## TextGrid und DARIAH-DE: Forschungsumgebung und Infrastruktur für die Geisteswissenschaften

- vanscheidt@linglit.tu-darmstadt.de
  Technische Universität Darmstadt, Deutschland
- rapp@linglit.tu-darmstadt.de
  Technische Universität Darmstadt, Deutschland
- oschmid@linglit.tu-darmstadt.de
  Technische Universität Darmstadt, Deutschland
- schmunk@sub.uni-goettingen.de
  Niedersächsische Staat- und Universitätsbibliothek
  Göttingen, Deutschland
- kol@steinheim-institut.org
  Salomon Ludwig Steinheim-Institut für deutsch-jüdische
  Geschichte Essen, Deutschland

TextGrid ist eine vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte virtuelle Forschungsumgebung für Geisteswissenschaftler\_innen (TextGrid Konsortium 2006-2014). Sie ermöglicht die Zusammenarbeit von Wissenschaftler\_innen verschiedenen Standorten und nicht an zuletzt die Archivierung von Forschungsdaten in einem eigenen Repositorium. TextGrid ist die digitale Forschungsinfrastruktur DARIAH-DE integriert. DARIAH-DE wird ebenfalls vom BMBF gefördert, mit dem Ziel. für die Geistes-Kulturwissenschaften in Deutschland eine nachhaltige digitale Forschungsinfrastruktur bereitzustellen, die aus den Säulen, Lehre, Forschung, Forschungsdaten und technische Infrastruktur besteht. Seit 2014 wird eine Vielzahl von Entwicklungen gemeinsam vorangetrieben und zugleich nutzt TextGrid einige der Komponenten von DARIAH-DE. TextGrid setzt sich aus dem TextGrid Repository, einem digitalen Forschungsdaten-XML-Langzeitarchiv, und dem TextGrid Laboratory zusammen.

Das TextGrid Laboratory dient als Einstiegspunkt in die virtuelle Forschungsumgebung mit Werkzeugen und

Diensten in einer anpassbaren Software, in die weitere digitale Arbeitsmittel und eigene Tools integriert werden können. Eine Vielzahl von Werkzeugen im Laboratory erlaubt das Arbeiten mit Texten und Bildern, aber auch beispielsweise mit Noten und Digitalisaten. Wichtige Komponenten sind:

- Ein frei verfügbarer XML-Editor erlaubt das Bearbeiten von XML-Dateien, Anwender\_innen können dabei beliebig zwischen vier Ansichten wechseln: (i) einer Ansicht des XML-Baumes, in den Knoten ergänzt und in dem Elemente verändert werden können, (ii) einer Ansicht des Quelltextes, (iii) einer Ansicht, die eher an der Darstellung eines Textverarbeitungsprogramms orientiert ist und die über CSS an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden kann sowie (iv) einer Vorschau, die über XSLT eine HTML-Ansicht erstellt. Eine Unicode-Zeichentabelle ermöglicht das einfache Suchen, Kopieren und Einfügen beliebiger Symbole aus dem Unicode Zeichensatz. Alternativ kann auch der oXygen XML-Editor in die Umgebung eingebunden werden.
- Ein Text-Bild-Link-Editor unterstützt den XML-Editor bei der Alignierung von Text und Bildelementen. Ziel ist die Erstellung einer Ausgabedatei, die die Textelemente und die topographische Position von rechtwinkligen und polygonen Bildbereichen in SVG miteinander verknüpft, wie dies zum Beispiel bei der Verbindung von Faksimiles und Transkriptionen in kritischen Editionen der Fall ist. Auch können Bilder auf diese Weise zum Beispiel im Rahmen kunsthistorischer Untersuchungen annotiert werden.
- Das Bildbetrachtungs- und Referenzierungstool DigiLib wurde in die Umgebung integriert und umfasst die Galerieansicht mehrerer Bilder, Zoom, Skalierungs-, Markierungs- und Referenzfunktionen.
- Mit dem Noten-Editor MEISE können Notentexte in MEI graphisch kodiert, bearbeitet und auf einem einfachen Niveau auch dargestellt werden. So wird unter anderem die Visualisierung von Varianten ermöglicht.
- Eine Projekt- und Nutzerverwaltung (Datei- und Rechtemanagement) ermöglicht die Erstellung neuer Projekte durch Projektleiter\_innen und die Zuordnung von weiteren Benutzer\_innen in bestimmten Rollen zu einem Projekt, sowie die Abfrage und das Setzen von Rechten an TextGrid-Objekten.
- Ein Metadaten-Editor dient dem Erstellen und Verwalten von Metadaten der TextGrid-Objekte. Diese Metadaten werden in TextGrid für projektübergreifende Recherchen verwendet. Das Eingabeformular für die Metadaten kann einfach an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden.
- Eine Wörterbuchsuche ermöglicht die Suche in einer Vielzahl von verschiedenen Wörterbüchern innerhalb der virtuellen Forschungsumgebung von TextGrid. Hierzu wurde das Trierer Wörterbuchnetz in das TextGridLab integriert.

 Das Publizieren (im Repository) wird unterstützt durch eine automatische Metadatenvalidierung.
 Ferner wurde die Software SADE der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften als "skalierbare Architektur für digitale Editionen" in TextGrid eingebunden, um eigene Webportale für die Publikation gestalten zu können.

Ergänzt wird dieses Spektrum durch Werkzeuge und Dienste, um die für ein bestimmtes Thema oder Forschungsinteresse relevanten Objekte auswählen, bündeln, verwalten, importieren und exportieren zu können. Revisionen einzelner Objekte lassen sich speichern und auch einzeln publizieren.

Das TextGrid Repository, das gemeinsam mit DARIAH-DE weiterentwickelt und betrieben wird, dient als digitales Langzeitarchiv für die Geisteswissenschaften, um die langfristige Verfügbarkeit und Zugänglichkeit der Forschungsdaten zu garantieren und über umfangreiche Suchmöglichkeiten, verschiedene Download-Formate und Visualisierungstools zugänglich und über ein Projekt hinaus nutzbar zu machen.

In dem geplanten Workshop soll insbesondere interessierten Fachwissenschaftler innen die Möglichkeit gegeben werden. die Vielfalt der virtuellen Forschungsumgebung TextGrid und die Werkzeuge der digitalen Forschungsumgebung DARIAH-DE zu erkunden und digitale Analysemöglichkeiten kennenzulernen. Zunächst soll in einer kurzen Einführung ein Einblick in die Geschichte des Projektes, die verschiedenen Komponenten und Erweiterungen der Software sowie das digitale Arbeiten mit TextGrid gegeben werden. Auch sollen Beispiele von Projekten gezeigt werden, die mit der Forschungsumgebung arbeiten. Nachdem auf diese Weise eine Übersicht über das Spektrum der Werkzeuge und Services gegeben worden ist, können die Teilnehmer\_innen in parallel stattfindenden Vorführungen auf mehreren "Inseln", abhängig von ihrem Interesse, die verschiedenen Möglichkeiten der Forschungsumgebung mit Mitarbeiter\_innen in halbstündigen Exkursionen ausprobieren und sich dabei von Thema zu Thema, von Insel zu Insel fortbewegen. Dabei sollen Fragen nicht zu kurz kommen. Wer die einzelnen Etappen am eigenen Rechner ausprobieren möchte, muss die Software zuvor installiert und sich registriert haben:

https://textgrid.de/registrierung/download (für die Registrierung)

https://textgrid.de/download (für den Download der Software)

Die Software steht für Linux, MacOS und Windows zur Verfügung. Sie benötigt eine aktuelle Java-Version. Für Unterstützung bei der Einrichtung stehen die Mitarbeiter\_innen im Vorfeld des Workshops zur Verfügung. Die Teilnehmerzahl ist auf 30 begrenzt.

Ausstattung

Für die verschiedenen "Inseln" werden Beamer und Leinwände oder andere Projektionsflächen benötigt. Die Anzahl an Inseln richtet sich auch nach den diesbezüglichen Möglichkeiten. Die Bestuhlung sollte sowohl Vorträge für alle Teilnehmer gemeinsam als auch die Aufteilung in kleine Gruppen ("Inseln") oder einen schnellen Umbau erlauben. Für eine Posterpräsentation wären zwei bis drei Stellwände oder Möglichkeiten praktisch, Poster an der Wand anzubringen.

Kontakte

Thomas Kollatz

Salomon Ludwig Steinheim-Institut für deutsch-jüdische Geschichte

Edmund-Körner-Platz 2, 45127 Essen

Tel.: +49 201 82162910

E-Mail: kol@steinheim-institut.org

Forschungsschwerpunkte: Digital Humanities, Deutsche Literatur in hebräischen Lettern um 1800, Jüdisch-deutsche Presse, Orthodoxie vor 1871

Prof. Dr. Andrea Rapp

Technische Universität Darmstadt, Institut für Sprach- und Literaturwissenschaft

Dolivostraße 15, 64293 Darmstadt

Tel.: +49 6151 16 57408 Fax: +49 6151 16 57411

E-Mail: rapp@linglit.tu-darmstadt.de

Forschungsinteressen: Digitale Paläographie und Kodikologie, Digitale Edition, Annotationen

Dr. Oliver Schmid

Technische Universität Darmstadt, Institut für Sprach- und Literaturwissenschaft

Dolivostraße 15, 64293 Darmstadt

Tel.: +49 6151 16 57452 Fax: +49 6151 16 57411

 $E\hbox{-}Mail: oschmid@linglit.tu\hbox{-}darmstadt.de$ 

Forschungsinteressen: Nutzerfreundlichkeit in virtuellen Forschungsumgebungen, quantitative Kodikologie.

Dr. Stefan Schmunk

Niedersächsische Staat- und Universitätsbibliothek Göttingen

Papendiek 14, 37073 Göttingen

Tel.: +49 551 39-20326, +49 551 39-19777 E-Mail: schmunk@sub.uni-goettingen.de

Forschungsschwerpunkte: Empirisch-deduktive Methoden, Forschungsinfrastrukturen und

Forschungsdaten

Philipp Hegel, geb. Vanscheidt

Technische Universität Darmstadt, Institut für Sprach- und Literaturwissenschaft

Dolivostraße 15, 64293 Darmstadt

Tel.: +49 6151 16 57405 Fax: +49 6151 16 57411

E-Mail: hegel@linglit.tu-darmstadt.de

Forschungsschwerpunkte: Deutschsprachige Literatur seit 1800, Editionsphilologie, Forschungsumgebungen und quantitative Kodikologie.

## Fußnoten

1. Ausschreibungen der einzelnen Komponenten und der Geschichte des Projektes finden sich in Neuroth et al. (2015). Eine digitale Fassung ist verfügbar unter https://textgrid.de/projektdokumentation .

## Bibliographie

*DARIAH-DE*. Digital Research Infrasructure for the Arts and Humanities. Göttingen https://de.dariah.eu/ .

Neuroth, Heike / Rapp, Andrea / Söring, Sibylle (eds.) (2015): *TextGrid: Von der Community* — für die Community. Eine Virtuelle Forschungsumgebung für die Geisteswissenschaften. Glückstadt: Hülsbusch.

**TextGrid Konsortium** (2006–2014) *TextGrid* Virtuelle Forschungsumgebung für die Geisteswissenschaften. Göttingen: TextGrid Konsortium textgrid.de .