

EINLADUNG ZUM VORTRAG

am **MITTWOCH, 12. JUNI 2019, 17:15 UHR**

NEUES INSTITUTSGEBÄUDE

Universität Wien • Universitätsstr. 7 • 1010 Wien

HÖRSAAL III, ERDGESCHOSS

Dr. Anette ELTNER

Institut für Photogrammetrie und
Fernerkundung, TU Dresden, D



RAUM-ZEITLICH HOCHAUFLÖSENDE BILDBASIERTE METHODEN IN DER GEOMORPHOLOGIE UND HYDROLOGIE

Bilder besitzen ein hohes Potenzial zur Beantwortung geomorphologischer und hydrologischer Forschungsfragen. Die Erdbeobachtung mit Bildsequenzen ermöglicht eine qualitative und quantitative Bewertung von Erdoberflächenprozessen und deren Veränderungen. Im Rahmen des Vortrags werden anfangs Grundlagen zum Messen mit Bildern vorgestellt und anschließend Möglichkeiten der Bildverarbeitung in der Geomorphologie und Hydrologie diskutiert. Anwendungsbeispiele umfassen die Nutzung multitemporaler terrestrischer sowie UAV-Daten zur Berechnung von hochgenauen Bodenoberflächenmodellen zur Identifizierung verschiedener Prozesse der Bodenveränderung und die Analyse von Bildsequenzen zur Messung von Durchflüssen sowie räumlichen Strömungsmustern in Flüssen. Die Beispiele sollen die Vielfalt der Anwendung der Bildverarbeitung in den Geowissenschaften verdeutlichen und Möglichkeit zur Diskussion weiterer Anwendungsgebiete geben.

Dr. Anette Eltner ist Geographin an der TU Dresden, die auf der Schnittstelle zwischen Geographie und Photogrammetrie/Fernerkundung arbeitet. Zu ihren Forschungsschwerpunkten gehören Methodenentwicklungen für das geomorphologische und hydrologische Monitoring, die UAV-Photogrammetrie, Methoden zur raumzeitlichen hochauflösenden topographischen Geländeerfassung und die Implementierung von low-cost Sensoren mittels Mikrocomputern/-controllern. Unter anderem erfasst sie Erosionsprozessen in fragilen Landschaften sowie hydrologische Extremereignisse in Kleinzugsgebieten.

Organisiert von
Arbeitsgruppe *Geomorphologische Systeme und Risikoforschung*
Institut für Geographie und Regionalforschung
Universität Wien