

# CLE Newsletter 02/2012

Das zurückliegende Jahr brachte für die Landschaftsökologie eine ganze Reihe Ereignisse und auch Veränderungen, die sich gar nicht alle in diesem einseitigen Newsletter zusammenfassen lassen. Zu lesen sind daher auch diesmal nur ein paar weniger Besonderheiten - für alles weitere sei auf unsere Web-Seiten verwiesen. Was bleibt sind unsere Wünsche für einen harmonischen Jahreswechsel und ein gesundes und erfolgreiches Jahr 2013.

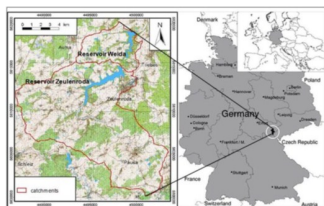
## Neue Projekte

### SaLMaR - Nachhaltiges Land- und Wassermanagement in Talsperren-Einzugsgebieten

Deutsch-Polnisches Kooperationsprogramm zur Nachhaltigkeitsforschung.

SaLMaR entwickelt integrierte Land- und Wasserressourcen Management (ILWRM) Strategien zur Anpassung an Auswirkungen fortschreitender Veränderungen im Landschaftssystem von Talsperren Einzugsgebieten und ihrer sozio-ökonomischen Entwicklung.

Koordination: FSU Jena: Prof. Dr. W.-A. Flügel / UFZ Leipzig: Dr. Angela Lausch, PD Dr. Martin Volk



Location and topography of the Weida-Zeulenroda reservoir catchment in Thuringia

### CONNECT

Das Projekt CONNECT erforscht und erfasst die wechselseitigen Beziehungen zwischen Biodiversität und Ökosystemleistungen. Ziel ist die Förderung effektiver Politikmaßnahmen für den Schutz und die nachhaltige Nutzung von Biodiversität und Ökosystemleistungen. Mittels Datenanalyse, Modellen und Optimierungsalgorithmen erfassen die Mitarbeiter des Departments Landschaftsökologie Zielkonflikte und Synergien zwischen Biodiversität und einzelnen Ökosystemleistungen (z.B. Regulation von Wasserverfügbarkeit, Nahrungsmittelproduktion und Produktion nachwachsender Rohstoffe und Bioenergie).

Weitere Infos: <http://www.ufz.de/index.php?de=30435>

Koordination: UFZ Leipzig: PD Dr. Martin Volk, Susanne Mühlner / Uni Bonn: Prof. Dr. Sven Lautenbach

### ESCALATE

Die Helmholtz Research School for Ecosystem Services under Changing Landuse and Climate (ESCALATE) wurde vom Impuls- und Vernetzungsfond des Präsidenten für den Zeitraum von 2013-2018 bewilligt. Das Graduiertenkolleg wird bis zu 20 hochbegabte Doktorandinnen und Doktoranden, die am Thema Ökosystemare Dienstleistungen forschen, auf dem Weg zu ihrer Promotion begleiten.

## Veranstaltungen



### iEMSS 2012 - 6<sup>th</sup> International Congress on Environmental Modelling and Software

Vom 1.-5. Juli fand im Leipziger KUBUS der 6<sup>th</sup> International Congress on Environmental Modelling & Software (iEMSS 2012) statt. Rund 430 Teilnehmer und Teilnehmerinnen aus 35 Ländern, vorwiegend Fachleute aus dem Bereich der Umweltmodellierung, diskutieren über das Motto des diesjährigen Kongresses „Managing Resources of a Limited Planet: Pathways and Visions under Uncertainty“. Weitere Infos: [www.iemss.org/iemss2012](http://www.iemss.org/iemss2012)



## Publikationen „Editor's Choice“

**Phase difference analysis of temperature and vegetation phenology for beech forest: a wavelet approach:** Kurzbeschreibung: Carl, G., Doktor, D., Koslowsky, D., Kühn, I. (2012) *Stoch. Environ. Res. Risk Assess.* *in press.* <http://dx.doi.org/10.1007/s00477-012-0658-x>. Diese Studie zeigt, dass bestimmte saisonale Amplituden-/Phasenänderungen von Temperaturen und Buchen-Phänologie gekoppelte Komponenten sind, die einen zeitlichen Versatz von etwa einem Jahr aufweisen.

**Land use change in a 200-year period and its effect on blue and green water flow in two Slovenian Mediterranean catchments - lessons for the future:** Glavan, M., Pintar, M., Volk, M. (2012) *Hydrol. Process.* *in press.* <http://dx.doi.org/10.1002/hyp.9540> Die Studie zeigt dass der Einfluss von historischen Landnutzungsänderungen über die Jahre 1787, 1827, 1940, 1984 und 2099 für die Gesamtwasserbilanz und "grünes" Wasser statistisch zwar nicht signifikant sein würde, aber beträchtliche Auswirkungen auf die jahreszeitlichen Abflüsse haben könnte. Durch die Verbesserung des Verständnisses über Effekte historischer Landnutzungsmuster auf die Einzugsgebietshydrologie trägt die Arbeit zur Entwicklung von Flussgebietsmanagement-Strategien bei ("Lektionen für die Zukunft").

**Modelling regional scale biofuel scenarios – a case study for India:** Das, S., Priess, J.A., Schweitzer, C. (2012): *GCB Bioenergy* 4 (2), 176 - 192 <http://dx.doi.org/10.1111/j.1757-1707.2011.01114.x>. Ziel der indischen Regierung ist eine Biodiesel- bzw. Bioethanolbeimischung von 20 % bei Kraftstoffen bis 2017. Die Studie untersucht anhand von Szenariensimulationen, ob die geplanten politischen Vorgaben für die Biokraftstoffproduktion erreicht werden können und welchen Einfluss die Bioenergieproduktion auf die Landnutzung und Landbedeckung hat, beziehungsweise welche Implikationen in Bezug auf die Nahrungsmittelsicherheit auftreten können.

### 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/index.php?de=13731>

# CLE Newsletter 02/2012

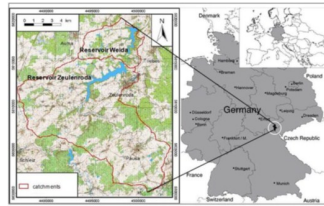
The year behind was full of events, some changes and many highlights, all of them reported here would extend the newsletter far beyond one page. Thus, we subjectively selected some of the most exciting items. Everything else can be found at the web. What remains, is to wish you all a wonderful Christmas time and a happy and successful New Year 2013

## New Projects

### SaLMaR - Sustainable Land and Water Management of Reservoir Catchments

German-Polish cooperation programme for sustainability research. The project SaLMaR developed integrated land and water resource management (ILWRM) strategies to adapt to impacts of progressive changes in the land use system of reservoirs and catchment areas of their socio-economic development.

Coordination: FSU Jena: Prof. Dr. W.-A. Flügel / UFZ Leipzig: Dr. Angela Lausch, PD Dr. Martin Volk



Location and topography of the Weida-Zeulenroda reservoir catchment in Thuringia

### CONNECT

The project CONNECT studies the mutual relations between biodiversity and ecosystem services. The aim of the project is to promote effective policy actions to protect and sustainably manage biodiversity and ecosystem services. The members of the department computational landscape ecology therefore use data analyses, models and optimization algorithms to simulate trade-offs and synergies between biodiversity and other selected ecosystem services (e.g. water regulation, food production, production of renewable primary products and energy).

Further information: <http://www.ufz.de/index.php?de=30435>

Koordination: UFZ Leipzig: PD Dr. Martin Volk, Susanne Mühlner / Uni Bonn: Prof. Dr. Sven Lautenbach

### ESCALATE

The Helmholtz Research School for Ecosystem Services under Changing Landuse and Climate (ESCALATE) has been funded by the Initiative and Networking Fund of the Helmholtz Association for the next six years. The graduate program will focus on the topic of Ecosystem Services and accompany up to 20 doctoral students on their way to graduation.

## Events



### iEMSSs 2012 - 6<sup>th</sup> International Congress on Environmental Modelling and Software

From July 1-5, the 6<sup>th</sup> International Congress on Environmental Modelling & Software (iEMSSs 2012) took place in the Leipzig KUBUS. About 430 participants from 35 countries, mainly scientists from the field of environmental modeling, discussed about this year's conference theme "Managing Resources of a Limited Planet: Pathways and Visions under Uncertainty." Further information: [www.iemss.org/iemss2012](http://www.iemss.org/iemss2012)



## Publications „Editor's Choice“

**Phase difference analysis of temperature and vegetation phenology for beech forest: a wavelet approach:** Carl, G., Doktor, D., Koslowsky, D., Kühn, I. (2012) *Stoch. Environ. Res. Risk Assess.* *in press.* <http://dx.doi.org/10.1007/s00477-012-0658-x>. This study reveals that certain seasonal changes in amplitude and phase with respect to the normal annual rhythm of temperature and beech phenology are coupled time-delayed components, which are characterized by a time shift of about one year.

**Land use change in a 200-year period and its effect on blue and green water flow in two Slovenian Mediterranean catchments - lessons for the future:** Glavan, M., Pintar, M., Volk, M. (2012) *Hydrol. Process.* *in press.* <http://dx.doi.org/10.1002/hyp.9540>. The article shows that the influence of historical land use changes over 1787, 1827, 1940 and 1984 and 2009 would be statistically insignificant for total and green water quantity in the case study areas, but would have considerable effects on the seasonal flows. The study contributes to the development of river basin management strategies by improving the understanding of the effect of historical land use patterns on catchment hydrological processes ("lessons for the future").

**Modelling regional scale biofuel scenarios – a case study for India:** Das, S., Priess, J.A., Schweitzer, C. (2012): *GCB Bioenergy* 4 (2), 176 - 192 <http://dx.doi.org/10.1111/j.1757-1707.2011.01114.x>. In India, a target of 20% blending until 2017 for both biodiesel and bioethanol has been recommended by the government. Based on scenario simulations, the study investigates if biofuel production would meet political targets, and which impact energy production has on current land use, land cover and food security.

### Imprint

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

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/index.php?en=13731>