

# CLE Newsletter 01/2014

Wir freuen uns, dass wir es auch diesen Sommer geschafft haben, unseren kurzen Newsletter zusammenzustellen, was nicht immer ganz einfach ist. Irgendwas ist ja immer. Und so verabschieden wir uns mit den besten Wünschen in die Sommerpause, einige von uns vielleicht auch für einen längeren Zeitraum, doch dazu im nächsten Newsletter, vor Weihnachten, mehr.

## Neue Projekte



Das „National Socio Environmental Synthesis Centre“ (SESYNC) und das Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDIV) fördert uns für 2 Jahre mit mehreren Workshops um

der Frage nach den Wechselwirkungen zwischen Landnutzung – Biodiversität und Produktivität im Rahmen einer Meta-Analyse nachzugehen. Spannende Diskussionen mit Kollegen aus Grenoble, Amsterdam, Stanford, Cambridge und natürlich Leipzig (siehe Foto) und viel, viel Arbeit beim Paper lesen und kodieren. Siehe unter

<http://www.sesync.org/project/landuse-biodiversity-ess>



## Department-Klausur

Unsere Department Klausur führte uns vom 24.-26.6. nach Rathen zu zwei Tagen intensivem Austausch über die Arbeit in unserem doch sehr interdisziplinärem Department. Moderiert von Gerhard Hartmuth (UFZ) haben wir uns zunächst durch den „Living box-plot“ deutlich gemacht, was von den Zielen der letzten Klausur erreicht wurde und was nicht.



Danach haben wir uns mit zwei Themen intensiver auseinander gesetzt: Wie funktioniert eine Systemanalyse für Konflikte in der Landnutzung? Und, wo liegen im Department die Stärken und Schwächen, wenn es um unser Kerngeschäft geht: Publikationen? Natürlich gab es auch wieder einen Teil mit offenen Arbeitsgruppen (OpenSpace). Aber auch für Ausgleich wurde gesorgt, zwei Wanderungen im Rathener Gebiet standen auf der Tagesordnung. Der Einführungskurs ins sächsische Bergsteigen musste aber witterungsbedingt ausfallen.

## Veranstaltungen

### Wissenschaftsnächte 2014



Lange Nacht der Wissenschaften in Leipzig

Das Ziel war es, die breite Öffentlichkeit über Forschungsaktivitäten mit aufregenden spielerischen Aktivitäten die von gesellschaftlicher Relevanz sind, zu informieren. Dazu konnte das GLUES Projekt in diesem Jahr bereits zweimal erfolgreich beitragen. Bei der „Wissenschaftsnacht Bonn“ und der „Langen Nacht der Wissenschaften Leipzig“ wurde das LandYOUS Online Spiel ([www.landyou.org](http://www.landyou.org)) als eines der wichtigen Outreach-Produkte des Projekts präsentiert. Abschließend bleibt zu sagen: Der Aufwand hat sich gelohnt und wir können nur alle animieren, sich auch an solchen Events zu beteiligen.



Wissenschaftsnacht in Bonn

## Publikationen „Editor's Choice“

**Beckmann, M., Václavík, T., Manceur, A. M., Šprtová, L., von Wehrden, H., Welk, E., Cord, A. F. (2014),** **glUV: a global UV-B radiation data set for macroecological studies.** *Methods in Ecology and Evolution*. doi: [10.1111/2041-210X.12168](https://doi.org/10.1111/2041-210X.12168)  
Welchen Einfluss Temperatur und Niederschläge auf die globale Verteilung von Tier- und Pflanzenarten haben, steht im Fokus vieler Forschungsvorhaben. Eine andere wichtige Komponente der Klimaforschung wird dagegen oft vernachlässigt: Die UV-B-Strahlung. Landschaftsökologen des UFZ haben Daten der Weltraumbehörde NASA zur UV-B-Belastung so aufbereitet, dass sie zur Erforschung des Einflusses von UV-B-Strahlung auf Organismen genutzt werden können. Der Datensatz (global UV-B dataset for macroecology: glUV) steht zum download unter [www.ufz.de/gluv](http://www.ufz.de/gluv) zur Verfügung.

**J. A. Priess, C. Schweitzer, O. Batkhishig, T. Koschitzki, D. Wurbs (2014),** **Impacts of agricultural land-use dynamics on erosion risks and options for land and water management in Northern Mongolia.** *Environ Earth Sci*. doi [10.1007/s12665-014-3380-9](https://doi.org/10.1007/s12665-014-3380-9)

Nomadische Viehwirtschaft wird in der Mongolei seit über einem Jahrtausend erfolgreich betrieben. Für die gegenwärtige Landnutzung wurden jedoch Erosionsrisiken von 2–4 Mg ha<sup>-1</sup> Jahr<sup>-1</sup> für beweidete Steppe und 4–9 Mg ha<sup>-1</sup> Jahr<sup>-1</sup> für Ackerflächen berechnet. Szenarienrechnungen ergaben zusätzliche Herausforderungen für Wasser- und Bodenmanagement durch bis zu 30 prozentige Abnahme aber vor allem durch bis zu 7-fache Zunahme der Erosionsrisiken für die nächsten Jahre, verursacht durch Landnutzungs- und Klimawandel.

## Impressum

**Redaktion:** Prof. Ralf Seppelt, Sindy Rosenkranz-Bleiholder

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ

Permoserstraße 15 - 04318 Leipzig

Tel.: +49 (0) 341 / 235-1250

Email: [sekces@ufz.de](mailto:sekces@ufz.de)

Website: <http://www.ufz.de/cle>

# CLE Newsletter 01/2014

We are happy being able distributing our summer Newsletter which again was squeezed in between lots of other activities. Anyhow, our kind wishes for a nice summer time! This break might be a little longer for some of us. Why? This will be featured in next newsletter.

## Neue Projekte



Das „The National Socio-Environmental Synthesis Centre (SESYNCO) and the Centre for integrative Biodiversity Research (iDIV) provide two years funding for six workshops conducting a project that aim at

revealing the feedbacks between land use, biodiversity and provisioning ecosystem services. Lots of intense and stimulating discussions with colleagues from Grenoble, Amsterdam, Stanford, Cambridge, and Leipzig (see picture) but also lots of work with paper reading and coding.

See at:

<http://www.sesync.org/project/landuse-biodiversity-ess>



## Department-Klausur

This years department retreat took place from 24.-26.6. in Rathen. We spent two full days discussing work in our pretty interdisciplinary department, facilitated by Gerhard Hartmuth (UFZ).

After revisiting the objectives of the previous retreat and illustrating their degree of achievement by „living box plots“ we focused on two topics: How to conduct a system analysis for land use conflicts and discussing the strength and weaknesses in the Department related to our core task: publications. Open space meetings with any kind of topics were established too. Besides this intense work, we spent half day hiking in Rathen region. An introductory course on rock climbing had to be cancelled due to weather conditions.



## Events

### Science Nights 2014



Science Night in Leipzig

The objective was to reach the broader public and inspire them by scientific activities and products featuring exciting hand-on activities. For that purpose the GLUES project was able to successfully contribute two times this year. At the "Science Night, Bonn" and the "Long Night of Sciences, Leipzig" GLUES successfully presented its LandY-OU's online game ([www.landyou.org](http://www.landyou.org)) as one of its important outreach products. Ultimately it is to say that it was worth the effort and we want to encourage others to take part in such events.



Science Night in Bonn

## Publications "Editor's Choice"

**glUV: a global UV-B radiation data set for macroecological studies.** Beckmann, M., Václavík, T., Manceur, A. M., Šprtová, L., von Wehrden, H., Welk, E., Cord, A. F. (2014). *Methods in Ecology and Evolution*. doi: [10.1111/2041-210X.12168](https://doi.org/10.1111/2041-210X.12168)

Many research projects study the effects of temperature and precipitation on the global distribution of plant and animal species. However, an important component of climate research, the UV-B radiation, is often neglected. Landscape ecologists from UFZ have processed UV-B data from the NASA space agency in such a way that they can be used to study the influence of UV-B radiation on organisms. The data set (global UV-B data set for macroecology: glUV) is freely available for download at [www.ufz.de/gluy](http://www.ufz.de/gluy).

**J. A. Priess, C. Schweitzer, O. Batkhishig, T. Koschitzki, D. Wurbs (2014),**

**Impacts of agricultural land-use dynamics on erosion risks and options for land and water management in Northern Mongolia.** *Environ Earth Sci*. doi [10.1007/s12665-014-3380-9](https://doi.org/10.1007/s12665-014-3380-9)

In Mongolia, nomadic herders have successfully been grazing livestock for more than a millennium. However, for recent years, we estimated that in Northern Mongolia erosion risks under current land use sum up to approximately 2–4 Mg ha<sup>-1</sup> year<sup>-1</sup> for steppe and 4–9 Mg ha<sup>-1</sup> year<sup>-1</sup> for cropland. Scenario calculations indicate that land use and climate change can either reduce (-30 %) or aggravate erosion risks up to sevenfold and contribute to the challenges in water and soil management.

## Imprint

**Editorial:** Prof. Ralf Seppelt, Sindy Rosenkranz-Bleiholder

Helmholtz Centre for Environmental Research - UFZ  
Permoserstrasse 15 - 04318 Leipzig - Germany

Tel.: +49 (0) 341 / 235-1250

Email: [sekces@ufz.de](mailto:sekces@ufz.de)

Website: <http://www.ufz.de/cle>



**HELMHOLTZ**  
CENTRE FOR  
ENVIRONMENTAL  
RESEARCH - UFZ