

**Mathematisch – Naturwissenschaftliche Fakultät**  
der Universität zu Köln  
- Der Dekan –

# Einladung

zu dem am Donnerstag, dem 15. Januar 2015, ab 14 Uhr  
im Geo-Bio Hörsaal,  
Zülpicher Straße 49, 50923 Köln

stattfindenden öffentlichen

**wissenschaftlichen Habilitationsvortrag**  
im Fach Mineralogie

von

**Dr. Dominik Hezel**

über das Thema

## **Was uns Big Data Neues über die Erde verrät**

Unsere Gesellschaft befindet sich in einem enormen Umbruch in das digitale Zeitalter. Die Chiffre dieses Umbruchs ist die ungeheure Verfügbarkeit von Information in Form strukturierter und unstrukturierter Datenbanken. Heutige, vor allem aber jüngere Generationen von Mineralogen sehen sich einer enormen, weiter steigenden Flut von Daten gegenüber. In dieser Vorlesungseinheit beschreibe ich neue Techniken, mit denen diese Datenmengen in z.B. Big Data Analysen gebändigt und interaktiv dargestellt werden können. Das illustriere ich an einem Beispiel über das Vorkommen globaler Elementkonzentrationen in verschiedenen geologischen Milieus wie z.B. Plattengrenzen oder den ältesten bekannten Gesteinskomplexen. Ziel ist es, ein komplett neues Feld der Mineralogie kennen zu lernen. Es soll klar werden, wie aus einem ganz anderen Archiv, nämlich Datenbanken, in Kombination mit cleveren Algorithmen ein sehr viel besseres Verständnis über die Erde gewonnen werden kann.

A. Büschges  
Dekan