

# Workshop: Umweltinformatik zwischen Nachhaltigkeit und Wandel (UINW 2014)<sup>1</sup>

## 1 Hintergrund und Motivation

Die Bedeutung der Informatik in den Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften und vor allem in den Umweltwissenschaften ist evident. Umweltinformatik ist ein wichtiger Bereich der Angewandten Informatik. Dies wurde bereits in den achtziger Jahren erkannt und mit der Gründung des Fachausschuss Umweltinformatik in der Gesellschaft für Informatik 1986 umgesetzt. Die Mitglieder des Fachausschusses sind neben der Informatik auch anderen wissenschaftlichen Disziplinen angehörig, z. B. Chemie, Physik, Mathematik, Geographie, Geologie, Chemie etc. Somit ist der Fachausschuss sehr interdisziplinär aufgestellt. Der Fachausschuss Umweltinformatik gliedert sich in drei Fachgruppen und ist Teil des GI-Fachbereichs Informatik in den Lebenswissenschaften.

Ziel dieser Informatikdisziplin Umweltinformatik ist der Erfahrungsaustausch zur Analyse und Lösung von Umweltproblemen mit Hilfe aktuellster Methoden der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Ein zunehmend wichtiger Bereich ist dabei das mit Umweltthemen im Zusammenhang stehende Energiethema. Hier wäre beispielhaft die Steigerung von Energieeffizienz mittels Software, aber auch die damit in Verbindung stehende energiebewusste Softwareentwicklung zu nennen. Somit lässt sich feststellen, dass sich die Umweltinformatik aufgrund des dynamischen Anwendungsfeldes Umweltschutz und Nachhaltigkeit sowie der beständigen Weiterentwicklung der IKT erheblichen Herausforderungen gegenübersteht. Der Workshop soll hierzu einen Beitrag leisten und aktuelle Trends diskutieren, aber auch den inter- und transdisziplinären Fokus schärfen und über den Tellerrand neuester Gadgets und Effizienzstrategien hinausblicken.

Dabei fallen gerade im Umwelt- bzw. Energiebereich erhebliche Datenmengen an, deren Komplexität es zu meistern gilt. In diesem Zusammenhang sind beispielhaft folgende Themenkreise zu nennen:

- Sehr große Datenmengen in Umwelthanwendungen
- Geographische Informationssysteme (GIS)
- Open Data in Umweltinformationssystemen
- Betriebliche Umweltinformationssysteme (BUIS)
- Klimawandel und Adaptation
- Modellierung und Simulation von großen Datensätzen
- Umwelt- und Energieinformationssysteme
- Zusammenhänge zwischen Umwelt- und Gesundheitsdaten
- Smart Meter und Smart Grid
- Massendatenspeicherung in Energiesystemen einschließlich Sicherheitsaspekten

---

<sup>1</sup> <http://www.enviroinfo.eu/uinw2014>

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops können sich über die aktuellen und zukünftigen Aktivitäten in der Umweltinformatik inklusive energierelevante Themen informieren.

Nach dem ersten Workshop „Umweltinformatik zwischen Nachhaltigkeit und Wandel 2013“ in Koblenz setzt dieser zweite Workshop die begonnene Diskussionsreihe fort.

## **2 Workshop-Organisatoren**

- Kristina Voigt, Institut for Computational Biology, Helmholtz Zentrum München
- Stefan Naumann, Institut für Softwaresysteme in Wirtschaft, Umwelt und Verwaltung, Hochschule Trier, Umwelt-Campus Birkenfeld

## **3 Programmkomitee**

- Rainer Bruggemann, Leibniz-Institute of Fresh Water Ecology and Inland Fisheries
- Ulrike Freitag, Condat AG
- Werner Geiger, Karlsruhe Institute of Technology
- Werner Pillmann, International Society for Environmental Protection
- Wolf-Fritz Riekert, Stuttgart Media University
- Jochen Wittmann, HTW Berlin
- Volker Wohlgemuth, HTW Berlin