# Der SSH Open Marketplace als Information Hub für die DH-Community: Einführung in Nutzungs- und Forschungsszenarien

### Buddenbohm, Stefan

buddenbohm@sub.uni-goettingen.de Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, Deutschland ORCID: 0000-0002-3469-6101

### Kurzmeier, Michael

Michael.Kurzmeier@oeaw.ac.at Austrian Center for Digital Humanities and Cultural Heritage, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien, Österreich ORCID: 0000-0003-4925-5197

### Weimer, Lukas

weimer@sub.uni-goettingen.de Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, Deutschland ORCID: 0000-0001-6919-3646

Computergestützte Forschung wäre nicht denkbar ohne Dienste und Werkzeuge zur Datenbearbeitung – und einen guten Überblick über diese. Der beantragte Workshop übt das Arbeiten mit dem SSH Open Marketplace ein, einer Registry für geistes- und sozialwissenschaftliche Ressourcen.

# Beschreibung des Themas

Der SSH Open Marketplace ist ein Discoveryportal für sozial- und geisteswissenschaftliche Ressourcen mit mittlerweile über 7000 Ressourcen. Seine Stärken liegen in der Kontextualisierung, d.h. der Verknüpfungen von Ressourcen untereinander, der einfachen Nutzbarkeit für Forschende, die Ressourcen neu anlegen oder ergänzen möchten, in der Qualitätssicherung der Inhalte durch ein Editorial Board sowie der Einsetzbarkeit des Dienstes als Informationshub für andere Initiativen wie bspw. Text+ (Buddenbohm/Weimer 2024) als NFDI-Konsortium für text- und sprachbasierte Forschungsdaten.

Insbesondere der Aspekt, den SSH Open Marketplace über seine Schnittstelle (API) als Verzeichnis für ei-

gene Angebote nutzen zu können, ist im Digital Humanities-Kontext von großem Interesse. Zum einen können Forschungsverbünde, Forschungsinfrastrukturen und Diensteanbietern über die API des SSH Open Marketplace ein kuratiertes und individuelles Angebotsverzeichnis auf ihren eigenen Seiten anbieten, ohne dafür eine Registry oder eine Datenbank bauen zu müssen. Zum anderen ist es für Forschende möglich, mit der API und den Daten des SSH Open Marketplace zu forschen und zu experimentieren.

Für die Erzeugung individueller Angebotsverzeichnisse wird der SSH Open Marketplace von DARIAH (Rißler-Pipka et al. 2022), vom NFDI-Konsortium Text + (Buddenbohm/Weimer 2024) und vom Verein Geistes- und kulturwissenschaftliche Forschungsinfrastrukturen e.V. (GKFI) (Rißler-Pipka et al. 2023) eingesetzt.

Der Workshop führt in die verschiedenen Nutzungsszenarien des SSH Open Marketplace ein und leitet an bei der gemeinsamen Erstellung neuer Ressourcen sowie der Ergänzung und Verknüpfung bestehender. Ziele des Workshops sind das Anlegen und Erschließen neuer Ressourcen; das Prüfen und Ergänzen bestehender Ressourcen; das Anlegen von Verknüpfungen sowie die Diskussion rund um den Dienst selbst, d.h. die Aufnahme von Wünschen und Kritik aus der Community, die Eingang in die Weiterentwicklung des SSH Open Marketplace finden können. Der Workshop geht damit über jenen der DHd-Konferenz 2024 hinaus (Barbot et al. 2024b) und nimmt nicht nur Workflows in den Blick. Er ist geeignet für Neulinge ebenso wie Fortgeschrittene, die bereits erste Einträge im Marketplace durchgeführt haben.

Für die Forschung in den Digital Humanities ist der SSH Open Marketplace aus verschiedenen Gründen ein interessantes Angebot: Er bietet eine Übersicht über verfügbare Werkzeuge und Dienste. So findet der Nutzende bei der Suchanfrage "NLP" 67 Tools und Services wie Tokenizer, Parser, Part-of-Speech-Tagger und andere Annotationstools, Visualisierungstools und Texteditoren (Stand: Juli 2024). Forschende profitieren folglich für ihre Forschung von einer großen Auswahl verschiedener state-of-the-art-Tools. Gleichzeitig können Forschende eigene Ressourcen im Marketplace anlegen und so der Forschung zur Verfügung stellen. Durch die Workflowfunktion ist es darüber hinaus möglich, mehrere Angebote in logische Beziehungen zueinander zu setzen. Idealerweise müssen Forschende dadurch nicht für jeden Arbeitsschritt möglicherweise geeignete und zueinander interoperable Angebote recherchieren. Ein gelungenes Beispiel für einen Workflow stellt der Importworkflow für Forschungsdaten ins TextGrid Repository dar (SSH Open Marketplace 2024). Neben dem Repository an sich beschreibt er das User Interface zum Import von Daten ins Repository, das Tool zur Modellierung der TEI-Metadaten (tg-model), zur Datenverwaltung (tgadmin) und zum tatsächlichen Import der Daten (tg-clients).

Der SSH Open Marketplace bewegt sich in der Tradition zahlreicher Tool-, Service- bzw. Softwareregistrys, - listen und -kataloge. Diese entstammen häufig gemeinsamen Forschungsgroßprojekten, Forschungsinfrastruktu-

ren oder -clustern oder sind Empfehlungslisten innerhalb von Forschung, Lehre und Transfer. Besonders prominent könnte in diesem Feld auch der jüngst (Stand: Juli 2024) zur Förderung empfohlene Basisdienstkandidat "nfdi.software" (NFDI Research Software Marketplace) werden, der die Tools und Services der NFDI-Konsortien zusammenführen möchte.

Der SSH Open Marketplace besticht gegenüber anderen Angeboten durch seine jahrelange Etabliertheit (Buddenbohm et al. 2020 sowie König et al. 2024), die mit einem mittlerweile umfangreichen Tool- und Serviceportfolio einhergeht, das von zahlreichen Workflows und Trainingsmaterialien angereichert wird und durch die Relationen der Ressourcen untereinander einen Mehrnutzen entfaltet (Barbot et al. 2024a sowie Barbot et al. 2024b), den einfache Ressourcenverzeichnisse nicht bieten können. Seine einfache Zugänglichkeit via EOSC, sein nachvollziehbares und flexibles Metadatenschema, seine gut dokumentierte API (Ďurčo et al. 2021) und sein einfaches bedienbares User Interface machen den Marketplace zu einer guten Wahl sowohl für Anbietende von Werkzeugen und Diensten als auch - und vor allem - für Forscherinnen und Forscher geisteswissenschaftlicher Fächer, die Lösungen für ihre individuellen Forschungsprozesse suchen oder sogar mit dem Datenbestand des Marketplace selbst Forschung betreiben möchten.

## Format und Zeitplan

Ablauf des vierstündigen Workshops:

- 1. Einführung in den SSH Open Marketplace (60 min inkl. Diskussion)
- Zielsetzung
- Konzepte, Metadatenschemata, Kategorien
- API

Pause (20 min)

- 2. Kuratieren von Angeboten (80 min) Pause (20 min)
- 3. Trainingsmaterialien, Publikationen, Workflows (60 min)
- Verwendung
- Integration und Verknüpfung

# Zielpublikum

Der SSH Open Marketplace ist von hoher Relevanz für alle Institutionen, Forschungsverbünde (bspw. Forschungsinfrastrukturverbünde oder NFDI-Konsortien) und -vereinigungen (wie bspw. der Verein Geistes- und kulturwissenschaftliche Forschungsinfrastrukturen e.V.), die Angebotsportfolios ohne eigene infrastrukturelle Lösungen auf einfache und nachhaltige Weise kuratieren, öffentlich zur Verfügung stellen und deren Nachnutzung vereinfachen

wollen. Einzelforschende profitieren von der Möglichkeit der öffentlichen Darstellung, der Reichweite auf europäischer Ebene sowie der Integration ihrer Dienste in größere Portfolios. Insbesondere ist es durch den SSH Open Marketplace möglich, eigene Entwicklungen in die bestehende Landschaft einzubetten und zu kontextualisieren.

Um eine gute Interaktion und Betreuung zu gewährleisten, ist der Workshop auf 25 Personen begrenzt. Das Mitbringen von Ressourcen zum Eintrag bzw. zur Kuration wird empfohlen, ist aber keine Voraussetzung zur Teilnahme.

# Workshopteam

Stefan Buddenbohm ist an der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen in verschiedenen europäischen und nationalen Forschungsinfrastrukturprojekten tätig. Aktuell koordiniert er die Task Area Infrastructure/Operations des NFDI-Konsortiums Text+. Er hat im SSHOC-Projekt am Aufbau des SSH Open Marketplace mitgewirkt und arbeitet im Rahmen des Editorial Boards daran, den Dienst in neuen Kontexten einzubringen und in der Community zu verankern.

Michael Kurzmeier bekleidet derzeit die Position des Research Infrastructure Officer an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien (ACDH-CH). Mit einem Doktortitel in Digital Humanities lag sein Forschungsschwerpunkt auf der politischen Kommunikation durch gehackte Webseiten. Seine Postdoc-Arbeit behandelte wissenschaftliche Editionen für digitale Objekte. Im ACDH-CH ist Michael Teil der Forschungseinheit DH Forschung & Infrastruktur. Derzeit arbeitet er am EU-geförderten H2020-Projekt EOSC Future zum Aufbau der European Open Science Cloud. Er ist auch an den Projekten Atrium und OSTrails sowie dem SSHOC Open Marketplace beteiligt.

Lukas Weimer arbeitet an der Niedersächsischen Staatsund Universitätsbibliothek Göttingen im Koordinationsteam des NFDI-Konsortiums Text+ sowie im Office des Verbunds Base4NFDI. Von Haus aus Literaturwissenschaftler ist sein besonderes Interesse, Forschenden den Nutzen von Forschungsinfrastrukturen zu vermitteln und diese bedarfsorientiert zu gestalten. Durch seine Mitarbeit in DARIAH-DE, im GKFI und in Text+ hat er den SSH Open Marketplace kennen und seine Nachnutzbarkeit schätzen gelernt.

# Voraussetzungen

Für den Workshop gibt es keinen Call und kaum technische Voraussetzungen. Jede/r Interessierte ist herzlich eingeladen. Mitzubringen ist ein technisches Gerät mit einem Webbrowser (bevorzugt ein Notebook). Der Nutzen des Workshops für Teilnehmende steigert sich erheblich, wenn eigene Ressourcen mitgebracht werden, die im SSH Open Marketplace kuratiert werden sollen. Um Zeit zu sparen,

sollte der Login unter https://marketplace.sshopencloud.eu/im Vorfeld einmalig durchgeführt werden.

# Bibliographie

Barbot, Laure, Maja Dolinar, Edward Gray, Cristina Grisot, Klaus Illmayer, Michael Kurzmeier und Barbara McGillivray. 2024a. "Contextualizing Research Tools & Services Through Workflows in the SSH Open Marketplace." *Journal of Open Humanities Data* 10 (February): 22. https://doi.org/10.5334/johd.192.

**Barbot, Laure, Klaus Illmayer und Alexander König**. 2024b. "Erstellung von DH Workflows im SSH Open Marketplace". *DHd* 2024 *Quo Vadis DH* (*DHd2024*), Passau, Deutschland. https://doi.org/10.5281/zenodo.10698234.

Buddenbohm, Stefan, Laure Barbot, Clara Petitfils, Matej Ďurčo und Tomasz Parkola. 2020. "Three Pillars of the Social Sciences & Humanities Open Marketplace". *EOSC-Hub Week 2020.* Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.3813703.

**Buddenbohm, Stefan und Lukas Weimer**. 2024. *Guidelines for adding Text+ Services to the SSH Open Marketplace*. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.12657204

Ďurčo, Matej, Laure Barbot, Klaus Illmayer, Sotiris Karampatakis, Frank Fischer, Yoann Moranville, Joshua Tetteh Ocansey, Stefan Probst, Michał Kozak, Stefan Buddenbohm und Seung-Bin Yim. 2021. 7.2 Marketplace – Implementation (v1.0). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.5749465.

König, Alexander, Laure Barbot, Cristina Grisot, Michael Kurzmeier und Edward Gray. 2024. "The SSH Open Marketplace and CLARIN." In *CLARIN Annual Conference 2023 Proceedings*. https://doi.org/10.3384/ecp210006.

Rißler-Pipka, Nanette, Melina Jander, Laure Barbot, Stefan Buddenbohm und Edward Gray. 2022. Guidelines for adding DARIAH National Resources to the SSH Open Marketplace (0.1). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.7410294.

Rißler-Pipka, Nanette, Melina Jander, Laure Barbot, Stefan Buddenbohm und Edward Gray. 2023. Handreichung für das Einpflegen von Angeboten des GKFI e.V. in den SSH Open Marketplace (0.1). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.7646522.

**SSH Open Marketplace**. 2024. *TextGrid - Import Workflow for Data aka The Fluffy Import*. https://marketplace.sshopencloud.eu/workflow/iqJ7B6.