

# „Usability“: Anforderungen an TextGrid aus der Arbeit mit den Testgruppen (R 5.3.2)

Version 23. Oktober 2014

Arbeitspaket 5.3

verantwortlicher Partner MPIWG

TextGrid

Virtuelle Forschungsumgebung für die Geisteswissenschaften



GEFÖRDERT VOM



**Projekt:** TextGrid – Institutionalisierung einer Virtuellen Forschungsumgebung in den Geisteswissenschaften

**BMBF Förderkennzeichen:** 01UG1203A-I

**Laufzeit:** Juni 2012 bis Mai 2015

**Dokumentstatus:** Final

**Verfügbarkeit:** öffentlich

**Autoren:**

Simone Rieger, MPIWG

Klaus Thoden, MPIWG

Dirk Wintergrün, MPIWG

**Revisionsverlauf:**

Datum	Autor	Kommentare
03.03.2014	Wintergrün/Rieger/Thoden	Gliederung
13.03.2014	Rieger/Thoden	Erster Entwurf
01.04.2014	Rieger/Thoden	Weitere Bearbeitung
10.04.2014	Rieger/Thoden	Weitere Bearbeitung
15.04.2014	Wintergrün	Ergänzungen
16.04.2014	Rieger/Thoden	Finalisierung
17.04.2014	Thoden	Endredaktion
04.05.2014	Rieger	Einarbeitung Korrekturen
06.05.2014	Rieger	Finalisierung
23.10.2014	Rieger	Einarbeitung Korrekturen, Finalisierung

## Executive Summary

Der vorliegende Bericht des AP 5.3 „Anforderungen an TextGrid aus der Arbeit mit den Testgruppen“ dokumentiert die Aktivitäten von TextGrid zur Gewinnung neuer Nutzergruppen, zeigt den Optimierungsbedarf und schlägt konkrete Maßnahmen für die aktuelle Förderphase vor.

AP 5.3 hat sich im Zeitraum der letzten 12 Monate ausführlich mit einer Analyse der relevanten Zielgruppen sowie der aktuellen TextGrid-Nutzer beschäftigt und Vorschläge für eine verbesserte Erfassung von Nutzerdaten erarbeitet.

Weiterhin wurden in Kooperation mit AP 3 und AP 6 die institutionellen Rahmenbedingungen und projektspezifischen Besonderheiten an wissenschaftlichen Einrichtungen mit textwissenschaftlichem und historischem Schwerpunkt erfasst. Hier wurden insbesondere Herausforderungen identifiziert, die sich aus der Abgrenzung zu bestehenden Infrastrukturen und TextGrid ergeben, außerdem wird die Rolle von IT-Multiplikatoren für die Verbreitung und Unterstützung von TextGrid in Forschungseinrichtungen hervorgehoben.

Kapitel 4 widmet sich der Dokumentation von in TextGrid praktizierten Methoden der Nutzergewinnung wie Kontaktgespräche mit Forschungseinrichtungen, Forschungsprojekten und einzelnen Fachwissenschaftlern, aber auch der Nutzerbetreuung durch Schulungen, Nutzertreffen und Entwicklerworkshops. Dabei hat sich herausgestellt, dass zusätzliche Maßnahmen und Evaluationsverfahren entwickelt werden müssen, um die qualitative Erfassung von Nutzerdaten und vor allem der Nutzerzufriedenheit überprüfbar zu machen.

Schließlich wurde ein wissenschaftshistorisches Forschungsprojekt als Fallbeispiel herangezogen, um die Nutzung von TextGrid in einem realen Projektzusammenhang mit neuen Anwendern aus dem Wissenschaftsbereich zu evaluieren. Auch hier wurden konkrete Empfehlungen für die Weiterentwicklung von TextGrid hinsichtlich einer solchen typischen Nutzung herausgearbeitet.

Basierend auf den dokumentierten Szenarien und Analysen werden konkrete Maßnahmen vorgeschlagen, die die genannten Desiderate erfüllen, die künftige Nutzergewinnung unterstützen und die enge Zusammenarbeit mit DARIAH-DE weiter ausbauen.

## Inhaltsverzeichnis:

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Nutzergruppen von TextGrid</b> .....	<b>6</b>
2.1. Relevante Zielgruppen .....	6
2.2. Die aktuellen TextGrid-Nutzer .....	7
<b>3. TextGrid in der wissenschaftlichen Praxis</b> .....	<b>11</b>
3.1. TextGrid in der wissenschaftliche Praxis an Forschungseinrichtungen .....	11
3.2. TextGrid in der wissenschaftliche Praxis in einzelnen Forschungsprojekten .....	12
3.3. Vorbehalte gegen die Nutzung von TextGrid.....	13
3.3.1. Kosten.....	13
3.3.2. Zuverlässigkeit.....	14
<b>4. Nutzergewinnung und Nutzerbetreuung in TextGrid</b> .....	<b>15</b>
4.1. Schulungen .....	15
4.2. Nutzertreffen.....	16
4.3. Nutzerforum .....	17
4.4. Entwicklerworkshops .....	17
4.5. Kontaktgespräche mit Forschungseinrichtungen .....	18
4.6. Kontaktgespräche mit Forschungsprojekten .....	18
4.7. Kontaktgespräche mit Wissenschaftlern .....	19
<b>5. Fallbeispiel „Meditatiunculae“</b> .....	<b>21</b>
5.1. Projektionsphase.....	21
5.2. Arbeit mit XML .....	22
5.3. Publikation.....	22
5.4. Fazit .....	23
<b>6. Schlussfolgerung</b> .....	<b>24</b>

# 1. Einleitung

Das AP 5.3 "Usability" untersucht, wie TextGrid aktuell in der wissenschaftlichen Praxis eingesetzt wird und entwickelt Vorschläge für Veränderungen und Ergänzungen von TextGrid.

Dazu wurden zunächst die relevanten Testgruppen, insbesondere in der textbasierten historischen Forschung, identifiziert und deren Anforderungen an eine Nutzung der TextGrid-Infrastruktur ermittelt sowie deren Arbeitsabläufe beim Einsatz von TextGrid analysiert.

Als Referenzobjekte dienten in erster Linie ausgewählte Modellprojekte aus der textbasierten historischen Forschung, die die Nutzung und den Einsatz von TextGrid in der Projektplanung fest verankert hatten. Daneben wurde anhand von einem Fallbeispiel aus der wissenschaftshistorischen Forschung der mögliche Einsatz von TextGrid von der technisch-inhaltlichen Projektplanung über die Bearbeitung der editorischen Aufgaben mit TextGrid bis zur Erhebung weiterer Anforderungen an eine TextGrid-Weiterentwicklung zur Optimierung der Nutzerzufriedenheit dokumentiert.

Ein weiterer Schwerpunkt zur Ermittlung der Usability von TextGrid lag auf der Untersuchung der Nutzerzufriedenheit einzelner TextGrid-Nutzer bzw. Nutzergruppen hinsichtlich der bestehenden TextGrid-Infrastruktur und den TextGrid-Angeboten der Nutzerbetreuung. In enger Zusammenarbeit mit AP 2 „Prozessorganisation“ (MPIWG), AP 3 „Nutzer-Kommunikation“ (TU Darmstadt), AP 4 „Betrieb und Software Pflege Repository“ (SUB) sowie AP 6 „Integriertes Monitoring und Qualitätssicherung“ (ZTG, BBAW) wurden verschiedene Instrumente der Nutzergewinnung und Nutzerbetreuung eingesetzt und mit qualitativen Befragungen die Nutzerzufriedenheit und Bedarfe evaluiert.

Daneben wurden im Rahmen verschiedener Anwender- und Entwickler-Treffen (AP 2 und 3) Anforderungen an eine Stabilisierung gefragter TextGrid-Komponenten sowie Weiterentwicklungsbedarfe für den künftigen Einsatz von TextGrid in neuen Forschungsprojekten zusammengestellt und an die entsprechenden APs übergeben.

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Auswahl der relevanten Testgruppen, die Überlegungen zu TextGrid-relevanten und typischen Anwendungsszenarien, die Anforderungen aus den untersuchten Modellprojekten, die verschiedenen Instrumente der Nutzergewinnung und -betreuung und sich daraus ergebende Empfehlungen für die Entwicklung und Darstellung von TextGrid.

## 2. Nutzergruppen von TextGrid

Die dritte Förderphase von TextGrid dient nicht nur der Konsolidierung der geschaffenen Infrastruktur, vielmehr wurde der Schwerpunkt klar auf die Anwender und ihren Umgang mit TextGrid gelegt.

Über 80% der Aufgabenbereiche in Phase 3 von TextGrid hängen mit der Gewinnung neuer Nutzergruppen, der Gewinnung von Nutzergruppen-Feedback und dessen unmittelbarer Umsetzung in weitere Entwicklungsprozesse sowie mit der Bereitstellung von Kommunikationsinstrumenten für Anwender und Entwickler zusammen.

Für das AP 5.3 „Usability“ sind dabei vor allem folgende Fragen relevant:

- **Soll-Gruppen:** Welches sind die gewünschten Zielgruppen von TextGrid? (in Abgrenzung z.B. zu anderen virtuellen Forschungsumgebungen bzw. Infrastrukturen und disziplinspezifischen Anforderungen, aber auch hinsichtlich einer optimalen Integration und Kompatibilität mit dem künftigen Kooperationspartner DARIAH-DE)?
- **Ist-Gruppen:** Welche TextGrid-Nutzer gibt es aktuell und aus welchem Umfeld kommen sie?
- **Soll-Kommunikation:** Welche Instrumente können von TextGrid genutzt werden, um neue Anwendergruppen zu gewinnen?
- **Ist-Medien:** Über welche Medien und Kanäle sind in den vorangegangenen Förderphasen TextGrid-Anwender gewonnen worden?

### 2.1. Relevante Zielgruppen

Eine umfassende Übersicht der potenziellen Zielgruppen von TextGrid wurde in enger Zusammenarbeit mit dem AP 2.2 „Verteilte/Zentrale Entwicklungen“, nicht zuletzt auch als Ausgangspunkt für die Entwicklung eines Marketplace, erstellt. Gemeinsam mit AP 6 (ZTG, BBAW) wurden diese Gruppen mit ihren Anforderungen, ihrem Umfeld und ihren Potenzialen diskutiert. Darauf aufbauend ist eine Priorisierung erstellt worden. Diese Übersicht wurde im Konsortium am 3./4. Juni 2013 in Berlin diskutiert, wobei projektstrategische Überlegungen, die Priorisierung und daraus sich ergebende Maßnahmen noch verfeinert wurden.<sup>1</sup>

Als potenzielle Zielgruppen wurden dabei festgehalten:

- **Nutzergruppe „Wissenschaftler“:** einzelne Wissenschaftler oder wissenschaftliche Projektgruppen, die ein Projekt (z.B. eine digitale Edition) planen oder bereits bearbeiten
- **Nutzergruppe „IT-Betreuung von Forschungsprojekten“:** IT-Abteilungen in außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die Forschungsprojekte beraten und betreuen und als Multiplikatoren Informationen über TextGrid-Tools und deren Nutzungsmöglichkeiten an Wissenschaftler und offene Fragen an die TextGrid-Entwickler weitergeben können
- **Nutzergruppe „Lehre“:** Lehrende an Universitäten oder im außeruniversitären Bereich, die Informationen über TextGrid-Tools und deren Potenzial an angehende Wissenschaftler oder Entwickler weitergeben können

---

<sup>1</sup> Ergebnisse dieser Diskussion flossen unter anderem in das interne Papier „TextGrid und DARIAH: Zur wechselseitigen Konstituierung: Stand und Entwicklung“ (TU Berlin/MPIWG) ein.

- **Nutzergruppe „Content-Provider“**: Einrichtungen, wissenschaftliche Projekte und einzelne Wissenschaftler, die ihr digitales Quellenmaterial über TextGrid langfristig und für eine kollaborative Erschließung verfügbar machen wollen
- **Nutzergruppe „Entwickler“**: Entwickler aus der Open-Source-Community, die vorhandene TextGrid-Tools weiter- und ähnliche Tools, Services und Workflows neu entwickeln und in TextGrid implementieren möchten

Weitere Interessengruppen, die im Zusammenhang mit TextGrid relevant sind, sind **Forschungsförderer** (z.B. DFG, BMBF) und **Forschungsserviceeinrichtungen** (z.B. Bibliotheken), die als Multiplikatoren und Unterstützer von TextGrid auftreten können, etwa indem neue zu fördernde Projekte, die in das TextGrid-Profil passen, von den Förderinstitutionen ggf. aktiv an TextGrid herangeführt werden. Darüber hinaus könnten **Verwerter und Nachnutzer** der mit Unterstützung von TextGrid erstellten Daten und Publikationen als Interessengruppen gelten, etwa Verlage, Forschungsprojekte, Institutionen und Software-Entwickler, sowie Interessenten für das TextGrid-Repository als langzeitliches Archivierungsinstrument für Forschungsdaten.

Das Konsortium hat im Juni 2013 entschieden, dass die Zielgruppe der „Verwerter und Nachnutzer“, insbesondere Verlage, in der dritten Förderphase nicht prioritär behandelt werden sollen (bisher gab es eine Anfrage eines mittelständischen Verlages, der das TextGrid-Repository zur Archivierung eigener Publikationen nutzen wollte). Über die Forschungsfördereinrichtungen (z.B. DFG, BMBF) werden bewilligte Projekte kontaktiert bzw. wenden sich Antragsteller im Vorfeld an TextGrid, um eine Kooperation mit TextGrid bereits im Antragsstadium oder in einer Frühphase vorzubereiten.

Das Konsortium einigte sich im Juni 2013 auf ein Profil, das als Nutzer und Interessenten von TextGrid vor allem all diejenigen betrachtet, die die TextGrid-Infrastruktur für eigene Vorhaben der Erstellung, Bearbeitung, Analyse und Publikation von digitalen Quellen nutzen möchten.

## 2.2. Die aktuellen TextGrid-Nutzer

Bei den aktiven TextGrid-Nutzern lassen sich folgende Gruppen klassifizieren:

- die Mitglieder des TextGrid-Konsortiums, inkl. der damit verbundenen Arbeitsgruppen
- Studierende und Lehrende in relevanten Forschungs- und Lehrbereichen, in der Regel - eng verbunden mit Mitgliedern des TextGrid-Konsortiums bzw. deren Institutionen und Projekten
- editorische Projekte, an denen oft im TextGrid-Konsortium vertretene Mitglieder selbst mitwirken oder die gezielt vom TextGrid-Konsortium auf eine Zusammenarbeit mit TextGrid angesprochen wurden (hier werden in der Regel Veröffentlichungen des BMBF, Medien der DH-Community oder der TextGrid-Mitglieder über TextGrid genutzt)
- Einzelnutzer, die als Textwissenschaftler oder Entwickler eigene kleinere Projekte verfolgen oder auch nur bestimmte Komponenten der TextGrid-Infrastruktur (z.B. nur das TextGrid-Rep) in spezifischen Anwendungsszenarien nutzen möchten

Zum Ende der zweiten Förderphase Mitte 2011 wurden 35 aktive fachwissenschaftliche Nutzer in acht Editionsprojekten von TextGrid geführt, darüber hinaus waren konkrete Nutzer-

anfragen von weiteren 18 Projekten erfasst, in mehreren Projekten waren gemeinsame Entwicklungen vorgesehen.<sup>2</sup>

Im Zeitraum Januar 2012 bis Dezember 2013 hatten sich insgesamt mehr als 500 TextGrid-Interessenten registriert.<sup>3</sup> Allerdings werden bei der Registrierung nur der Vor-, und Nachname, die Institution und die (institutionelle) E-Mail-Adresse des potentiellen Nutzers erfragt. Es werden keine auswertbaren Daten erfasst, die Rückschlüsse auf Motivations- und Nutzungshintergründe der Interessierten zulassen. 518 Downloads des TextGrid-Lab gab es von Dezember 2012 bis Dezember 2013.<sup>4</sup> Diese Zahl gibt noch nicht allein Auskunft über Art und Intensität der TextGrid-Nutzung. Bisher wurde aber kein Verfahren etabliert, qualitative Aussagen über die tatsächliche Nutzung vom TextGrid-Lab zu erheben und daraus Rückschlüsse für weitere Maßnahmen zu ziehen. Namentlich sind einige Nutzer und auch deren besondere Anliegen und Nutzungsinteressen durch ihre Beiträge im Forum und auf den Mailinglisten oder durch Bug-Reports bekannt. Auffällig und erfreulich ist die Koinzidenz zwischen Nutzergewinnungsaktivitäten, z.B. organisierter Nutzertreffen des AP3, und einem jeweiligen Anstieg der TextGrid-Downloadzahlen, da sich viele Teilnehmer der Nutzertreffen bei TextGrid registrieren und das Lab herunterladen.

Die über TextGrid-Schulungen und Nutzertreffen gewonnenen TextGrid-Interessenten hinterlassen also ihre Spuren in der Nutzerstatistik, allerdings hat eine qualitative Erhebung von Nutzerdaten nur beim ersten Nutzertreffen 2012 in Darmstadt anhand eines Fragebogens stattgefunden. Man kann davon ausgehen, dass bei den Interessenten an Schulungen und Nutzertreffen ein hohes Interesse an TextGrid besteht, allerdings wurden Motivation, Erwartungshaltungen, Anwendungsszenarien und Rückkopplungen über die Nutzerzufriedenheit seitdem nicht systematisch erfasst und ausgewertet.

TextGrid hat allerdings von Beginn an einige textwissenschaftliche Forschungsprojekte und Editionsprojekte als Modellprojekte benannt.<sup>5</sup> Diese Projekte werden in der Regel durch das BMBF oder die DFG gefördert, sind mehr oder weniger zeitgleich mit TextGrid an den Start gegangen und haben sehr früh auf den Einsatz der TextGrid-Infrastruktur als Basis-Umgebung für die künftige wissenschaftliche Bearbeitung und Erschließung der hauptsächlich textlichen Materialien gesetzt. Weiterhin ist diesen Projekten fast durchgängig gemein, dass sie eigene Entwicklerkapazitäten für Anpassungen und Weiterentwicklungen wie auch für den Austausch mit der TextGrid-Community vorgesehen haben. An dieser Stelle funktionieren Evaluation und Weitergabe von forschungs- und projektspezifischen Anforderungen sowie Bugmeldungen und Weiterentwicklungen, die der gesamten Infrastruktur nützen, sehr gut, da von Seiten TextGrids eine Langzeitbegleitung und ein ständiger Kontakt avisiert ist.

Die Modellprojekte sind in der Regel über persönliche Kontakte zu Mitgliedern des Konsortiums mit TextGrid in Kontakt gekommen oder werden über Bekanntmachungen von bewilligten Projekten in einschlägigen Bereichen wie „eHumanities“ vom BMBF als ideale Projektpartner eruiert und durch entsprechende Kooperationen unterstützt.<sup>6</sup> Eine qualitative Auswertung von Erfahrungen im Umgang mit der TextGrid-Infrastruktur aus diesen Modellpro-

---

<sup>2</sup> vgl. „TextGrid: Institutionalisierung einer virtuellen Forschungsumgebung in den Geisteswissenschaften (Antrag-3. Förderphase)“, 2011, S. 11

<sup>3</sup> <https://dev2.dariah.eu/wiki/display/TGINT/Nutzerstatistiken>

<sup>4</sup> Eine Betrachtung der Nutzerzahlen von TextGrid findet sich auch im internen Papier „TextGrid und DARIAH: Zur wechselseitigen Konstituierung: Stand und Entwicklung“ (TU Berlin/MPIWG), S. 13-14)

<sup>5</sup> z.B. „Blumenbach Online“ oder „Fontanes Tagebücher“

<sup>6</sup> vgl. hierzu den BMBF e-humanities-Call von 2012 (<http://pt-dlr-gsk.de/de/992.php>), Liste der Projekte: [http://pt-dlr-gsk.de/\\_media/PM\\_Verbundprojekte\\_ehum.pdf](http://pt-dlr-gsk.de/_media/PM_Verbundprojekte_ehum.pdf)



jekten geschieht in der Regel über den Kontakt zu den Entwicklern, die auf Basis der Modifikationsanforderungen Rückmeldungen über Stabilität von Modulen oder Stärken und Schwächen von Plugins und Workflows erhalten. Bisher sind nur aus wenigen Modellprojekten Erfahrungsberichte über Nutzen und Handling von Plugins und Workflows von Seiten der „bloßen“ Anwender dokumentiert (beispielgebend wären hier die Beiträge des Projektes „Genetisch-kritische und kommentierte Hybrid-Edition von Theodor Fontanes Notizbüchern basierend auf einer Virtuellen Forschungsumgebung“ der SUB Göttingen in verschiedenen TextGrid-Nutzerforen und auf Nutzertreffen zu nennen), hier gleichzusetzen mit den wissenschaftlichen Mitarbeitern und Editoren, d.h. den textwissenschaftlich Forschenden. Dies liegt zum einen daran, dass diese Projekte noch am Anfang ihres Schaffens stehen und sich noch in einer Phase des Aufbaus und Arrangierens mit für sie neuen Forschungsumgebungen und Infrastrukturen befinden. Arbeitsabläufe, die typischen wissenschaftlichen Anwendungsszenarien und -abläufen gleichkommen, sind bei den laufenden Projekten unter Umständen noch nicht in dem Maße etabliert und routiniert. Künftig könnten aber qualitative Rückkopplungen von Anwendern, die nicht zugleich auch entwickeln, für eine leichtgängige Implementierung von TextGrid und hohe Nutzerakzeptanz hilfreich sein.

Folgende Projekte nutzen TextGrid oder einzelne TextGrid-Komponenten oder haben in der Beantragung einer Forschungsförderung auf eine mögliche Nutzung von TextGrid verwiesen:

- Projekt: „Bibliothek der Neologie“ Universität Münster,  
Stand des Projektes: Laufzeit 3 Jahre, seit 2014
- Projekt: „Carl Louis Bargheer: Fiedellieder plus. Eine digitale Edition“<sup>7</sup>  
Stand des Projektes: seit 25.3.2013 online  
Projektwebseite mit Ergebnissen: <http://www.edirom.de/llb-bargheer/>
- Projekt: „Genetisch-kritische und kommentierte Hybrid-Edition von Theodor Fontanes Notizbüchern basierend auf einer Virtuellen Forschungsumgebung“<sup>8</sup>  
Stand des Projektes: die erste Projektphase wird im Juni 2014 abgeschlossen, eine zweite Projektphase (voraussichtlich Juni 2014 bis Juni 2017) ist geplant  
Projektwebseite mit ersten Ergebnissen: <http://www.uni-goettingen.de/de/303691.html>
- Projekt: „Johann Friedrich Blumenbach – online“<sup>9</sup>  
Stand des Projektes: Förderungszeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2024  
Projektwebseite mit Ergebnissen: <http://www.blumenbach-online.de>
- Projekt: „RiR – Relationen im Raum: Visualisierung topographischer Klein(st)strukturen“<sup>10</sup>  
Stand des Projektes: Förderungszeitraum 01.08.2012 – 31.07.2015  
Projektwebseite mit ersten Ergebnissen:  
<https://dev2.dariah.eu/wiki/display/RIRPUB/RiR>
- Projekt: „Savigny-Bang-Briefwechsel“<sup>11</sup>  
Stand des Projektes: Förderzeitraum seit 2011, Beginn einer digitalen Umsetzung  
Projektwebseite mit Ergebnissen: keine
- Projekt: „SlaVaComp – COMPutergestützte Untersuchung von VAriabilität im KirchenSLAvischen“<sup>12</sup>

---

<sup>7</sup> <http://www.textgrid.de/community/bargheer/>

<sup>8</sup> <http://www.textgrid.de/community/fontane/>

<sup>9</sup> <http://www.textgrid.de/community/blumenbach/>

<sup>10</sup> <http://www.textgrid.de/community/rir/>

<sup>11</sup> <http://www.textgrid.de/community/savigny-bang/>

Stand des Projektes: Förderzeitraum 15.01.2013 – 14.01.2016

Projektwebseite mit Ergebnissen: <http://www.slavacomp.uni-freiburg.de/>

- Projekt „Textdatenbank und Wörterbuch des Klassischen Maya“  
Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste, Stand des Projektes: Laufzeit 2014-2028)
- Projekt: „Virtuelles Skriptorium St. Matthias“<sup>13</sup>  
Stand des Projektes: Förderzeitraum 2010-2013  
Projektwebseite mit Ergebnissen: <http://stmatthias.uni-trier.de/index.php?id=5>
- eCodicology (zusammen mit DARIAH-DE)  
Stand des Projektes: Förderzeitraum 2012-2015  
Projektwebseite mit Ergebnissen: <http://kompetenzzentrum.uni-trier.de/de/projekte/projekte/ecodicology-algorithmen-zum-automatischen-tagging-mittelalterlic/>
- [ePoetics](#) (zusammen mit DARIAH-DE)  
Stand des Projektes: Förderzeitraum 2013-2016
- Projekt: „Freischütz Digital“  
Stand des Projektes: Förderzeitraum 2012-2015  
Projektwebseite: <http://www.freischuetz-digital.de/>

In diesem Forschungsprojektantrag des e-humanities-Calls 2012 (BMBF) wird TextGrid explizit erwähnt:

- Projekt: „heureCLÉA“  
Projektwebseite: <http://www.heureclea.de/> heureCLÉA

Darüber hinaus gibt es Anfragen über mögliche Kooperationen mit TextGrid aus folgenden Forschungsprojekten (teilweise noch in Planung oder Beantragung)<sup>14</sup>:

- Projekt „Hybrid-Edition Lichtenberg“  
(Akademieunion, in Bearbeitung, Laufzeit 16 Jahre)
- Projekt „Das Archiv jüdischer Autorinnen und Autoren in Berlin 1933-1945 als Virtuelle Forschungsumgebung“  
(Europa-Universität Viadrina, Laufzeit 3 Jahre)
- Projekt „Gesamtedition der Schriften Rudolf v. Jehrings“  
(Akademie der Wissenschaften Göttingen, Laufzeit 12 Jahre)
- Projekt „Digital Metaphorology“  
(Laufzeit 4 Jahre)

---

<sup>12</sup> <http://www.textgrid.de/community/slavacomp/>

<sup>13</sup> <http://www.textgrid.de/community/st-matthias/>

<sup>14</sup> <https://dev2.dariah.eu/wiki/display/TGINT/Kooperationsanfragen>

### 3. TextGrid in der wissenschaftlichen Praxis

Ob und wie TextGrid in Forschungsprojekten und in wissenschaftlichen Anwendungsszenarien zum Einsatz kommt, hängt von drei verschiedenen Komponenten ab: erstens, von der Kompatibilität und Flexibilität einer Forschungseinrichtung, eine neue Infrastruktur wie TextGrid aufzunehmen, zweitens, von der Bereitschaft und dem Engagement von Wissenschaftlern und Editoren (im Sinne „bloßer“ Anwender), neue „Software“ und neue Infrastrukturen zu verwenden und sich ggf. von etablierten Arbeitsabläufen und gewohnten Instrumenten zu verabschieden, und drittens, von dem Vorhandensein und der Unterstützung von Entwicklern und DH-affinen Multiplikatoren und Community-Buildern.

#### 3.1. TextGrid in der wissenschaftliche Praxis an Forschungseinrichtungen

Typischerweise sind die geisteswissenschaftlichen Forschungsprojekte, etwa Editionsprojekte oder andere Projekte, in denen textbasierte und historische Forschung stattfindet und die wir als prototypisch für die Nutzung der TextGrid-Infrastruktur ansehen, an Universitäten, an wissenschaftlichen Akademien oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen angesiedelt. Viele dieser Institutionen haben Erfahrungen in der textbasierten Forschung und haben i.d.R. bereits technische Infrastrukturen für die Erfassung, Bearbeitung und Verfügbarmachung von Forschungsdaten und -ergebnissen.

Einige Institutionen oder auch bestehende langfristig angelegte Forschungsprojekte haben bestimmte Richtlinien oder Empfehlungen hinsichtlich der Nutzung bestimmter Software aufgestellt. An diesen Stellen ist Überzeugungsarbeit auf institutspolitischer Ebene nötig, neue Infrastrukturen testweise zuzulassen oder gar als Basisinfrastruktur zu etablieren und anzuerkennen.

Die bisherigen Erfahrungen, in Institutionen TextGrid als Infrastruktur für geeignete Forschungsprojekte zu etablieren, zeigen, dass allgemeine Kenntnisse über TextGrid und seine Möglichkeiten noch nicht breit genug vorhanden sind. Es fehlen geeignete Multiplikatoren für eine Vermittlung in die Forschung hinein.

Auch in den Fachdisziplinen und z.B. in entsprechender Lehre wird TextGrid noch in zu geringem Umfang genutzt. Die Einführung und Nutzung von TextGrid als neue Infrastruktur in einer Institution oder einem Projekt ist aber erfolversprechender, wenn den neuen Anwendern zugleich Austausch- und Kommunikationsmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden und andere Nutzer in der eigenen Disziplin als Ansprechpartner oder Experten vorhanden sind. Die Vorstellung, durch TextGrid andere eventuelle bereits etablierte Infrastrukturen abzulösen und sich damit unbekannter Software und Handhabung gegenüber zu sehen, stößt bei potenziellen Nutzern immer noch auf Vorbehalte.

Die Untersuchung der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften 2013<sup>15</sup> unter entsprechenden Projekten an wissenschaftlichen Akademien hat eben diesen Punkt als besonders markant herausgestellt: es gibt oft etablierte, wenngleich auch oftmals unbefriedigende Infrastrukturen und Werkzeuge zur Textbearbeitung und -analyse und die einzelnen Wissenschaftler sehen kaum Möglichkeiten, Neuerungen einzuführen. Weitreichendere Möglichkeiten hätten hier evtl. IT-Mitarbeiter und technische Betreuer von Forschungspro-

---

<sup>15</sup> „Ergebnisse der Nutzerbefragung (R 6.2.1)“, 2014

jekten, hauptsächlich auch solche, die mehrere Projekte oder ganze Institutionen betreuen, da sie mit ihrem Wissen als Multiplikator und zentraler Ansprechpartner fungieren können. Nichtsdestotrotz bleibt auch hier noch die Hürde, etwaige institutionsweite Richtlinien auch noch auf der politischen Ebene ablösen zu müssen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass

- a) es sinnvoll ist, wenn Projekte schon in der Antragsphase mit TextGrid zusammenarbeiten. Denn bei bereits bewilligten Projekten, auch langfristig angelegten Projekte oder z.B. Editionsreihen, sind in der Regel bereits Entscheidungen hinsichtlich einer zu nutzenden Infrastruktur getroffen worden, die durch TextGrid nicht ohne weiteres abgelöst werden können
- b) eine frühzeitige Ansprache von Institutionen und Projekten erfolgen muss, damit die Berücksichtigung von TextGrid als Infrastruktur auch mit ergänzenden Personalmitteln für die Betreuung oder individuelle Anpassungen optimal gestaltet werden kann
- c) bei der Ansprache von Institutionen nicht nur einzelne Wissenschaftler in spezifischen Projekten, sondern vor allem IT-Multiplikatoren und Koordinatoren eine entscheidende Rolle spielen
- d) bei den einzelnen Projekten und Institutionen gründlich eruiert werden muss, welche Erwartung die Nutzer haben, welches ihre Qualitätskriterien sind und welche Akzeptanzflexibilität sie haben. Hierzu gehört auch, dass TextGrid sich gegenüber anderen Infrastrukturen, anderen Werkzeugen und Workflows, seien sie an der einzelnen Institution etabliert oder in der Community bekannt und verankert, positioniert und etwaige Vorteile für die Institution und die Projekte herausstellt.

Hier muss berücksichtigt werden, dass die Institutionen und Projekte in erster Linie nach Qualität, Stabilität und Zuverlässigkeit des Produktes, nach einfacher Handhabung, aber auch nach Kostenfaktoren entscheiden. Außerdem vergleichen die Institutionen und Projekte in der Regel TextGrid-Instrumente und die gesamte Handhabung mit in der Institution, im sozialen Umfeld der Wissenschaftler oder in der Community üblichen Werkzeugen.

### 3.2. TextGrid in der wissenschaftlichen Praxis in einzelnen Forschungsprojekten

Betrachtet man typische geisteswissenschaftliche Forschungsprojekte, etwa Editionsprojekte oder andere Projekte, in denen textbasierte und historische Forschung stattfindet, so lässt sich ein in die folgenden Abschnitte untergliederbarer Workflow identifizieren<sup>16</sup>:

- Die Forscher definieren eine Forschungsfrage.
- Sie recherchieren relevante (historische und zu großen Teilen textbasierte) Quellen.
- Die Quellen müssen für eine Bearbeitung und Auswertung in der elektronischen Arbeitsumgebung u.U. (bild-)digitalisiert und in die Infrastruktur eingearbeitet werden.
- Die Quellen werden dauerhaft archiviert.
- Die Quellen werden in Viewer-Umgebungen eingebettet und publiziert.
- Weiterhin werden Metadaten zu den Quellen in standardisierter Weise erfasst und verfügbar gemacht.

---

<sup>16</sup> Vgl. hierzu auch die AG Research Data Lifecycle in DARIAH-DE

- Weitere Erschließungs- und Forschungsdaten, die sich aus der Bearbeitung und Analyse der Quellen ergeben, etwa Volltexttranskriptionen, Social-Tagging-Informationen etc., werden erstellt, abgelegt, verwaltet und mit den Quellen verbunden.
- Am Ende steht eine wissenschaftliche Publikation, in der Kommentare und Interpretationen zu den Forschungsfragen veröffentlicht werden in Kombination mit den untersuchten Quellen und weiteren Daten.

TextGrid ist angetreten durch seine Infrastruktur diesen wissenschaftlichen Arbeitsablauf zu unterstützen.

Ausgehend von den oben beschriebenen typischen Arbeitsschritten eines wissenschaftlichen Editionsprojektes stellt sich jedem potenziellen Anwender und Nutzer die Frage, bei welchen Arbeitsschritten TextGrid in seiner jetzigen Anlage helfen kann und ob und wie es möglich ist, einzelne Arbeitsschritte mit Hilfe externer und möglicherweise etablierter Services und Werkzeuge zu erledigen und mit der Infrastruktur von TextGrid zu kombinieren.

<b>Praxisschritt</b>	<b>Unterstützung durch TextGrid</b>
Definieren/Finden einer Forschungsfrage	nein
Recherchieren relevanter Quellen	ja, teilweise im TextGrid-Rep und -Lab <sup>17</sup>
(Bild-)Digitalisierung von Quellen	nein
Archivierung von Quellen	ja, TextGrid-Rep
Verfügbarmachung von Quellen	ja, TextGrid-Rep und -Lab
Erfassung von Metadaten	ja, TextGrid-Lab
Unterstützung für das Erschließen von Quellen und Erstellen von Forschungsdaten	ja, TextGrid-Lab
Publikation	ja, TextGrid-Rep und -Lab

### 3.3. Vorbehalte gegen die Nutzung von TextGrid

#### 3.3.1. Kosten

Da TextGrid ein Open-Source-Produkt ist, sind Kosten für Beschaffung und Wartung zunächst keine Entscheidungsfaktoren.

Weil TextGrid aber ein Open-Source-Produkt ist, dass sich in ständiger Weiterentwicklung befindet, ist der sichere und zuverlässige Einsatz an Institutionen und in einzelnen Forschungsprojekten am besten möglich, wenn die Institutionen und Projekte eigene Entwicklerkapazitäten einplanen und den laufenden Kontakt zur TextGrid-Community halten. An

---

<sup>17</sup> Gemeint sind hier das Wörterbuchnetz und veröffentlichte Quellen im Repitorium. Es sei außerdem erwähnt, dass in das Lab ein Web-Browser integriert ist, mit dem weiterführende Recherchen im WWW möglich sind.

dieser Stelle spielen Kosten für Entwickler und Kontaktpflege zur TextGrid-Community dann doch wieder eine Rolle. Neue Anwender findet TextGrid also in Projekten dann, wenn die Projekte und Institutionen bereit sind, Personalkapazitäten im IT-Bereich von vornherein miteinzuberechnen.

### 3.3.2. Zuverlässigkeit

TextGrid ist eine lebendige und sich weiterentwickelnde Infrastruktur. Sie lebt von der Community, von Menschen, die sie nutzen, die sie weiterentwickeln und modifizieren und darüber kommunizieren.

Projekte, die nur eine kurze Förderzeit, eher wenig Stellen für Entwickler und wenig flexibel einzusetzende Mittel haben, stehen unter Druck, in kurzer Zeit hohe inhaltliche Leistungen erbringen zu müssen. Hier fällt die Wahl oft auf Werkzeuge und Infrastrukturen, die in den institutionellen Rahmen und in der Fachcommunities etabliert und bewährt sind, in der Regel längere Zeit bereits eingesetzt wurden. Eine Entscheidungshilfe sind Referenzprojekte und Nachweise, dass die Infrastrukturen oder ihre Elemente zuverlässig, schnell und einfach zu bedienen sind. Interviews mit Wissenschaftlern in dieser Entscheidungssituation haben gezeigt, dass TextGrid an dieser Stelle oft noch nicht so bekannt ist, um unmittelbar in eine engere Wahl genommen zu werden. Hier muss die TextGrid-Gemeinschaft der Nutzer hinwirken, das Potenzial und die Einsatzmöglichkeiten stärker nach außen zu tragen.

## 4. Nutzergewinnung und Nutzerbetreuung in TextGrid

Ein hauptsächliches Ziel der dritten Förderphase von TextGrid ist es, die Anzahl der TextGrid-Interessierten, der aktiven TextGrid-Nutzer (Anwender) und der TextGrid-Entwickler deutlich zu steigern und eine Umgebung zu schaffen, die es TextGrid-Nutzern erlaubt, miteinander zu kommunizieren, Erfahrungen auszutauschen und Modifikationen bzw. Weiterentwicklungen und Verknüpfungen mit anderen externen Infrastrukturkomponenten zu ermöglichen.

Das TextGrid-Konsortium hat bisher verschiedene Kanäle der Nutzeransprache genutzt, aber vor allem eigene Netzwerke in Anspruch genommen.

Ein erstes Mittel, um sich über TextGrid zu informieren und Gelegenheit zu geben, eigene, unbeobachtete, für eine eventuelle Evaluation von Nutzerinteressen und Nutzerakzeptanz aber auch nicht nachvollziehbare Erfahrungen zu machen, ist die TextGrid-Webseite.<sup>18</sup>

TextGrid hat in den vergangenen und der laufenden Projektphase allerdings verschiedene Instrumente entwickelt und etabliert, aktiv und gezielt potenzielle Nutzer anzusprechen und zielgerichtet auf Anforderungen der Institutionen, der geplanten Projekte (und den damit verbundenen Anwendungsszenarien) zu reagieren.

### 4.1. Schulungen

AP 3.3 bietet auf Anfrage von Forschungseinrichtungen bzw. Fachinstituten oder Projekten besondere TextGrid-Schulungen an. In der Regel handelt sich bei den Teilnehmern um eine mehr oder weniger geschlossene Gruppe, die über gemeinsame Anforderungen oder inhaltliche Fragen zusammenkommt. Es lassen sich hier mehrere Typen unterscheiden: Seminare im Universitätskontext, Vorträge auf Konferenzen und ähnlichen Veranstaltungen sowie Beratungsgespräche und Schulungen von einzelnen Gruppen. Der letzte, projektbezogene Typ ist der häufigste. Die auf den Schulungen behandelten Themen umfassen allgemeine Darstellungen der TextGrid-Infrastruktur, Präsentationen spezifischer Komponenten wie Plugins und Workflows und je nach Teilnehmerwunsch auch Diskussionen spezifischer Anwendungen oder Modifikationsmöglichkeiten. Schulungen bieten den Teilnehmern eine direkte Interaktion mit TextGrid-Experten, auf spezifische Fragen im individuellen Projekt- oder Institutionenkontext kann individuell eingegangen und Vertrauen aufgebaut werden.

Die Schulungen werden zur projektinternen Übersicht im internen TextGrid-Wiki dokumentiert. Es werden allgemeine Angaben zur teilnehmenden Gruppe bzw. deren Motivationshintergrund und Schulungspläne erfasst.<sup>19</sup> Die Schulungen werden auch begleitet vom integrierten Monitoring (AP 6.1).<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> <http://textgrid.de/>

<sup>19</sup> <https://dev2.dariah.eu/wiki/display/TGINT/AP+3.3+Workshops%2C+Schulungen%2C+Nutzer-Interaktion>

<sup>20</sup> <https://dev2.dariah.eu/wiki/display/TGINT/Schulungen+und+Support+bei+TextGrid+aus+der+Sicht+des+Integrierten+Monitorings>

## 4.2. Nutzertreffen

Schulungen wie auch speziell von TextGrid einberufene Nutzertreffen haben den Vorteil,

„dass eine direkte Rückkopplung zwischen den Nutzern von TextGrid und Akteuren aus dem organisatorischen Betrieb von TextGrid erfolgt. Da Nutzertreffen jeweils zu bestimmten Anwendungsschwerpunkten erfolgen, ermöglichen sie die Ermittlung und Bestimmung konkreter Nutzererwartungen und zugleich der spezifischen Anwendbarkeit der Werkzeuge von TextGrid. Es lassen sich folglich sehr konkrete Erkenntnisse darüber gewinnen, was die Nutzer möchten, was TextGrid in dieser Hinsicht bietet und wo Anpassungsbedarf besteht. Dies betrifft sowohl die Erwartungen wie auch die Technik.“ (B. Kaden, „Schulungen und Support bei TextGrid aus der Sicht des Integrierten Monitorings“, 2014)<sup>21</sup>

AP 3 organisiert mehrmals im Jahr Nutzertreffen, zu denen alle Nutzer und Interessierte über einschlägige Kanäle und Foren eingeladen werden.

Ziel der Nutzertreffen ist nicht nur, einen direkten Austausch mit Mitgliedern des TextGrid-Konsortiums und TextGrid-Experten herbeizuführen, sondern vor allem, den Nutzern Gelegenheit zu geben, in kurzen Präsentationen, in Diskussionen und Kleingruppengesprächen Erfahrungen auszutauschen und Lösungswege anhand der eigenen praktischen Erfahrung zu finden. Die Nutzertreffen dienen somit in erster Linie dem Community-Building. Die Teilnehmergruppen auf den Nutzertreffen sind gemischt, TextGrid-Anfänger wie Fortgeschrittene sind gleichermaßen vertreten, die Teilnehmer kommen aus verschiedenen Institutionen, verschiedenen Disziplinen und verfügen auch über unterschiedliche Computerkenntnisse.

Die Nutzertreffen sind in der Regel gegliedert in:

- allgemeine Einführung und Entwicklungsstand von TG
- themenspezifische Schulung (z.B. Juni 2013 in der Akademie der Wissenschaften und der Literatur in Mainz Themenschwerpunkt „Digitale Editionen“ und Februar 2014 in der TU Darmstadt zum Thema „Bilder in TextGrid“)<sup>22</sup>
- ausgewählte Projektvorstellungen mit Hinblick auf eine TextGrid-Nutzung und Diskussion verschiedener TextGrid-Anwendungsmöglichkeiten
- Forum für Erfahrungsaustausch von Anwendern, Entwicklern und TextGrid-Experten (TextGrid-Café)
- Projektpräsentationen mit Postern

Eine Befragung der teilnehmenden Nutzer eines Nutzertreffens in 2012 bestätigt, dass die Nutzer aus allen Fachdisziplinen, auch Naturwissenschaften, kommen und teils generelle Fragen haben, teils sehr spezifische Anforderungswünsche durch TextGrid umgesetzt wissen wollen.<sup>23</sup> In jedem Falle scheint die Face-to-face-Kommunikation und der lebendige Austausch unter Gleichgesinnten und mit Experten ein lohnendes Format für die Nutzergewinnung und -betreuung zu sein.

<sup>21</sup> <https://dev2.dariah.eu/wiki/display/TGINT/Schulungen+und+Support+bei+TextGrid+aus+der+Sicht+des+Integrierten+Monitorings>

<sup>22</sup> <https://dev2.dariah.eu/wiki/display/TGINT/AP+3.3+Workshops%2C+Schulungen%2C+Nutzer-Interaktion>

<sup>23</sup> siehe dazu auch B. Kaden, „Informationspapier für das Stakeholder-Treffen am 10.07.2013“ (<https://dev2.dariah.eu/wiki/display/TGINT/Vorlage+Version+1>)



### 4.3. Nutzerforum

Das Nutzerforum ist eine von TextGrid eingerichtete öffentlich zugängliche Webseite, auf der Nutzer mit anderen Nutzern und TextGrid-Experten kommunizieren und sich über Fragen zu TextGrid austauschen können.<sup>24</sup>

Dabei sind die möglichen Themenbereiche, über die Kommunikation stattfinden kann, bereits von TextGrid vorstrukturiert und entsprechende Kommunikationsräume angeboten worden. Die Bereiche gliedern sich nach TextGrid-Komponenten (Umgang und Nutzung von TG, Infrastrukturelemente, Workflows, Plugins). Einige Fragen lassen sich jedoch nicht ohne weiteres einer angebotenen Kategorie zuordnen, so dass mindestens eine zusätzliche offene Kategorie wünschenswert wäre.

Das Nutzerforum wurde im November 2013 freigeschaltet und wird seitdem erst verhalten genutzt. Eine stärkere Nutzung soll durch die Steigerung der Nutzerzahlen und eine breitere Kommunikation des Forums erreicht werden.

### 4.4. Entwicklerworkshops

Entwicklerworkshops sind – anders als Nutzertreffen – dazu gedacht, aus den täglichen wissenschaftlichen Szenarien und dem Wissen um den Entwicklungsstand von TextGrid sowie durch Vergleich mit anderen Infrastruktur- und Softwareentwicklungen strategische Überlegungen für innovative Ansätze und perspektivische Weiterentwicklungen zu diskutieren.

AP 2.2 „Verteilte/Zentrale Entwicklungen“ hat in Kooperation mit AP 5.4 „Koordination von Weiterentwicklungen und Satellitenprojekten“ im April 2013 einen zweitägigen Workshop „Technische Anforderungen von Nutzern an TextGrid“ organisiert, bei dem aktive TextGrid-Nutzer und Entwickler sowie Nutzer anderer relevanter Infrastrukturen zusammenkamen.

Anhand von Best-Practice-Beispielen wurden technische Anforderungen diskutiert, die Nutzer an eine Infrastruktur und Arbeitsumgebung wie TextGrid anlegen. Dabei wurden vor allem übergreifende Fragen der Zielgruppenrelevanz, der Langzeitarchivierung und Lizenzierung, des Publizierens aus TextGrid heraus sowie Stabilitäts- und Sicherheitsaspekte aus Sicht der Nutzer und Entwickler angesprochen. Die Diskussionsergebnisse wurden in den Folge Monaten unter Begleitung von AP2 in anderen APs aufgenommen, z.B. in das interne Papier „TextGrid und DARIAH: Zur wechselseitigen Konstituierung: Stand und Entwicklung“ (TU Berlin/MPIWG) oder Planungen zum Nutzertreffen „Arbeiten mit Bildern in TextGrid“ in Darmstadt (TU Darmstadt/MPIWG). Zu den Teilnehmern gehörten u.a. auch externe Editionsprojekte, die in der DH-Community sehr aktiv sind und mit ihren fachspezifischen Beiträgen die Diskussion um innovative Weiterentwicklungen in TextGrid wie auch Vernetzungsmöglichkeiten mit anderen Infrastrukturen bereicherten.

Zwei weitere Workshops für 2014 sind in Planung.

---

<sup>24</sup> <http://www.textgrid.de/forum>

## 4.5. Kontaktgespräche mit Forschungseinrichtungen

Zur Gewinnung neuer Nutzergruppen ist es sinnvoll, direkt mit Forschungseinrichtungen zu sprechen, bei denen relevante textwissenschaftliche und historische Forschungsprojekte angesiedelt sind, um TextGrid als alternative Infrastruktur bekannter zu machen.

Die BBAW hat im Rahmen des AP 6.2 „Nutzerakzeptanz“ eine systematische Befragung potenzieller Nutzergruppen durchgeführt, um Anforderungen, Erwartungen und Bedenken einer möglichen Nutzung zu erfahren.

In diesem Fall wurden gezielte Untersuchungen der vorhandenen Infrastruktur und der Bedarfe in unterschiedlichen, aber TextGrid-relevanten Forschungsprojekten vorgenommen. Es wurden Interviews mit Wissenschaftlern und IT-Multiplikatoren geführt und so Erwartungen, aber auch Vorbehalte an eine neue Infrastruktur und deren Leistungen im Vergleich zur etablierten Software betrachtet.

Die Untersuchung von AP 6.2 fand an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und weiteren Wissenschaftsakademien statt, die sich zum einen durch langjährige Forschungs- und Editionsprojekte auszeichnen, zum anderen oft bereits etablierte, wenn auch nicht mehr zeitgemäße Infrastrukturen nutzen.

Solche direkte Kontaktaufnahme und Dokumentation von institutionellen und fachspezifischen Rahmenbedingungen sowie Erfassung etablierter Arbeitsablaufstrukturen ergibt eine Übersicht von gängigen Anwendungsszenarien, denen TextGrid sich mit seinen Entwicklungen und auch mit seiner Öffentlichkeitsarbeit stellen muss.

Zugleich sind diese Forschungseinrichtungen nicht nur relevante Zielgruppenvertreter, sondern auch durch ihre Projektstruktur mit langen Laufzeiten sehr geeignet, neue Infrastrukturen aufzunehmen und die Weiterentwicklung qualitativ zu begleiten. Eine Vielzahl der bisherigen Modellprojekte von TextGrid sind Akademieprojekte.

Eine wichtige Erkenntnis aus der Befragung der Akademie-Projekte ist, dass IT-Betreuer in Forschungseinrichtungen eine vielversprechende und wichtige Zielgruppe sind, denn sie fungieren als Multiplikatoren und verfügen schon jetzt über eine Doppelqualifikation aus Kenntnissen im IT-Bereich und Wissen um inhaltlichen Forschungsfragen und disziplinspezifischer Methodiken, die es mit IT zu unterstützen gilt.

Darüber hinaus hat sich durch die Befragungen deutlich gezeigt, dass TextGrid sich auch der Herausforderung stellen muss, mit traditionellen oder langjährig etablierten, teilweise sogar vorgeschriebenen Infrastrukturen zur Bewältigung wissenschaftlicher Arbeitsabläufe zu konkurrieren. Eine Nutzerakzeptanz, Unterstützung und Verbreitung erfährt TextGrid in erster Linie, wenn es vergleichbar oder besser funktioniert als die herkömmlichen Instrumente.

## 4.6. Kontaktgespräche mit Forschungsprojekten

Von TextGrid aus wurden in der Vergangenheit zahlreiche Kontakt- und Beratungsgespräche mit Forschungsprojekten geführt.

Dabei wurden die Projekte entweder gezielt von TextGrid angesprochen oder die Kontaktaufnahme fand von den Projekten aus statt. Fruchtbar erwiesen sich für die konkreten Ansprachen Angaben zu Projektantragstellern oder bewilligten Projektanträgen über Informationsportale von Forschungsförderern zu Projekten, die in das Muster von TextGrid-Nutzern passen und in der Regel von der DFG oder dem BMBF gefördert werden.

Mit einigen Projekten konnte bereits in einer Vorphase durch Beratungen eine Kooperation vereinbart werden, die die Projekte, die TextGrid nutzen möchten, über die gesamte Projektlaufzeit begleitet und betreut.

In diesen Kontaktgesprächen wurden nicht nur die Nutzung der TextGrid-Infrastruktur als Basis einer effizienten Editionstätigkeit vermittelt, sondern auch die benötigten Infrastrukturkomponenten, institutionellen Rahmenbedingungen, Angebot von Schulungen und Beratungen für Projektbeantragungen angesprochen.

Durch diese persönlichen Gespräche können Erwartungen und Vorbehalte, Weiterentwicklungswünsche und institutionelle Rahmenbedingungen geklärt werden, zugleich schafft TextGrid sich durch die Kommunikation und die Versicherung einer dauerhaften Zusammenarbeit und Betreuung ein stabiles Netzwerk von Projekten, Wissenschaftlern und Entwicklern.

#### 4.7. Kontaktgespräche mit Wissenschaftlern

Ein weiteres Format ist das persönliche Gespräch mit Wissenschaftlern aus einschlägigen Bereichen, die entweder aus eigenem Antrieb oder durch direkte Ansprache von TextGrid über ihre Arbeitsweise und Unterstützungsmöglichkeiten durch TextGrid befragt werden.

AP 5.3 hat in Kooperation mit dem Europeana-Projekt „Digitised Manuscripts to Europeana“<sup>25</sup> einen ersten Interviewleitfaden entwickelt, um Wissenschaftlern, die in TextGrid-typische Forschungsprojekte eingebunden sind, hinsichtlich gängiger Anwendungsszenarien aus ihrem Bereich, gewohnter Arbeitsabläufe, vertrauter Technik oder Werkzeuge zu befragen.

In den teilstrukturierten Interviews ging es in der Hauptsache um das wissenschaftliche Arbeiten (Methodik, Recherche), die Zeitplanung und auch um eingesetzte Werkzeuge, wobei keine Unterscheidung zwischen analog und digital gemacht wurde. Dies geschah vor dem Hintergrund der Scholarly Primitives<sup>26</sup> und dem Versuch, diese zu einer praktischen Anwendung zu führen, um ein Scholarly Domain Model, eine Formalisierung wissenschaftlichen Arbeitens, zu erstellen. Dies beinhaltet auch die Klassifizierung von Computerprogrammen.

Ergebnis der Auswertung solcher Interviews ist auch eine Art Bedarfserhebung bei relevanten Zielgruppen mit der anschließenden Erarbeitung von Weiterentwicklungsempfehlungen für TextGrid.

Am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte in Berlin wurde ein wissenschaftshistorisches Forschungsprojekt, in dessen Zusammenhang eine umfangreiche Quellenedition frühneuzeitlicher Manuskripte entstehen soll, als Beispiel gewählt, um die Projektkonzeption und Methodenwahl der Wissenschaftler für ein solches digitales Editionsprojekt durch Hinterfragen bestimmter infrastruktureller Aspekte begreifbar zu machen.

---

<sup>25</sup> <http://dm2e.eu/>

<sup>26</sup> Unsworth, J. (2000). Scholarly Primitives: what methods do humanities researchers have in common, and how might our tools reflect this? *Symposium on Humanities Computing formal methods experimental practice*. (<http://www3.isrl.illinois.edu/~unsworth/Kings.5-00/primitives.html>)

Das Projekt „The Manuscripts of Thomas Harriot“<sup>27</sup> ist eine laufende Online-Edition der Manuskripte des englischen Mathematikers Thomas Harriot. Mehrere tausend Manuskriptseiten mit sehr heterogenem Inhalt sollen nicht nur (Bild- und Text-)digitalisiert sondern auch klassifiziert, inhaltlich angereichert und publiziert werden. Eine an unterschiedlichen Institutionen beheimatete Arbeitsgruppe mit unterschiedlichen Arbeits- und Editionsgehnheiten wird über eine virtuelle Arbeitsumgebung gemeinsam an den Texten arbeiten.

Das Projekt wurde bereits im Jahr 2011 begonnen, als TextGrid im Beta-Stadium war und deswegen nicht in Betracht kam.

Viele Aufgaben und Arbeitsabläufe im Harriot-Projekt wären aus heutiger Sicht durchaus mit TextGrid gut zu lösen: So wird ein XML-Editor genutzt, es gibt Anforderungen an Benutzerverwaltung und kollaboratives Arbeiten. Andererseits, und das ist wiederum typisch für Projekte, die an wissenschaftlichen Einrichtungen mit eigener Infrastruktur und teilweise eigenen Entwicklungen arbeiten, gibt es etablierte, sogar gern genutzte Werkzeuge und Services, die zur Zeit in TextGrid noch nicht oder nur schwer abzubilden sind und auf die die Wissenschaftler nicht verzichten möchten. Darüber hinaus hat auch dieses Forschungsprojekt besondere Anforderungen an innovative Werkzeuge, die die wissenschaftliche Erschließung dieses spezifischen Materials unterstützen sollen. Solche Werkzeuge (etwa Klassifizierungs- und Visualisierungswerkzeuge) gibt es derzeit weder in TextGrid noch in gewünschter Form in anderen Infrastrukturen.

Die Auswertung dieser Interviews bestätigt und ergänzt noch einmal die Erkenntnisse, die schon durch die Interviews mit den Akademien erbracht wurden. Die Wissenschaftler können sehr genau beschreiben, in welcher Weise sie durch eine Infrastruktur unterstützt werden möchten und sie wollen für die projektspezifischen Fragestellungen und die besonderen Arbeitsumgebungen und Randbedingungen immer das Optimum an Stabilität, Zuverlässigkeit, Kompatibilität mit anderen Services und Werkzeugen, Plattformunabhängigkeit und maximale Nutzungsmöglichkeiten.

---

<sup>27</sup> [http://echo.mpiwg-berlin.mpg.de/content/scientific\\_revolution/harriot](http://echo.mpiwg-berlin.mpg.de/content/scientific_revolution/harriot)

## 5. Fallbeispiel „Meditatiunculae“

Das hier beschriebene Fallbeispiel gibt die Erfahrungen mit Einsatz von TextGrid-Tools und Workflows eines spezifischen Editionsprojektes im Bereich Wissenschaftsgeschichte wieder. Es zeigt die Besonderheiten im wissenschaftlichen Arbeiten und Edieren im Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte und seinem Umfeld.

Beachtenswert ist hier, dass es sich in den meisten Fällen nicht um Langzeit-Editionsprojekte handelt, wie sie an Wissenschaftsakademien üblich sind, sondern um Projekte mit Laufzeiten von ein bis zwei Jahren. Wie schon in den vorherigen Abschnitten beschrieben, gibt es am MPIWG eine etablierte Infrastruktur mit Tools und Anzeigeumgebungen. In dem beschriebenen Fall wurde aber bewusst auf TextGrid gesetzt, um dessen Tauglichkeit für die Erstellung einer Edition im wissenschaftshistorischen Kontext zu evaluieren.

### 5.1. Projektionsphase

Das Projekt „Meditatiunculae“ beschäftigt sich mit der Überarbeitung einer bereits existierenden kritischen Edition eines Notizbuches des frühneuzeitlichen Gelehrten Guidobaldo del Monte. Im Kern handelt es sich also um ein klassisches Editionsprojekt, aber es besteht von Seiten des MPIWG her die Anforderung, es zu einer Publikation innerhalb einer Open-Access-Reihe zu machen. Dadurch und durch die geplante Anreicherung mit wissenschaftshistorischen Kontextualisierungen entstehen fachspezifische Anforderungen an die Arbeit mit TextGrid.

Die ursprüngliche Version war in MauroTeX<sup>28</sup> kodiert worden, einem speziell angepassten LaTeX-System, das mehrere Outputformate, nämlich PDF und HTML bereitstellt. Die Quelle wurde zunächst aus ihrem ursprünglichen MauroTeX-Format<sup>29</sup> nach TEI-XML überführt, um die weitere Bearbeitung mit dem XML-Editor im TextGridLab zu ermöglichen. Zusammen mit dem Fachwissenschaftler wurde dann über die mögliche Struktur und die besonderen Anforderungen gesprochen. Das Manuskript beinhaltet eine große Anzahl von Streichungen und Hinzufügungen, deren Dokumentation für die wissenschaftshistorische Forschung von großer Bedeutung ist. Diese Teile sollen in Form einer kritischen Edition erhalten werden, die im Haupttext eine lesbare Version der endgültigen Fassung enthalten soll, begleitet von einem extensiven Apparat, der die Genese des Textes dokumentiert.

Zusätzlich war es eine Vorgabe, die im Notizbuch erwähnten Personen, Konzepte und Werke auszuzeichnen und mit entsprechenden externen Quellen und Identifiern zu verknüpfen. Die somit entstehende Wissensbasis ordnet den Text zeitgeschichtlich und wissenschaftshistorisch ein, lässt eine weitere Erschließung der Quellen des Gelehrten zu und bietet außerdem die Möglichkeit, Entwürfe von Texten mit ihren späteren Manifestation in den gedruckten Werken zu verknüpfen.

Weitere Desiderata sind die korrekte Darstellung von Randnotizen und mathematischen Propositionen, eine strukturierte Gliederung des Textes und die Zuordnung einzelner Textabschnitte zu bestimmten Themenbereichen.

---

<sup>28</sup> näher beschrieben auf <https://elabor.homelinux.org/mtex/>

<sup>29</sup> Vorgehen beschrieben auf <https://dev2.dariah.eu/wiki/display/TGINT/Meditatiunculae>

## 5.2. Arbeit mit XML

Das Arbeiten mit XML ist für einen großen Teil der wissenschaftshistorischen Disziplin noch Neuland. Hinsichtlich des Fallbeispiels waren LaTeX-Kenntnisse vorhanden und somit auch ein Gespür für Textauszeichnung und Arbeit jenseits von WYSIWYG. Eine Einarbeitung in die Struktur von XML ist jedoch so gut wie unerlässlich und stellt in diesem Sinne wiederum eine Anforderung von TextGrid an seine Anwender dar.

Für den bearbeitenden Fachwissenschaftler ist das letztendliche Aussehen des Textes (als PDF oder HTML) schon von vornherein wichtig, so berichtet er, „dass ich ja manchmal ganz gerne den Output kontrollieren würde, um zu sehen, ob die Kodifizierungen auch das bewirken, was ich ausdrücken will“.<sup>30</sup>

Dieser Standpunkt ist von daher vertretbar, da herkömmliche Textverarbeitungssysteme diese Ansicht sofort generieren, und auch LaTeX in der Hinsicht relativ einfachen Zugang bietet – insbesondere dann, wenn die Auswahl an Makros klein und gut definiert ist.

Anders verhält es sich bei der Kodierung von XML, weil dort auf Anhieb kein angepasstes Stylesheet (CSS oder XSL) vorliegt, das die Informationen in der intendierten Form umsetzt. Hier muss einerseits das Bewusstsein dafür geweckt werden, dass die Auszeichnung eines Textes mit XML in erster Linie nicht dazu da ist, Anweisungen für die typographische Darstellung zu geben, sondern Text mit weiterführenden Informationen anzureichern. Andererseits mangelt es hier aber an Vorzeigeprojekten, die die Mächtigkeit der Auszeichnung und das Zusammenspiel mit auswertenden Programmen demonstrieren. Dies wäre eine wünschenswerte Ergänzung zu der in AP 3.1 entstehenden Musteredition.

Für ein Projekt, das sich noch in der Projektionsphase befindet, bedeutet das, dass schon an dieser Stelle über die Anforderungen der gestalterischen Umsetzung des Textes nachgedacht werden sollte. Sinnvollerweise geht dies einher mit der anfänglichen Einrichtung und Anpassung des XML-Schemas<sup>31</sup>, so dass die Visualisierung der Elemente gleich dort mitgedacht werden kann. In so einem Fall können Fachwissenschaftler z.B. durch vorhandene Plugins unterstützt werden, z.B. durch eine im XML-Editor eingebaute Autovervollständigung von XML-Tags oder durch Bereitstellung bereits vorhandenen Stylesheets.

## 5.3. Publikation

Im weiteren Verlauf des Editionsprojektes ist es vorgesehen, die Edition Open Access<sup>32</sup> als Publikationskanal zu verwenden. Dadurch kann das Werk elektronisch als PDF, HTML und EPUB und darüber hinaus via Print-On-Demand-Service als gedrucktes Buch angeboten werden. Da der dortige Publikationsworkflow wiederum auf LaTeX aufgebaut ist, ist ein weiterer Schritt vonnöten, nämlich die Konversion des höchst komplex annotierten TEI-XML-Textes nach LaTeX. Dabei muss zusätzlich das eingeschränkte Inventar an Makros im EOA-Format berücksichtigt werden. Außerdem ist es erforderlich, dass die digitalen Faksimiles statisch auf den Seiten von EOA abgelegt werden. Dies schließt jedoch nicht aus, dass sie mit Links zu den im TextGrid-Rep abgelegten TIFF-Dateien versehen sind, um so die Funktionalitäten der Bildmanipulation mittels Digilib zu ermöglichen.

---

<sup>30</sup> persönliche Korrespondenz mit dem Fachwissenschaftler

<sup>31</sup> <http://www.tei-c.org/Roma/>

<sup>32</sup> EOA, <http://edition-open-access.de/>

## 5.4. Fazit

Als erstes Fazit aus der Arbeit an dem Fallbeispiel läßt sich festhalten, dass der Einsatz von TextGrid im wissenschaftshistorischen Kontext von den folgenden Faktoren eingeschränkt wird.

Das Max-Planck-Institut verfügt über eine etablierte und bei seinen Nutzern gut bekannte Infrastruktur, vor allem in Bezug auf die Bereitstellung und Archivierung von Quellen sowie die verschiedensten Publikationsmechanismen. Wie schon in der Auswertung der Umfragen der BBAW (Abschnitt 4.5) deutlich gemacht wurde, ist ein Wechsel zwischen Infrastrukturen im laufenden Betrieb nur schwer möglich, und eine etablierte und gut laufende Infrastruktur sollte prioritär weiterbestehen, wenn sie alle Anforderungen erfüllt.

Der Fall eines kollaborativen und internationalen Projektes, wie er in Abschnitt 4.7 beschrieben wurde, zeigt das Potenzial einer netzbasierten Forschungsinfrastruktur wie TextGrid. Aber auch in diesem Falle ist erstens eine Einbindung in die bestehende Infrastruktur und zweitens die Möglichkeit, externe Programme mit TextGrid-Objekten bearbeiten und auswerten zu können, wünschenswert.<sup>33</sup>

Darüber hinaus hat es sich gezeigt, dass vor dem produktiven Einsatz von TextGrid eine Schulung sinnvoll ist, die speziell auf die Bedürfnisse eines Projektes angepasst ist. Davon abgesehen ist aber auch der laufende Support während der Laufzeit eines Projektes extrem wichtig und sollte im besten Fall institutionell verankert sein.

---

<sup>33</sup> Die Möglichkeit, Objekte zu exportieren, extern zu bearbeiten und wieder zu importieren ist den Autoren bekannt, erfordert aber zu viele Zwischenschritte, um sie wirklich produktiv einzusetzen.

## 6. Schlussfolgerung

Der Bericht hat in den vorherigen Abschnitten gezeigt, dass TextGrid nach den vorangegangenen Förderphasen über breite Erfahrung und hohes Potenzial hinsichtlich der Gewinnung neuer Anwender verfügt.

In Frage kommende Institutionen und Projekte wurden eruiert und eingeladen, TextGrid allgemein als potente Infrastruktur oder zielgerichtet hinsichtlich fachspezifischer Anwendungsszenarien kennenzulernen.

Für die Ansprache neuer Anwender und deren Betreuung wurden verschiedene Verfahren und Instrumente eingesetzt und ausgebaut. Allerdings gibt es weiteren Optimierungsbedarf in der qualitativen Erfassung von Nutzerdaten und einer begleitenden Evaluation und Dokumentation von Lernerfolgen im Umgang mit TextGrid.

Auch die Frage der wissenschaftlichen Praxis und der Anwendungsszenarien, die Anwender mit Hilfe von TextGrid umsetzen möchten, Schwierigkeiten im Umgang mit den Werkzeugen oder offenen Fragen zu bestimmten Workflows sollten Teil einer grundlegenden Dokumentation in der aktuellen Förderphase werden, um Weiterentwicklungen und Kompatibilitäten mit anderen Infrastrukturen zu erleichtern.

Befragungen von verschiedenen Forschungsprojekten zeigen auch, dass die Wahl der TextGrid-Infrastruktur und ihrer Komponenten für die wissenschaftliche Erschließung von textlichen Materialien umso eher getroffen wird, wenn die Projekte eine längerfristige Perspektive haben und sich dadurch eher zutrauen eine bisher wenigen bekannte Infrastruktur zu testen und den eigenen Wünschen gemäß weiterzuentwickeln. Dennoch ist es eine sinnvolle Strategie, sich von textGrid aus auch mit den etablierten Infrastrukturen und Werkzeugen an den in Frage kommenden wissenschaftlichen Einrichtungen und Disziplinen auseinanderzusetzen und mehr Schnittstellen zu schaffen, die Kompatibilität und Austausch von Komponenten erleichtern.

Als konkrete Maßnahme zur Verbreiterung und Fundierung der Datenbasis für Weiterentwicklungskonzepte und als Argumentationshilfe für die Einführung von TextGrid in wissenschaftlichen Einrichtungen ist die Dokumentation eines wissenschaftshistorischen Fallbeispiels unter besonderer Berücksichtigung der Akzeptanz der wissenschaftlichen Anwender, projekt- und fachspezifischer Verfahren, der Kompatibilität von TextGrid mit bestehenden institutionellen Infrastrukturen und der Einbindung von externen Programmen in den Arbeitsablauf mit TextGrid geplant.

Zu den weiteren konkreten Maßnahmen, die in dem letzten Jahr dieser Förderungsphase angegangen werden, gehört auch eine Verstärkung in der Zusammenarbeit mit AP 3 und der TextGrid-Öffentlichkeitsarbeit. Damit soll der weitere Ausbau von Maßnahmen zur Nutzergewinnung und Nutzerbetreuung, die Kommunikation unter den Nutzern bzw. mit TextGrid-Experten und Bekanntmachung neuer Communities mit TextGrid unterstützt werden.

Auch ist angedacht, die Kooperation mit DARIAH-DE zu verstärken und auszubauen, vor allem in Hinblick auf die Use-Case-Arbeitspakete in den entsprechenden DARIAH-Clustern.

Weitere Empfehlungen für die Zeit nach der jetzigen Förderphase werden im nächsten Bericht 5.3.3 dargelegt.