

Ruth Lorenz

Lebenslauf

Arbeitserfahrung

- 02/2016–
heute **Oberassistentin**, *Institut für Atmosphäre und Klima*, ETH Zurich, Schweiz.
Gruppe “Klimaphysik”
- Analysierung von grossen Datensätzen generiert von Klimamodellen
 - Neue Methoden zur Analysierung und besseren Kombination von Multi-Modell Ensembles (z.B. CMIP) untersuchen
 - Manuskripte schreiben für wissenschaftliche Publikationen
 - Mitarbeit an einem Software Tool um Klimamodelle zu Evaluieren
 - Implementierung, Dokumentation und Veröffentlichung von Computer Code
 - Koordination mit den Projektpartnern
 - Präsentation der Arbeit an wissenschaftlichen Konferenzen und Workshops
 - Betreuung von Bachelor und Master Studenten.
- 01/2013–
12/2015 **Wissenschaftliche Mitarbeiterin**, *ARC Centre of Excellence for Climate System Science (ARCCSS)*, University of New South Wales, Sydney, Australien.
Programm “The role of land surface forcing and feedbacks for regional climate”
- 10/2009–
12/2012 **Wissenschaftliche Mitarbeiterin**, *Institut für Atmosphäre und Klima*, ETH Zürich, Schweiz.
Gruppe “Land-Klima Dynamik”
- 04/2009–
09/2009 **Wissenschaftliches Praktikum**, *Institut für Atmosphäre und Klima*, ETH Zürich, Schweiz.
Gruppe “Land-Klima Dynamik”
- 04/2007–
08/2007 **Berufspraktikum**, *Potsdam Institut für Klimafolgenforschung*, Potsdam, Deutschland.
Forschungsbereich “Transdisziplinäre Konzepte und Methoden”

Ausbildung

- 10/2009–
12/2012 **Doktor der Wissenschaften**, *ETH Zürich*, Schweiz.
Thesis: “Influence of soil moisture and vegetation phenology on recent European heat waves”
Betreuung: Prof. Dr. Sonia I. Seneviratne und Dr. Edouard L. Davin
- 10/2007–
12/2009 **Master of Science ETH in Umweltnaturwissenschaften**, *ETH Zürich*, Schweiz.
Major: “Atmosphäre and Klima”, Minor: “Globaler Wandel und Nachhaltigkeit”
- 10/2003–
02/2008 **Bachelor of Science ETH in Umweltnaturwissenschaften**, *ETH Zürich*, Schweiz.
01/2006–06/2006, Auslandsemester, Universität Lund, Schweden

09/2002 **Matura**, *Kantonsschule Oerlikon*, Zürich, Schweiz.
mathematisch-naturwissenschaftliches Profil

Kompetenzen

- Sprachen
- Deutsch: Muttersprache
 - Englisch: Verhandlungssicher
 - Französisch: Grundkenntnisse
 - Schwedisch: Grundkenntnisse
- Informatik
- Python, R, NCL, und shell scripts für Daten Analyse and Visualisierung
 - Numerische Modellierung, regionale and globale Klimamodelle (FORTRAN)
 - Versionsverwaltung (git, svn)
 - Unix/Linux, Mac and Windows
- Ausserdem spiele ich Basketball, gehe gerne wandern, mache Yoga, und lese gerne Krimis

Ausserordentliche Aktivitäten

- Mitglied des wissenschaftlichen Organisationskomitees des “CAWCR Annual Workshop 2015”
- Mitglied des “Early Career Researcher Committee” des ARCCSS (2015)
- Co-Organisatorin des “ARCCSS Early Career Researcher Workshop 2013”
- Vorstandsmitglied der Umweltwissenschaften Alumni der ETH (2008 – 2012)

Publikationen (Auswahl)

Lorenz R., N. Herger, J. Sedláček, E. M. Fischer, V. Eyring, and Knutti, R. (2018), Prospects and caveats of weighting climate models for summer maximum temperature projections over North America, *J. Geophys. Res. Atmos.*, **123**, 4509–4526, doi:10.1029/2017JD027992.

Lorenz, R., A. J. Pitman, and S. A. Sisson (2016), Does Amazonian deforestation cause global effects; can we be sure?, *J. Geophys. Res. Atmos.*, **121**, 5567–5584, doi:10.1002/2015JD024357.

Lorenz, R. et al. (2016), Influence of land-atmosphere feedbacks on temperature and precipitation extremes in the GLACE-CMIP5 ensemble, *J. Geophys. Res.*, **121**, 607–623, doi:10.1002/2015JD024053.

Lorenz, R., A. J. Pitman, A. L. Hirsch, and J. Srbinovsky (2015), Intraseasonal versus interannual measures of land-atmosphere coupling strength in a global climate model: GLACE-1 versus GLACE-CMIP5 experiments in ACCESS1.3b, *J. Hydromet.*, **16**, 2276–2295, doi:10.1175/JHM-D-14-0206.1

Kala, J., M. G. De Kauwe, A. J. Pitman, R. Lorenz, B. E. Medlyn, Y.-P Wang, Y.-S Lin, and G. Abramowitz (2015), Implementation of an optimal stomatal conductance model in the Australian Community Climate Earth Systems Simulator (ACCESS1.3b), *Geosci. Model Dev. Discuss.*, **8**, 5235–5264, doi:10.5194/gmdd-8-5235-2015

Lorenz, R., and A. J. Pitman (2014), Effect of land-atmosphere coupling strength on impacts from Amazonian deforestation, *Geophys. Res. Lett.*, **41**, 5987–5995, doi:10.1002/2014GL061017

Lorenz, R., A. J. Pitman, M. G. Donat, A. L. Hirsch, J. Kala, E. A. Kowalczyk, R. M. Law, and J. Srbinovsky (2014), Representation of climate extreme indices in the ACCESS1.3b coupled atmosphere-land surface model, *Geosci. Model Dev.*, **7**, 545–567, doi:10.5194/gmd-7-545-2014

Lorenz, R., E. L. Davin, D. M. Lawrence, R. Stöckli, and S. I. Seneviratne (2013), How Important is Vegetation Phenology for European Climate and Heat Waves? *J. Climate*, **26**, 10077–10100, doi: <http://dx.doi.org/10.1175/JCLI-D-13-00040.1>

Lorenz, R., E. L. Davin, and S. I. Seneviratne (2012), Land-climate coupling in Europe: An analysis with a coupled biosphere-atmosphere regional climate model. *J. Geophys. Res.*, **117**, D20109, doi:10.1029/2012JD017755

Lorenz, R., E. B. Jaeger, and S. I. Seneviratne (2010), Persistence of heat waves and its link to soil moisture memory. *Geophys. Res. Lett.*, **37**, L09703, doi:10.1029/2010GL042764

Vorträge (Auswahl)

Lorenz, R., R. Knutti, Can we beat climate model democracy in ensemble projections? EGU General Assembly 2018, Wien, Österreich.

Lorenz R., J. Sedláček, E. M. Fischer, V. Eyring, and R. Knutti, "Simple" weighting method for combining multi-model projections, Is it possible to decrease spread in temperature projections over North America? AGU Fall Meeting 2016, San Francisco, USA.

Lorenz R., R. Knutti, J. Sedláček, B. M. Sanderson, E. M. Fischer, A simple weighting method for combining multimodel projections. The 13th International meeting on statistical climatology 2016, Canmore, Kanada.

Lorenz, R., A. J. Pitman and S. A. Sisson, Does Amazonian deforestation cause global teleconnections? EGU General Assembly 2015, Wien, Österreich.

Lorenz, R., E. L. Davin, D. M. Lawrence, R. Stöckli, and S. I. Seneviratne, How important are phenological feedbacks for European climate and heat waves? Australian Meteorological and Oceanographic Society National Conference 2013, Melbourne, Australien.

Lorenz, R., E. L. Davin, and S. I. Seneviratne, Land-climate coupling in Europe: An analysis with a coupled biosphere-atmosphere regional climate model. EGU General Assembly 2012, Wien, Österreich.

Lorenz, R., E. B. Jaeger, and S. I. Seneviratne, Persistence of heat waves and its link to soil moisture memory. EGU General Assembly 2010, Wien, Österreich.