

## **FORSCHUNGSDATEN@RMU 2022 - 20. Oktober 2022**

### **Programm:**

- 9:00 Uhr: **Begrüßung durch Ulrich Schielein CIO der Goethe-Universität, Frankfurt am Main**
- 9:15 Uhr: **Key Note: „Ein FAIRes Forschungsdatenmanagement für die Zukunft. Die Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI).“ Prof. Dr. Y. Sure-Vetter (Direktor NFDI e.V.)**
- 10:00 Uhr: **1. Workshoprunde: Räume ABC**
- 12:00 Uhr: Mittagspause
- 13:00 Uhr: **2. Workshoprunde: Räume ABC**
- 15:00 Uhr: Kaffeepause
- 15:15 Uhr: **3. Workshoprunde: Räume ABC**
- 17:15 Uhr: Ende der Veranstaltung

### **Raum A:**

- 10:00 Uhr: **„Introduction to the basic functions of the electronic laboratory notebook Chemotion“**  
C. Conrads und F. Fink (beide Rheinisch-Westfälisch Technische Hochschule Aachen)
- 13:00 Uhr: **„Kadi4Mat – Karlsruher Dateninfrastruktur nicht nur für die Materialwissenschaften“** Dr.-Ing. M. Selzer (Karlsruher Institut für Technologie)
- 15:15 Uhr: **„FAIRes Forschungsdaten Management mit NOMAD“** Dr. M. Scheidgen (Humboldt Universität Berlin)

### **Raum B:**

- 10:00 Uhr: **„Forschungsdaten-Services für die Culture Communities“** Dr. K. Richts-Matthaei, C. Vater und J. Gammert (alle Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz)
- 13:00 Uhr: **„BEXIS2: a system for FAIR and reproducible research data management“** Dr. J. Gaikward (Friedrich Schiller Universität Jena)
- 15:15 Uhr: **„Simple access to de.NBI Cloud resources for life science researchers via SimpleVM“**  
Dr. N. Hoffmann (Universität Bielefeld)

### **Raum C:**

- 10:00 Uhr: **„Dokumentation von Kulturerbe mit field“** F. Riebschläger und J. Watson (beide Deutsches Archäologisches Institut)
- 13:00 Uhr: **„Mehr als nur ein Who's Who der Altertumswissenschaften. Biografische Netzwerke recherchieren in Propylaeum-VITAE“** Dr. G. Rasbach, Dr. S. Schröer, Dr. K. Hofmann (Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts), Dr. M. Effinger (UB Heidelberg), Dr. A. Frey und C. Berbüsse (Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie).
- 15:15 Uhr: **„Text+: Sprach- und Textdatenangebote für Forschende“** Dr. T. Trippel (Eberhardt Karls Universität Tübingen)

### **Anmeldung bis 12.10.2022 unter:**

<https://www.forschungsdaten.uni-mainz.de/forschungsdatenrmu-2022/>

## Workshopbeschreibungen:

### Raum A:

#### 1. „Introduction to the basic functions of the electronic laboratory notebook Chemotion“

In our workshop, we introduce the electronic laboratory notebook Chemotion and its features for beginners following a “learning by doing”-concept. We will explain the various features of the ELN in several learning units. The units are accompanied by specific exercises in which you will create and edit ELN entries interactively. During the exercises, questions and arising problems can be discussed directly.

#### 2. „Kadi4Mat – Karlsruher Dateninfrastruktur nicht nur für die Materialwissenschaften“

Kadi4Mat soll eine enge Zusammenarbeit zwischen Experimentatoren, Theoretikern und Simulatoren, insbesondere in der Materialwissenschaft, unterstützen und die Gewinnung neuer Erkenntnisse und die Entwicklung neuartiger Materialien unterstützen. Ermöglicht wird dies durch eine modulare und generische Architektur, die es erlaubt, die spezifischen Bedürfnisse verschiedener Wissenschaftler, die jeweils eigene Arbeitsabläufe nutzen, abzudecken. Gleichzeitig eröffnet dies die Möglichkeit, in Zukunft problemlos auch andere Disziplinen abzudecken. Der Schwerpunkt der Repository-Komponente liegt auf warmen Daten, d.h. unveröffentlichten Daten, die noch weiter analysiert werden müssen, während der Schwerpunkt der ELN-Komponente auf der automatisierten und dokumentierten Ausführung heterogener Arbeitsabläufe liegt. Die Komponenten lassen sich daher am besten als Community Repository bzw. ELN 2.0 beschreiben. Auf diese Weise wird eine virtuelle Forschungsumgebung geschaffen, die die Zusammenarbeit zwischen Forschern erleichtert. Das zukünftige Ziel von Kadi4Mat ist es, den gesamten wissenschaftlichen Workflow der täglichen Forschungsarbeit elektronisch zu erfassen. (Quelle: <https://kadi.iam-cms.kit.edu/#about>)

#### 3. „FAIRes Forschungsdaten Management mit NOMAD“

NOMAD ist eine web-basierte Plattform für das Verwalten und Publizieren von Forschungsdaten in den Materialwissenschaften. Der Fokus liegt auf der formalen Beschreibung von Daten durch Metadaten, um Daten auffindbar (findable), aufrufbar (accessible), inter-operable und wiederverwendbar (re-usable), FAIR, zu machen. In dem Workshop befassen wir uns mit NOMADs Philosophie, seiner graphischen und Programmier-Schnittstelle, dem Metadaten-schema, wie NOMAD für neue Arten von Forschungsdaten erweitert werden kann, wie Daten mit NOMAD zentral veröffentlicht werden können und wie die NOMAD Oasis für die lokale Verwaltung von Forschungsdaten genutzt werden kann.

### Raum B:

#### 1. „Forschungsdaten-Services für die Culture Communities“

Der einstündige Workshop umfasst zwei Teile:

- Vorstellung des Konsortiums und der Services (Helpdesk, Portal, Knowledge Graph, RADAR, Registry)
- data4M – Einblick in die Entwicklung eines FDM-Service für Musikwissenschaftliche Projekte

#### 2. „BEXIS2: a system for FAIR and reproducible research data management.“

BEXIS2 is an open-source community-driven web-based system to support research data management needs of mid to large-scale research projects with multiple sub-projects and up to several hundred researchers. It is a FAIR-aligned data management system for biodiversity, ecology and environmental data. BEXIS2 is designed to support the entire data life-cycle and is adaptable by allowing user-required development of new functions and features. During the workshop, we will demonstrate the working of the BEXIS2 and provide hands-on experience of using BEXIS2 as potential data managers or system administrators. For more details refer our website at <https://bexis2.github.io/bexis2-github-io/> and publication <https://doi.org/10.3897/BDJ.9.e72901>.

#### 3. „Simple access to de.NBI Cloud resources for life science researchers via SimpleVM“

In this hands-on workshop, we introduce participants to SimpleVM, a de.NBI Cloud project type that offers easy, point-and-click-style configuration of virtual machines and data volumes. SimpleVM offers preconfigured environments for RStudio, Jupyter Notebooks, virtual Desktop environments and more.

## Workshopbeschreibungen:

### Raum C:

#### 1. „Dokumentation von Kulturerbe mit field“

field ist ein plattformübergreifendes Open-Source-Werkzeug für die Dokumentation archäologischer Feldforschung. Es ermöglicht Forschenden, unterschiedliche Anforderungen aus einer Vielzahl von Disziplinen und Methoden wie Ausgrabungen, Surveys, Architektur- oder Objektstudien umzusetzen. Das Kerndatenmodell kann bei Bedarf selbstständig angepasst werden um die Bedarfe des eigenen Projektes widerspiegeln, während gleichzeitig so viel Standardisierung wie möglich beibehalten wird. Die sehr robuste Synchronisation zwischen den Clients unterstützt die Arbeit an unterschiedlichen Standorten, die Zusammenarbeit und die Dateneingabe im Feld oder an anderen Orten ohne Internetzugang. Geodaten, Bilder und Zeichnungen sowie beschreibende Daten und Metadaten können gespeichert, verwaltet und miteinander verknüpft werden. Typenkataloge können einbezogen und mit Befunden verknüpft werden. Während die Daten in einer NoSQL-Datenbank gespeichert werden, ermöglichen die verschiedenen Export- und Importfunktionalitäten die Integration anderer Feldforschungssoftware wie z.B. QGIS, iDIG und survey2gis sowie Statistiksoftware wie R. Dieser Workshop soll den Teilnehmenden praktische Erfahrungen mit dem Programm bieten.

#### 2. „Mehr als nur ein Who's Who der Altertumswissenschaften. Biografische Netzwerke recherchieren in Propylaeum-VITAE“

Propylaeum-VITAE ist ein biografisches Informationssystem für die Altertumswissenschaften. Personen, das sind Altertumswissenschaftler:innen aber auch Sammler oder Antiquare, werden mit ihren Lebensdaten, Netzwerken und den von ihnen ausgeübten Tätigkeiten und Forschungen in einer Datenbank erfasst und miteinander verknüpft. Daraus entwickelt sich ein Werkzeug, um der Entwicklung von Methoden und Forschungsthemen aber auch dem Agieren von Personen und Institutionen nachzugehen. Darüber hinaus zeigen Archive wie die des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz und der Römisch-Germanischen Kommission, Frankfurt, ihre Bestände zu den Personen in Propylaeum-VITAE an, wodurch Nutzer:innen weitergehende Recherchen erleichtert werden. Im Rahmen des Workshops stellen wir dieses Tool der Geschichtswissenschaften vor und zeigen, wie es zu Forschungszwecken verwendet werden kann. Der Workshop richtet sich an Altertumswissenschaftler:innen sowie die interessierte Öffentlichkeit."

#### 3. „Text+: Sprach- und Textdatenangebote für Forschende“

Sammlungen, lexikalische Ressourcen und Editionen – drei verschiedene Datentypen, die für viele Disziplinen der Geisteswissenschaften besonders interessant sind. Als Teil der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur ist die Text+ Infrastruktur auf Sprach- und Textdaten ausgerichtet und konzentriert sich zunächst auf genau diese drei Datendomänen, nämlich digitale Sammlungen, lexikalische Ressourcen und Editionen.

Sprach- und textbasierte Sammlungen umfassen Sammlungen geschriebener, gesprochener oder gebärdeter Sprache und Texte sowie sprach- und textbezogene Experimental- oder Messdaten, die auf Grundlage wissenschaftlicher Kriterien gesammelt wurden, darunter Textsammlungen (literarische Texte, Sachtexte, Zeitungs- und Zeitschriftentexte, Interviews, Inschriften, Handschriften, Drucke etc.), mono- und multimodale Aufnahmen z. B. von spontaner und formaler Sprache (Reden, Dialoge, Nachrichten, Interviews, Interaktion im Alltag etc.), Sensordaten (EEG, Eyetracking, Artikulographie etc.), Befragungen, Reaktionszeiten. Lexikalische Ressourcen sind im Vergleich dazu Daten, die die Verwendung von Wörtern in Sätzen, Texten und multimodaler Kommunikation beschreiben, etwa Wörterbücher (auch Übersetzungswörterbücher für menschliche und maschinelle Übersetzung), Enzyklopädien, Normdaten, terminologische Datenbanken, Wortnetze, Ontologien, Wortlisten, Wortkarten und linguistische Atlanten. Editionen sind kritische Repräsentationen historischer Dokumente, wie sie in der geisteswissenschaftlichen Forschung und darüber hinaus verwendet werden. Sie bestehen aus der zuverlässigen methodengeleiteten Bewahrung, Präsentation und Kommentierung aller Arten von Texten in verschiedenen Sprachen und Schriftsystemen zum Beispiel in Form von dokumentarischen oder diplomatischen Editionen, Editionen zur Entstehungsgeschichte von Dokumenten oder historisch-kritischen Editionen.

## Workshopbeschreibungen:

### Fortsetzung Raum C:

Im Rahmen dieses Workshops werden Beispiele gezeigt und die Teilnehmenden eingeladen werden, diese gleich interaktiv mit auszuprobieren. Als Datenbeispiele werden für den Bereich der Sammlungen Beispiele aus dem Deutschen Textarchiv gezeigt werden, moderne Sammlungen annotierter Texte basierend auf dem Deutschen Referenzkorpus (DeReKo), einschließlich web-basierter Werkzeuge zur Erschließung eigener und der Abfrage von vorhandenen Ressourcen.

Bei den lexikalischen Ressourcen werden Beispiele wesentlicher Ressourcen in Text+ gezeigt werden, darunter das Digitale Wörterbuch der Deutschen Sprache (DWDS), dem Wortinformationssystem OWID, dem GermaNet als Wortnetz für das Deutsche und das Trierer Wörterbuchportal. Auch aus dem Bereich der Editionen werden Beispiele vorgestellt werden, die die Teilnehmenden sofort verwenden können.

Wir freuen uns, in Text+ viele verschiedene Referenzdaten zur Nachnutzung durch Forschende zur Verfügung zu haben und einen Überblick über die Nutzungsmöglichkeit für weitere Nutzende bereitzustellen.

Teilnehmende sollten sich die Login-Daten ihrer jeweiligen Heimatinstitution vergegenwärtigen, um die Angebote direkt an ihrem eigenen Arbeitsplatz ausprobieren zu können.