

## **Vorwort**

Die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (HTWK) war am 02. und 03. Juni 2016 Gastgeberin des Workshops unter dem Oberthema „Umweltbeobachtung - Nah und Fern“. Der Arbeitskreis Umweltinformationssysteme der Gesellschaft für Informatik (GI) veranstaltete diesen 23. Workshop unter reger Beteiligung der rund 35 Teilnehmenden mit 18 Vorträgen, die aktuelle Aspekte der Umweltinformatik und insbesondere der Umweltinformationssysteme präsentierten und zur Diskussion stellten.

Erfreulicherweise ist es mit der vorliegenden Publikation wiederum gelungen, mit Unterstützung des Umweltbundesamtes eine Auswahl der Beiträge in ausgearbeiteter Form zusammenzustellen.

Die Ausrichtung des Workshops wurde in diesem Jahr von Prof. Dr.-Ing. Thomas Kudraß an der HTWK durchgeführt. Die inhaltliche Vorbereitung übernahm in gewohnter Weise die Sprecherin des Arbeitskreises Ulrike Freitag (Condat AG), wesentlich unterstützt von Dr. Andreas Abecker (Disy GmbH).

Nach der Begrüßung durch Prof. Kudraß sowie einer kurzen Einführung in den Arbeitskreis durch dessen Sprecher Friedhelm Hosenfeld (DigSyLand) stellte Prof. Dr. Gesine Grande (Rektorin HTWK Leipzig) die gastgebende Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig vor und verdeutlichte dabei nicht nur die Vielfältigkeit der Studienfächer, sondern ging auch auf Anknüpfungspunkte mit den Themen des Arbeitskreises ein.

Der auch im Umweltbereich stärker wachsenden Bedeutung von mobilen Geräten wurde mit zwei Vortragseinheiten zu den Themen „Mobile Sensing“ und „Mobile Anwendungen“ Rechnung getragen. Dabei ging es sowohl um die Nutzung der vielfältigen Sensoren, über die aktuelle Smartphones verfügen, als auch um unterschiedliche Aspekte des Crowd-Sourcing – auch unter dem Blickwinkel der *Citizen Science* -, z.B. zur Meldung von Tier- und Pflanzenfunden. Diese Anwendungen ermöglichen nicht nur die Erhebung wichtiger Daten durch Freiwillige, sondern sprechen auch neue Gruppen von Interessierten an, erzeugen so Aufmerksamkeit für Umwelt und Naturschutz. Mobile Apps zum Einsatz von Freiwilligen in Krisensituationen sowie mit Hilfe von Mobile Sensing im

Hochwasserschutz erfuhren zusätzliche Aktualität durch die in weiten Teilen Deutschlands auftretenden Hochwasserereignisse während des Workshops.

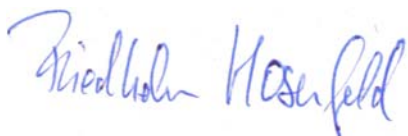
Generell war die Anwendungsdomäne Wasser auf dem Workshop stark vertreten, so dass im vorliegenden Band verschiedene Informationssysteme vorgestellt werden, die die Öffentlichkeit und interessierte Fachleute über Trinkwasserqualität, über die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und Nährstoffbelastungen in Gewässern und über Grundwasser unterrichten. Der Aspekt der Datenanalyse wurde anhand von Fernerkundungsdaten für das Monitoring von Oberflächengewässern beleuchtet.

Auch zur Thematik Wald und Forst wurden interessante Ansätze vorgestellt, von denen der Beitrag über Entwurfsmuster für Apps in der Forstwirtschaft in diesen Band aufgenommen werden konnte.

Wieder aufgegriffen wurde schließlich der Big-Data-Aspekt von Umweltdaten, der bereits vor zwei Jahren im Fokus stand, dieses Mal unter anderem mit der Perspektive der Geodaten als Spatial Big Data Architektur.

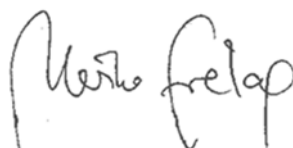
Nicht von allen Vorträgen des Workshops liegen ausgearbeitete Textfassungen vor. Die Foliensätze aller freigegebenen Vorträge der beiden Workshops stehen jedoch zum Download auf der Homepage des Arbeitskreises <http://www.ak-uis.de/> zur Verfügung.

Dort finden sich unter anderem auch Links auf die Tagungsbände der Workshops vorangegangener Jahre. Diese sind ebenfalls in dem internationalen Literaturinformationssystem ict-ensure (<https://www.iai.kit.edu/ictensure/>) „Informationssystem für Nachhaltige Umweltinformatik“ referenziert und recherchierbar.



**Dipl.-Inform. F.Hosenfeld,**

Sprecher(in) des Arbeitskreises „Umweltinformationssysteme“



**Dipl.-Ing U. Freitag**



**Dr. G. Knetsch,**

Umweltbundesamt,  
Fachgebiet  
Informationssysteme  
Chemikaliensicherheit

- August 2016