigt werden.

Tuesday, 7 May 2019 | 10.30–11.30 | Bi



**Dr. Anne F. Van Loon**

School of Geography, Earth and Environmental Sciences, University of Birmingham, England

**Drought in Europe: state of the research and challenges**

Drought not only affects Africa, also Europe has experienced severe drought events over the past decade. In a collaborative effort, European researchers have combined data and tools to characterize the meteorological and hydrological drivers of the 2015 drought event. The next challenge is including the anthropogenic drivers of drought, which cannot be ignored in Europe.

Dienstag, 18. Juni 2019 | 10.30–11.30 | Bi



**Marcel Hänggi**

M.A., Journalist, Buchautor, Zürich, Schweiz

**Fortschritt im Zeitalter des Anthropozän**

Die Technikgeschichte ist voll von grossen und kleinen Fortschritten. Doch im Anthropozän zeigt sich immer deutlicher, dass sich die vielen Fortschritte – im Plural – nicht zu etwas summieren, was man Fortschritt – im Singular – nennen könnte. Der Umweltjournalist und Buchautor Marcel Hänggi fragt nach Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, damit technischer Wandel der Menschheit zum Nutzen und nicht zum Schaden gereicht.