



## Vorwort zum Sonderheft „Cross-Domain Fusion“ – Heft 2

Matthias Renz<sup>1</sup> · Agnes Koschmider<sup>2</sup> · Peer Kröger<sup>3</sup>

Online publiziert: 10. November 2022

© Der/die Autor(en) 2022, corrected publication 2023

Die kollektive Nutzung und Analyse von Datenquellen für die Entdeckung neuer Zusammenhänge bietet einen Mehrwert im Gegensatz zur isolierten Analyse der einzelnen Informationsquellen. So ermöglicht die Verbindung (Fusion) der Vielfalt an Informationen ein vollständigeres Bild von der zu untersuchenden Fragestellung. Wie bereits in Heft 1 anhand von diversen Beiträgen aufgezeigt, stellt die Fusion der unterschiedlichen Datenquellen und die Verknüpfung dieser mit existierenden (analytischen, physikalischen, oder datengetriebenen) Modellen und vorhandenen Expertenwissen die Informatik vor immense Herausforderungen, wofür methodische Lösungen benötigt werden. Cross-Domain Fusion ist ein systematischer Ansatz für Datenanalysetechniken, das Daten und Wissen aus verschiedenen Datenquellen, verschiedener Abstraktionsebenen, einschließlich wissenschaftlicher Modelle und Benutzerwissen (Stakeholder/Experte), durch eine (halb-)automatische Big-Data-Analytics-Pipeline und interaktive Erkundung verarbeitet, analysiert und bereitstellt.

Dieses Heft schließt an Heft 1 zu Cross-Domain Fusion (CDF) an. Es werden wieder unterschiedliche Aspekte zu CDF sowohl aus der Sicht der Informatik als auch aus der Expertensicht in den beiden Anwendungsgebieten Meereswissenschaften und Archäologie beleuchtet.

Wir danken Kiel Marine Science (KMS) – Zentrum für interdisziplinäre Meereswissenschaften an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel – und MarDATA – Helmholtz School for Marine Data Science – für die finanzielle Unterstützung der Arbeit zu Cross-Domain Fusion.

✉ Agnes Koschmider  
agnes.koschmider@uni-bayreuth.de

<sup>1</sup> Institut für Informatik, AG Archäoinformatik – Data Science, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel, Deutschland

<sup>2</sup> Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Process Analytics, Universität Bayreuth, Bayreuth, Deutschland

<sup>3</sup> Institut für Informatik, AG Informationssysteme, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel, Deutschland

Wir wünschen viel Spaß beim Lesen.

Matthias Renz, Agnes Koschmider, Peer Kröger

**Funding** Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

**Open Access** Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen. Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

**Hinweis des Verlags** Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.



Matthias Renz



**Agnes Koschmider**



**Peer Kröger**