

SUB

NIEDERSÄCHSISCHE STAATS- UND
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK GÖTTINGEN

TEXTGRID – VIRTUELLE FORSCHUNGSUMGEBUNG FÜR DIE GEISTESWISSENSCHAFTEN

Dr. Mirjam Blümm | bluemm@sub.uni-goettingen.de



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN

Virtuelle Forschungsumgebung: Definition

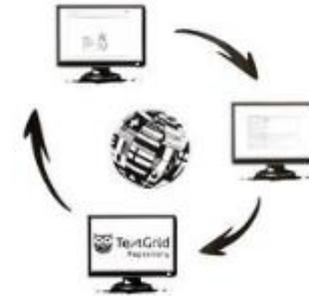
„...eine Arbeitsplattform, die eine **kooperative Forschungstätigkeit** durch mehrere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler **an unterschiedlichen Orten zu gleicher Zeit ohne Einschränkungen** ermöglicht. Inhaltlich unterstützt sie potentiell den **gesamten Forschungsprozess** – von der Erhebung, der Diskussion und weiteren Bearbeitung der Daten bis zur Publikation der Ergebnisse - während sie technologisch vor allem auf **Softwarediensten und Kommunikationsnetzwerken** basiert. Virtuelle Forschungsumgebungen sind wesentliche Komponenten moderner Forschungsinfrastrukturen und spielen eine entscheidende Rolle für die **Produktivität** und **Wettbewerbsfähigkeit der Forschung.**“

(Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen 2013)

Vorteile und Potentiale einer Virtuellen Forschungsumgebung

(Interdisziplinärer) Austausch von

- Daten, Wissen, Information, Ideen
- Methoden, Verfahren, Werkzeugen



Voraussetzung

- Zugänglichkeit (Auffindbarkeit, Offenheit, gemeinsame Standards)
- Manipulierbarkeit, Analysierbarkeit

Ziele

- neue Forschungs-Ergebnisse bzw. Erkenntnisse
- neue Forschungsfragen
- neue Forschungsmethoden



Virtuelle Forschungsumgebung für die Geisteswissenschaften

- TextGrid Laboratory
- TextGrid Repository
- Community

Digitale Forschungsinfrastruktur für die Geistes- und Kulturwissenschaften

- Lehre
- Forschung
- Forschungsdaten
- Technische Infrastruktur

Integration von TextGrid in DARIAH-DE

- Nachnutzung von Basis-IT-Komponenten (VMs, Storage, AAI, Monitoring ...)
- Gemeinsame Entwicklung von Services, z.B. Repository, Annotation, Suche...
- Gemeinsame Workshop-Angebote

Die vier Säulen von DARIAH-DE

Lehre (Nachwuchsförderung und Qualifizierungsmaßnahmen)

- Summer Schools, Experten-, Dozenten- und Methodenworkshops
- Schulungsmaterialien
- Abstimmung von Curricula

Forschungsdaten (Wiss. Sammlungen, Forschungsdatenmanagement)

- Best Practices zu fachspezifischen Metadaten, standardisiertem Datenaustausch, Ontologien
- Entwicklung der Generischen Suche, Collection- und Schema Registry

Forschung (Digitale Methoden, fachwissenschaftliche Dienste)

- Verfahren der Digital Humanities
- Werkzeuge und fachwiss. Dienste
- Bibliographie *Doing Digital Humanities*

Technische Infrastruktur (Entwicklung und Bereitstellung von Infrastruktur-Services)

- Kollaborative Arbeitsumgebungen, persistente Referenzierungsdienste
- Virtuelle Maschinen, Monitoring, Authentifizierungsdienste etc.

DHd-Blog und DHd-Kanal

... werden gemeinsam von TextGrid und DARIAH-DE



- informiert über Themen, Veranstaltungen und Stellenangebote rund um die Digital Humanities im deutschsprachigen Raum
- www.dhd-blog.org



- zeigt aktuelle Clips, Filme und Video-Tutorials zu Digital Humanities-Themen
- www.youtube.com/user/dhdkanal

DARIAH-DE Working Papers

- zentraler Publikationsort für Beiträge, die im Kontext von DARIAH-DE entstehen und digitale Forschung oder digitale Infrastrukturen für die Geisteswissenschaften zum Gegenstand haben
- Open Access unter einer **Creative-Commons-Lizenz** (CC-BY)
- aktuell 21 Beiträge veröffentlicht, vier weitere in Vorbereitung
- <https://de.dariah.eu/working-papers>



Nutzerkreis / Disziplinen



- Literatur- und Sprachwissenschaften
- Wissenschaftsgeschichte und Kulturwissenschaften
- Kirchengeschichte
- Musikwissenschaften
- Altamerikanistik
- Judaistik
- Informationswissenschaft
- (Angewandte) Informatik
- ...



- Archäologie
- Kunstgeschichte
- Epigraphik
- Jüdische Studien
- Musikwissenschaften
- Philologie
- Philosophie
- Theologie
- Geschichtswissenschaft
- Informationswissenschaft
- (Angewandte) Informatik
- ...

TextGrid: Eckdaten



- Etabliert 2006 aufgrund steigender Nachfrage kollaborativen Edierens, gemeinsamen, verteilten Forschens und des Archivierens von Forschungsdaten in einer sicheren, modularen Forschungsumgebung
- Förderer: Bundesministerium für Forschung und Bildung
- Laufzeit:
 - TextGrid I: 2006 – 2009
 - TextGrid II: 2009 – 2012
 - TextGrid III: 2012 – 2015
- Konsortium aus 10 Partnereinrichtungen deutschlandweit
- rd. 2.000 registrierte Nutzer, ca. 80 bekannte Projekte (Nachfrage steigend)

Die „drei Säulen“ von TextGrid

Digital edieren – forschen – archivieren



Laboratory

Open-Source-Werkzeuge und -Services unterstützen GeisteswissenschaftlerInnen im gesamten Forschungsprozess – insbesondere beim Erstellen digitaler Editionen auf XML-/TEI-Basis.



Repository

Im Langzeitarchiv für Forschungsdaten können vielfältige digitale Materialien – u. a. XML/TEI-kodierte Texte, Bilder und Datenbanken – sicher gespeichert, publiziert und durchsucht werden, z.B. in der [Digitalen Bibliothek von TextGrid](#).



Community

Nutzertreffen, Schulungen und Workshops ermöglichen einen schnellen Einstieg in die Arbeit mit TextGrid und den Austausch mit anderen digitalen Forschungsvorhaben aus den Geisteswissenschaften.

Tools im TextGridLab

Allgemeine Werkzeuge

-  Nutzer-/Projektverwaltung
-  Navigator
 - Projekte (Ordner)
 - Objekte (Dateien)
-  Import/Export
-  Suche
-  Hilfe

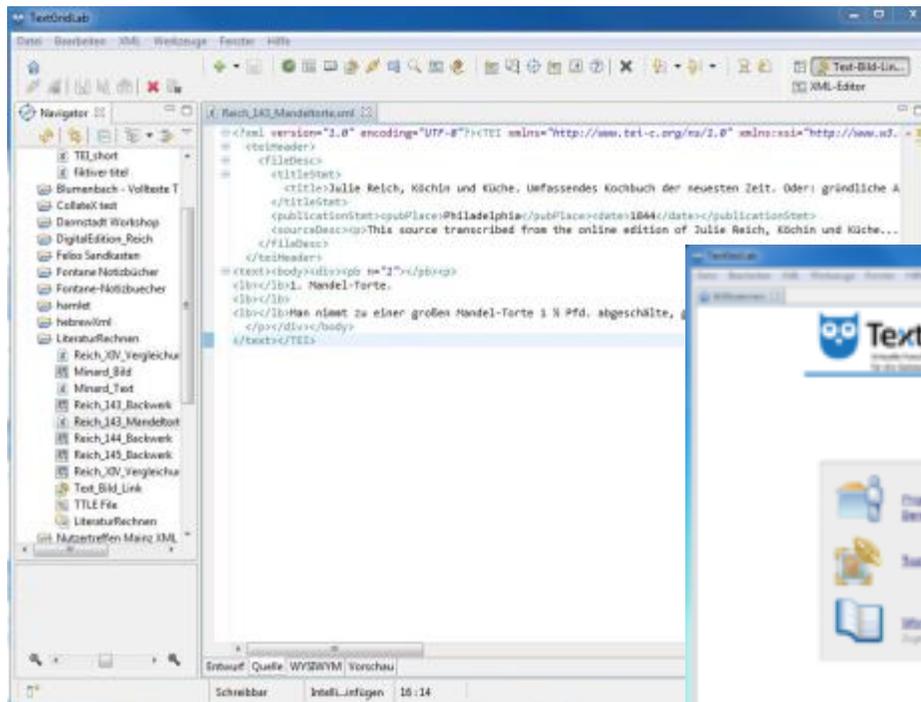
Organisation

-  Aggregationen
-  Revisionsverwaltung
-  Ein Objekt publizieren (SADE)

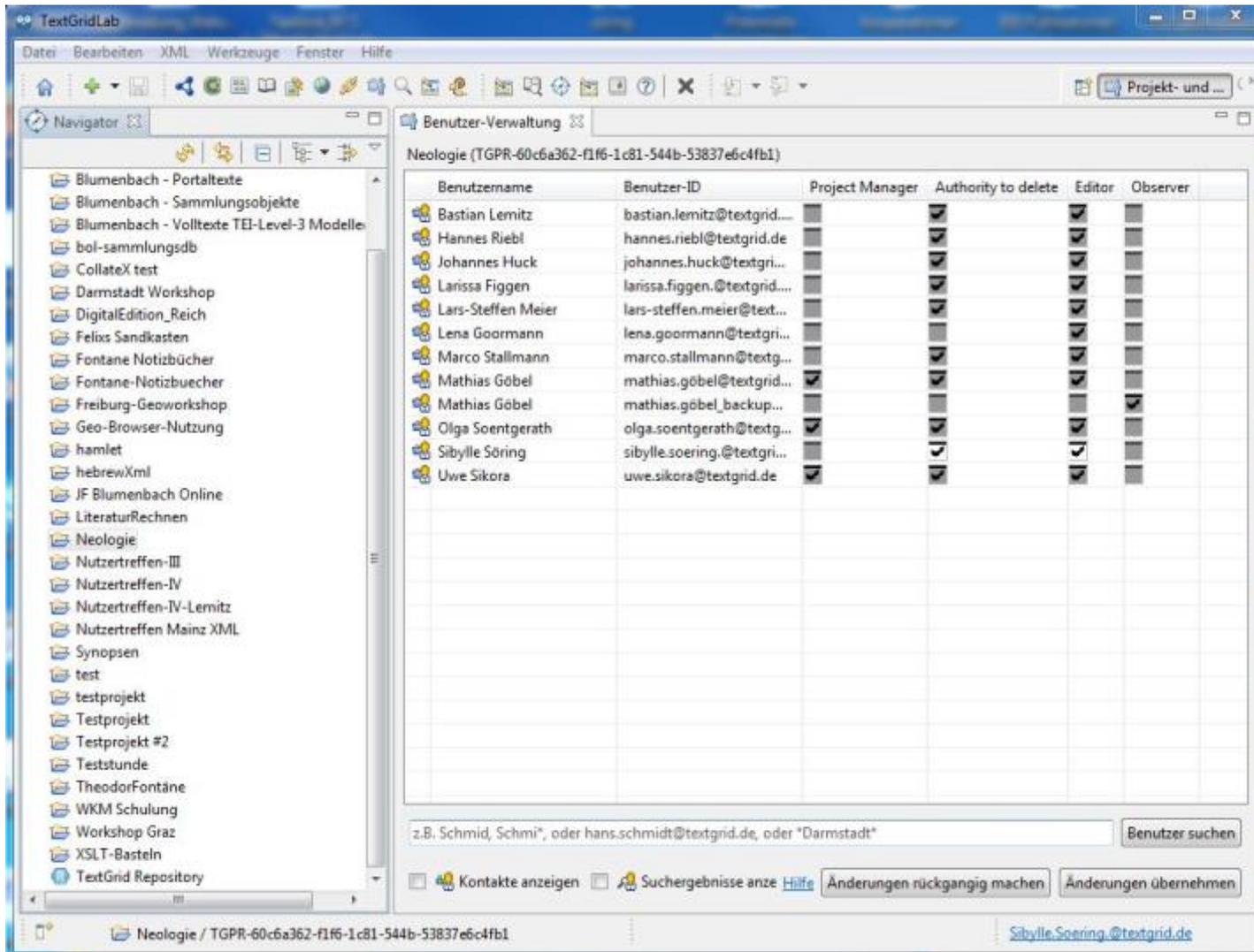
Editoren und spezielle Werkzeuge

-  XML-Editor
-  Text-Bild-Link-Editor
-  Text-Text-Link-Editor
-  Metadaten-Editor
-  Metadaten-Template-Editor
-  RDF Objekt-Editor
-  Wörterbuch-Recherche
-  Unicode-Tabelle
-  DigiLib, Mirador (Bildbetrachtung/-verwaltung)
-  Noten-Editor MEISE
-  Cosmas + Lexus, Lemmatisierer
-  Kollation (CollateX)
- [...] eigene / externe Tools

Einstieg ins TextGridLab



Nutzerverwaltung, Rollen- und Rechtenmanagement



The screenshot shows the 'Benutzer-Verwaltung' (User Management) window in TextGridLab. The window title is 'Neologie (TGPR-60c6a362-f1f6-1c81-544b-53837e6c4fb1)'. The interface includes a menu bar (Datei, Bearbeiten, XML, Werkzeuge, Fenster, Hilfe), a toolbar, and a 'Navigator' pane on the left listing various projects and folders. The main area displays a table of users with columns for 'Benutzername', 'Benutzer-ID', 'Project Manager', 'Authority to delete', 'Editor', and 'Observer'. Below the table is a search field and several control buttons.

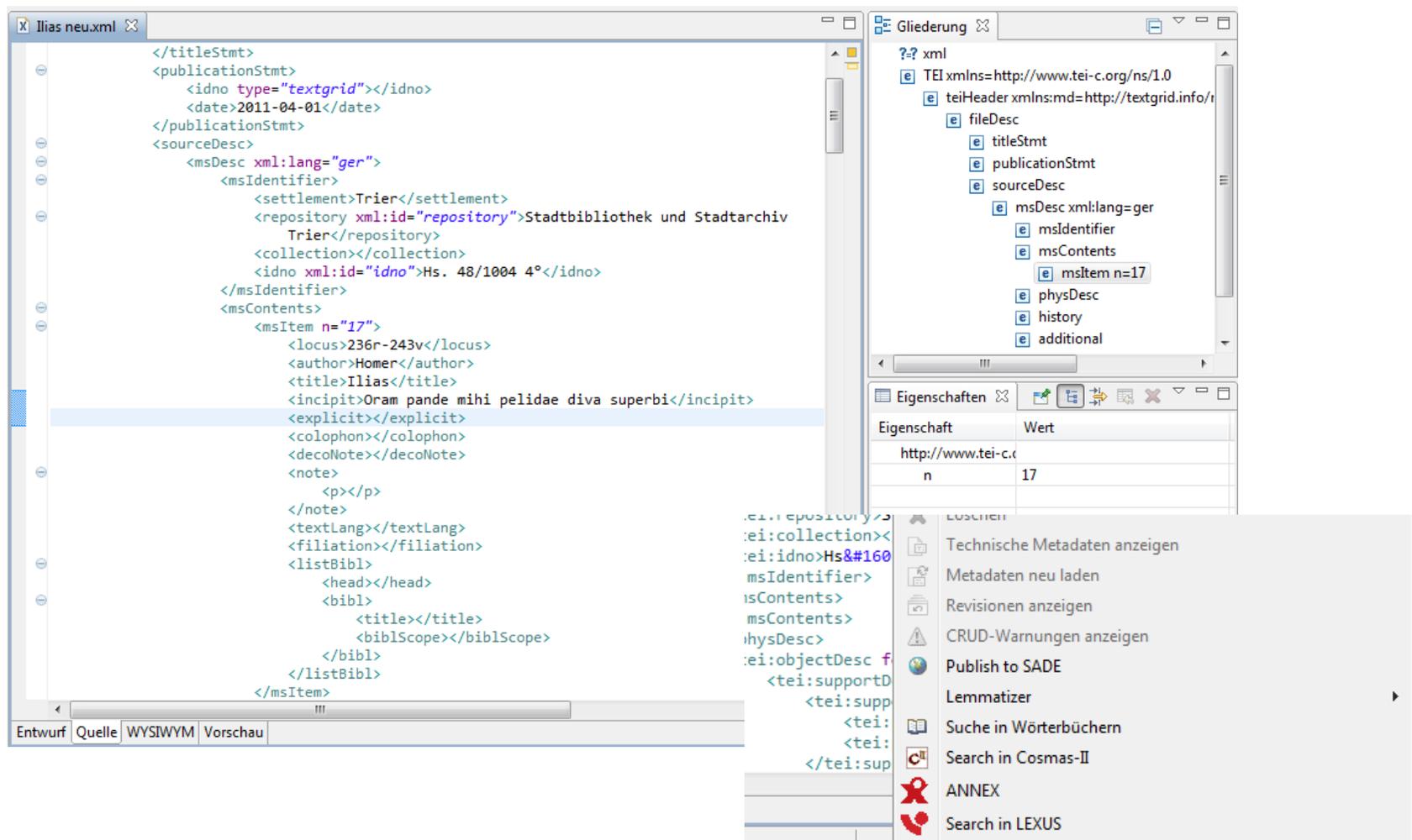
Benutzername	Benutzer-ID	Project Manager	Authority to delete	Editor	Observer
Bastian Lemitz	bastian.lemitz@textgrid...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hannes Riebl	hannes.riebl@textgrid.de	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Johannes Huck	johannes.huck@textgri...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Larissa Figgen	larissa.figgen.@textgrid...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lars-Steffen Meier	lars-steffen.meier@text...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lena Goormann	lena.goormann@textgri...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marco Stallmann	marco.stallmann@textg...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mathias Göbel	mathias.göbel@textgrid...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mathias Göbel	mathias.göbel_backup...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Olga Soentgerath	olga.soentgerath@textg...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sibylle Söring	sibylle.soering.@textgri...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uwe Sikora	uwe.sikora@textgrid.de	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Search field: z.B. Schmid, Schmi*, oder hans.schmidt@textgrid.de, oder "Darmstadt"

Buttons: Kontakte anzeigen Suchergebnisse anze [Hilfe](#)

Status bar: Neologie / TGPR-60c6a362-f1f6-1c81-544b-53837e6c4fb1 Sibylle.Soring@textgrid.de

XML-Editor



The screenshot displays the Ilias XML editor interface. The main window shows the XML code for 'Ilias neu.xml'. The right sidebar contains a 'Gliederung' (tree view) and an 'Eigenschaften' (properties) table. A context menu is open over the XML code.

XML Code (Main Window):

```

</titleStmt>
<publicationStmt>
  <idno type="textgrid"></idno>
  <date>2011-04-01</date>
</publicationStmt>
<sourceDesc>
  <msDesc xml:lang="ger">
    <msIdentifier>
      <settlement>Trier</settlement>
      <repository xml:id="repository">Stadtbibliothek und Stadtarchiv
        Trier</repository>
      <collection></collection>
      <idno xml:id="idno">Hs. 48/1004 4</idno>
    </msIdentifier>
    <msContents>
      <msItem n="17">
        <locus>236r-243v</locus>
        <author>Homer</author>
        <title>Ilias</title>
        <incipit>Oram pande mihi pelidae diva superbi</incipit>
        <explicit></explicit>
        <colophon></colophon>
        <decoNote></decoNote>
        <note>
          <p></p>
        </note>
        <textLang></textLang>
        <filiation></filiation>
        <listBibl>
          <head></head>
          <bibl>
            <title></title>
            <biblScope></biblScope>
          </bibl>
        </listBibl>
      </msItem>
    </msContents>
  </msDesc>
</sourceDesc>
  
```

Gliederung (Tree View):

- xml
 - TEI xmlns=http://www.tei-c.org/ns/1.0
 - teiHeader xmlns:md=http://textgrid.info/
 - fileDesc
 - titleStmt
 - publicationStmt
 - sourceDesc
 - msDesc xml:lang=ger
 - msIdentifier
 - msContents
 - msitem n=17
 - physDesc
 - history
 - additional

Eigenschaften (Properties Table):

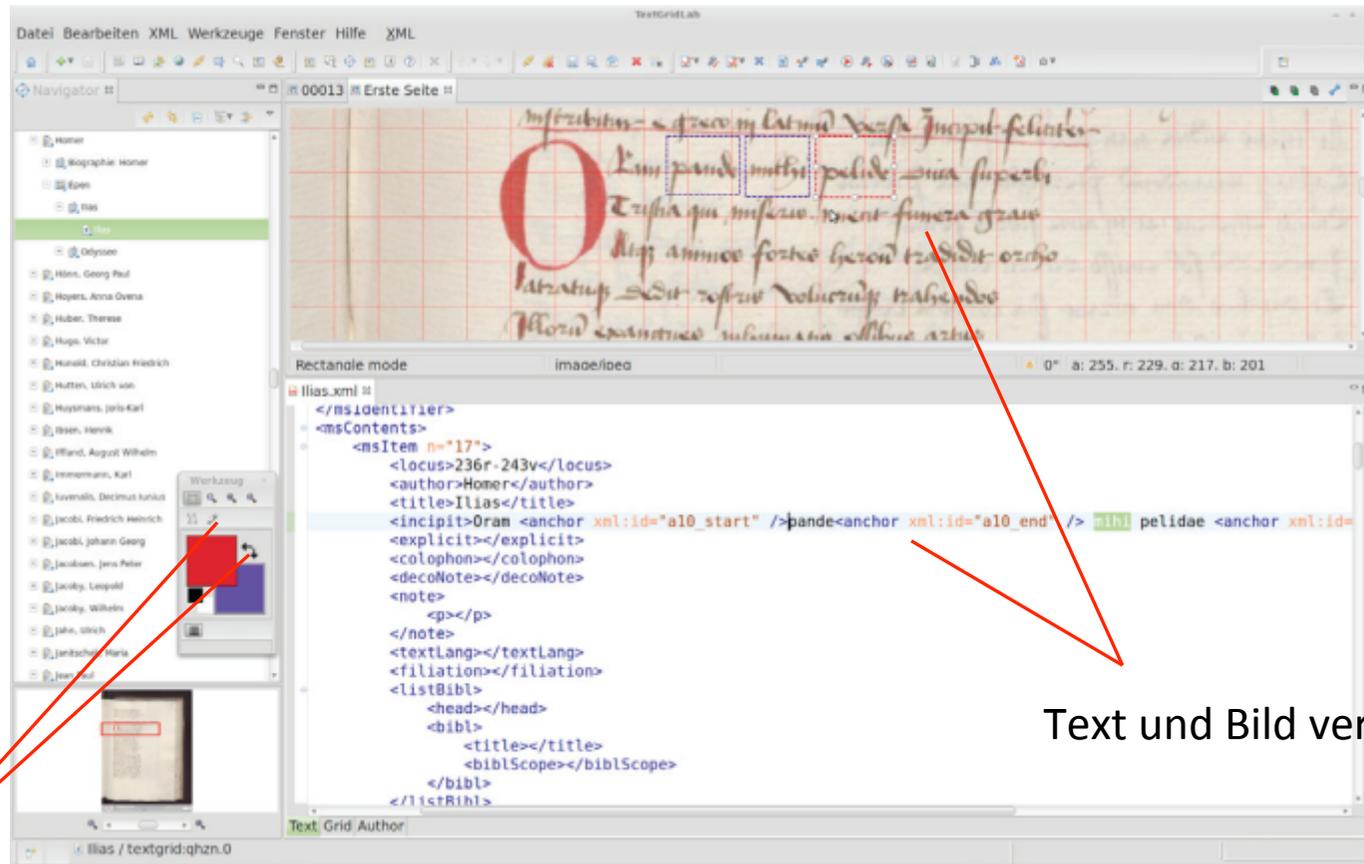
| Eigenschaft | Wert |
|-----------------------------|------|
| http://www.tei-c.org/ns/1.0 | |
| n | 17 |

Context Menu (Right-click):

- Löschen
- Technische Metadaten anzeigen
- Metadaten neu laden
- Revisionen anzeigen
- CRUD-Warnungen anzeigen
- Publish to SADE
- Lemmaizer
- Suche in Wörterbüchern
- Search in Cosmas-II
- ANNEX
- Search in LEXUS

Bottom Bar: Entwurf | Quelle | WYSIWYM | Vorschau

Text-Bild-Link-Editor



Text und Bild verknüpfen

- Bildbereich auswählen (rechteckig, polygon)
- Docking Lines definieren

Wörterbuchsuche

Dictionary Search

Search parameters

Keyword

Start Search

Limit

Search type exact fuzzy

- Dictionaries
 - Sprachstadien übergreifend
 - Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm
 - Grammatisch-Kritisches Wörterbuch der Hochdeutschen Mundart
 - Autoren Wörterbücher
 - Goethe-Wörterbuch
 - Dialekt Wörterbücher
 - Elsässisches Wörterbuch
 - Lothringisches Wörterbuch
 - Pfälzisches Wörterbuch
 - Rheinisches Wörterbuch
 - Rheinisches Wörterbuch Nachträge
 - Mittelhochdeutsche Wörterbücher
 - Mittelhochdeutsches Handwörterbuch von M. Lexer
 - Mittelhochdeutsches Wörterbuch von G.F. Benecke, W. Mueller und F. Zarncke
 - Nachträge zum Mittelhochdeutschen Handwörterbuch von M. Lexer
 - Luxemburger Wörterbücher
 - Großes Luxemburger Wörterbuch
 - Wörterbuch der Luxemburger Mundart
 - Wörterbuch der Luxemburger Umgangssprache

*gotthelf (1).xml

```

die Mutter die Rute allein führen, alleine den Haushaltungswagen aus allen Löchern heben mußte, in die er geraten wollte.</p>
Gedanken, wie jeder Vater sie haben sollte, wenn man ihm ein Kind zur <pb n="13" xml:id="lg63.3.39.1"></pb>
, und <v lemmaRef="http://www.woerterbuchnetz.de/PfWB?lemma=hoffmannstropfen">Hoffmannstropfen</v> täten ihm nöter als Wein. Aber die Got
chrie es, und je lauter es schrie, um so gewaltiger las der Pfarrer die Gebete. Die Stimmen prasselten ordentlich an den Wänden, und die

```

Design Source WYSIWYM

Dictionary Search Results

Searchlemma: Hoffmannstropfen 1 results

Lemma/Dictionary First Line

Hoffmannstropfen

PfWB Hoffmannstropfen Pl.: 'das nach dem Erfinder Hoffmann benannte schmerzstill...

previous page 1 of 1 next

Dictionary Grid

Hoffmannstropfen (Pfälzisches Wörterbuch), 100%

Pfälzisches Wörterbuch

Wörterbuch Vorworte

Hoffmannstropfen bis Hof+hafer (Bd. 3, Sp. 1128 bis 1129)

Hoffmannstropfen, Pl. Hoffnung, f. hoffnungslos, Adj. Hoffnungslosigkeit, f. Hoffnungsstrahl, m. Hof-gericht, n. Hof-gering, n., m. Hof-gesinde, n. Hof-gut, n. Hofguts-äcker, Pl. Hof+hafer, m.

Hoffmannstropfen Pl.: 'das nach dem Erfinder Hoffmann benannte schmerzstillende Mittel', *Hoffmannstropfe* [verbr.]. Südhess. III 648; Rhein. III 742; Bad. II 748.

Hoffnung f.: wie schd., *Hoffnung* (*hofnung*) [verbr.], *Hoffnung* [KU-Kaulb DANNER Penns 35]. *Er hat die H. ufgebb* [PS-Kröpp]. *D' H. net verlore!* [KEILER 11]. Bei dem Kranken *is kääⁿ H. meh' for Besserung* [Kaislt]. *Sie es en H. 'ist schwanger'* [KB-Kriegsf, verbr.]. Eine BR. s. [Bd. 3, S. 1129]

Bauer 1 b. Südhess. III 648; Rhein. III 748/49; Lothr. 247; Els. I 308; Bad. II 748.

Hoffmannstropfen

Im Wörterbuch eingetragene Verweise

Hoffmannstropfen

Automatisch erzeugte Rückverweise

Tropfen

Hoffnung

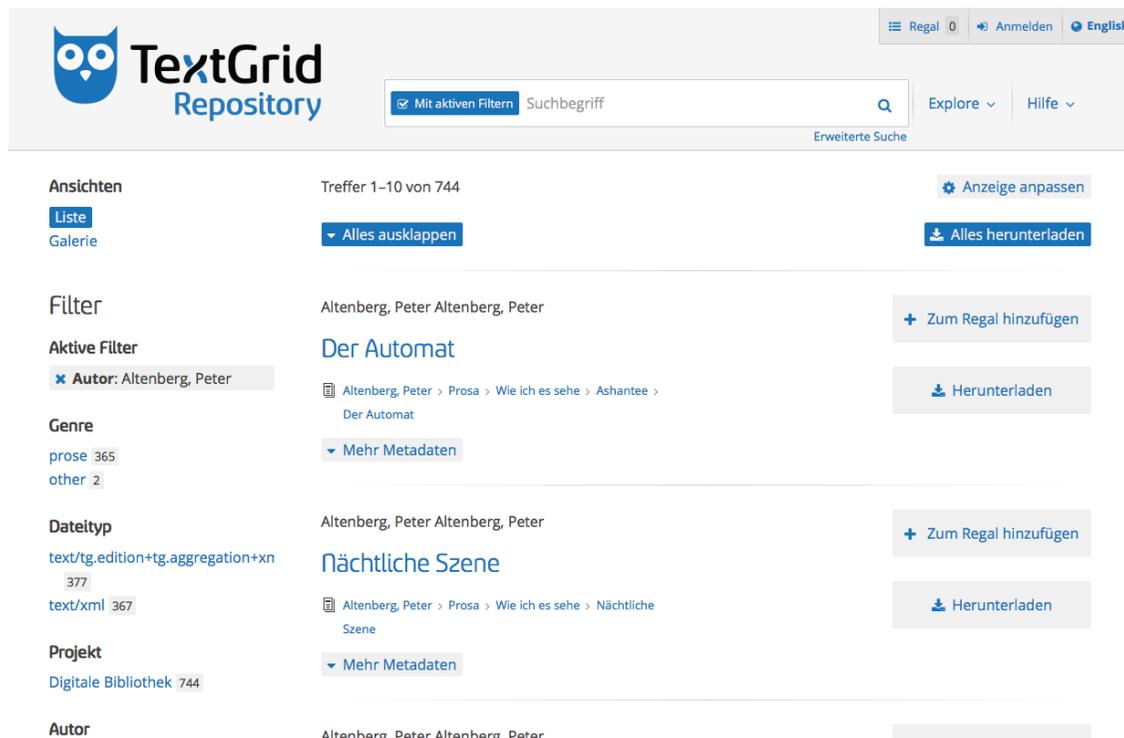
Im Wörterbuch eingetragene Verweise

Bauer ·Hoffnung ·Hoffnung ·Hoffnung

Automatisch erzeugte Rückverweise

schwanger

Das TextGrid Repository

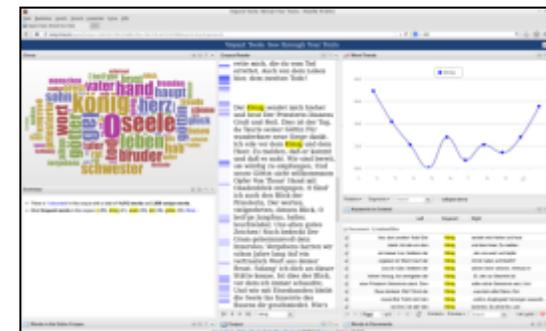


The screenshot shows the TextGrid Repository interface. At the top left is the TextGrid logo. A search bar contains the text 'Suchbegriff' and a search icon. To the right of the search bar are links for 'Explore' and 'Hilfe'. Below the search bar, there are filters for 'Ansichten' (Liste, Galerie), 'Filter', 'Aktive Filter' (Autor: Altenberg, Peter), 'Genre' (prose: 365, other: 2), 'Dateityp' (text/tg.edition+tg.aggregation+xn: 377, text/xml: 367), 'Projekt' (Digitale Bibliothek: 744), and 'Autor' (Altenberg, Peter). The main content area shows search results for 'Der Automat' by Peter Altenberg, with options to 'Zum Regal hinzufügen' and 'Herunterladen'. A 'Treffer 1-10 von 744' indicator is visible at the top of the results section.

Archivieren und durchsuchen



Analysieren und visualisieren

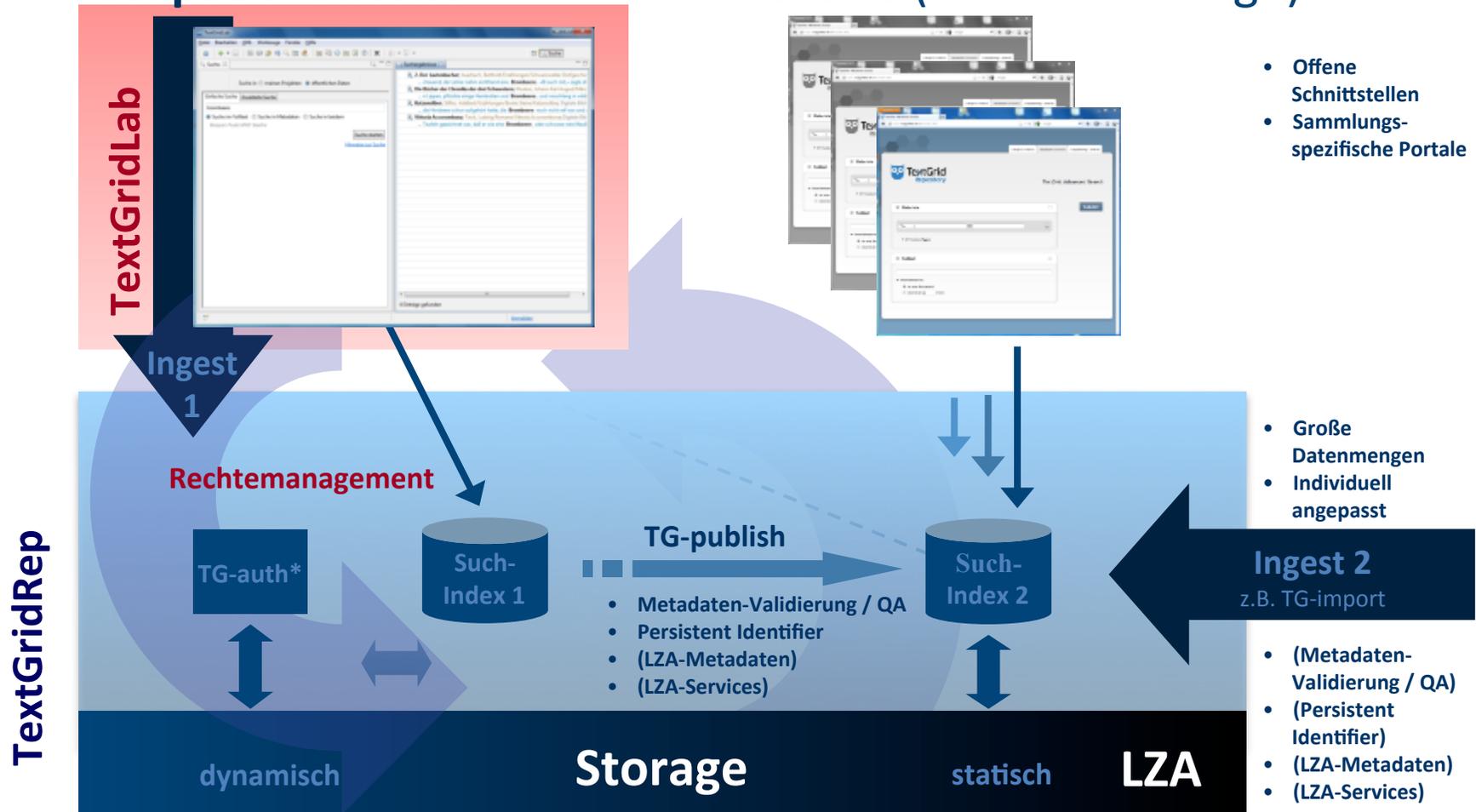



The screenshot shows a text analysis tool interface. On the left, there is a word cloud with prominent words like 'König', 'Herz', 'Seele', 'Leben', and 'Schwester'. In the center, there is a list of text excerpts with highlighted words. On the right, there is a line graph showing a fluctuating trend over time or across different categories. Below the graph, there is a list of words or categories with corresponding values.

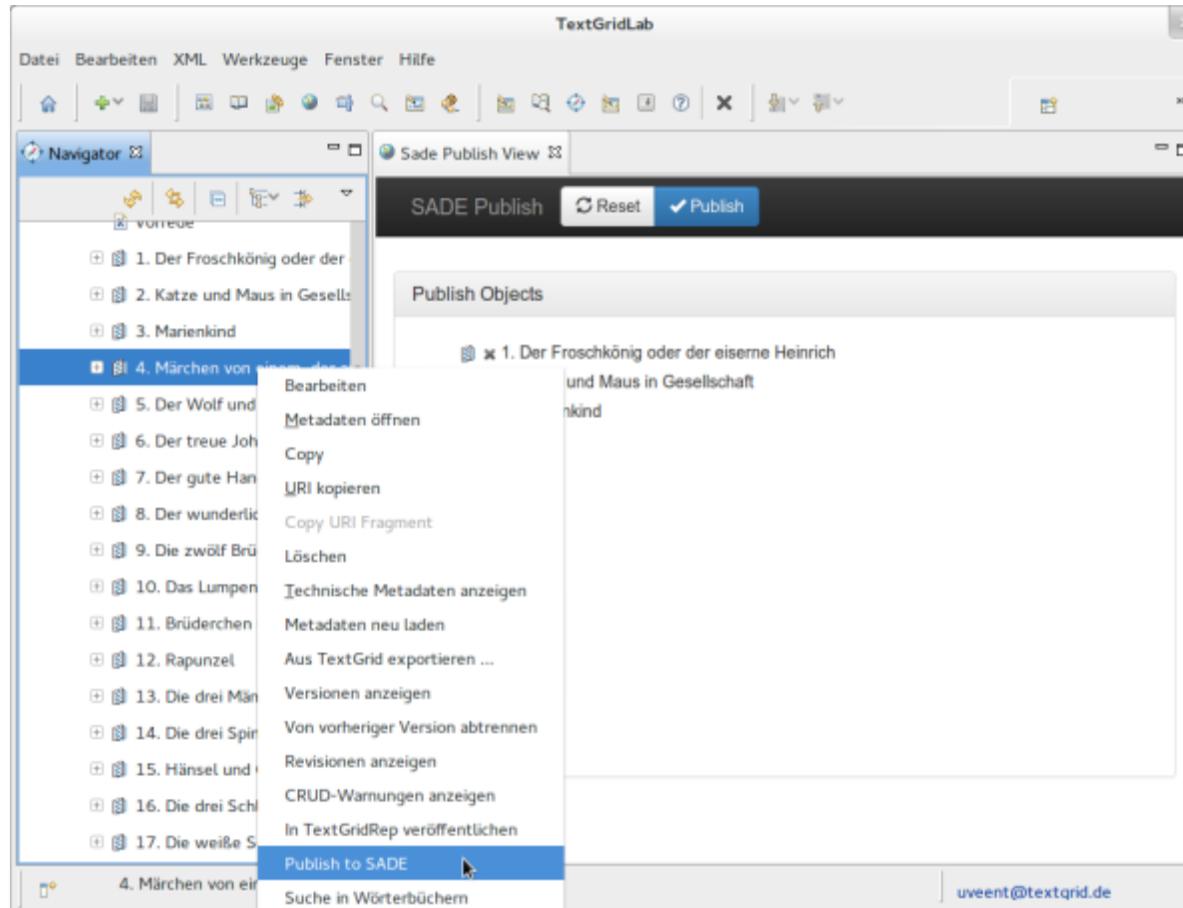
TextGrid Repository: Architektur

Eclipse Frontend

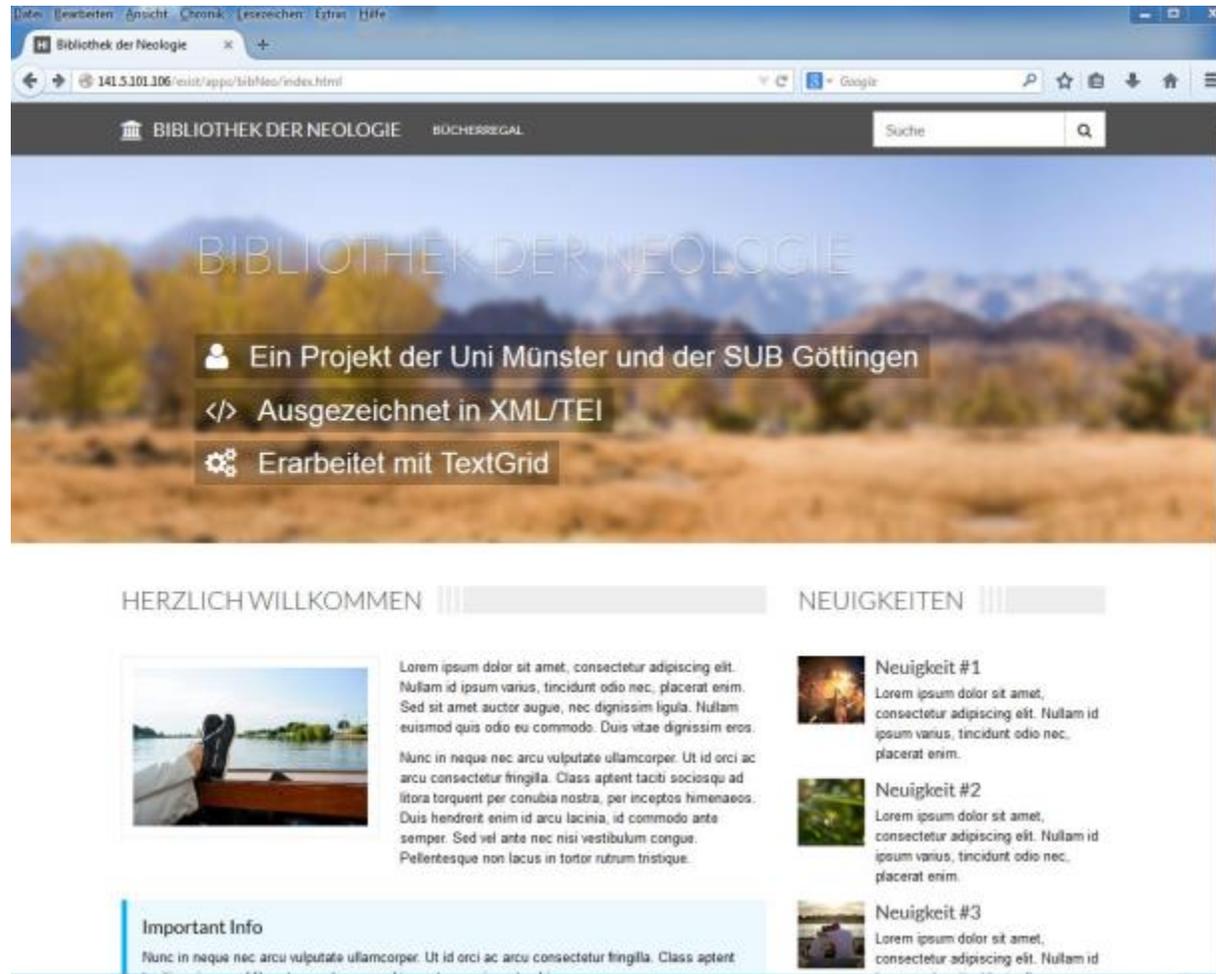
Portale (Suche + Anzeige)



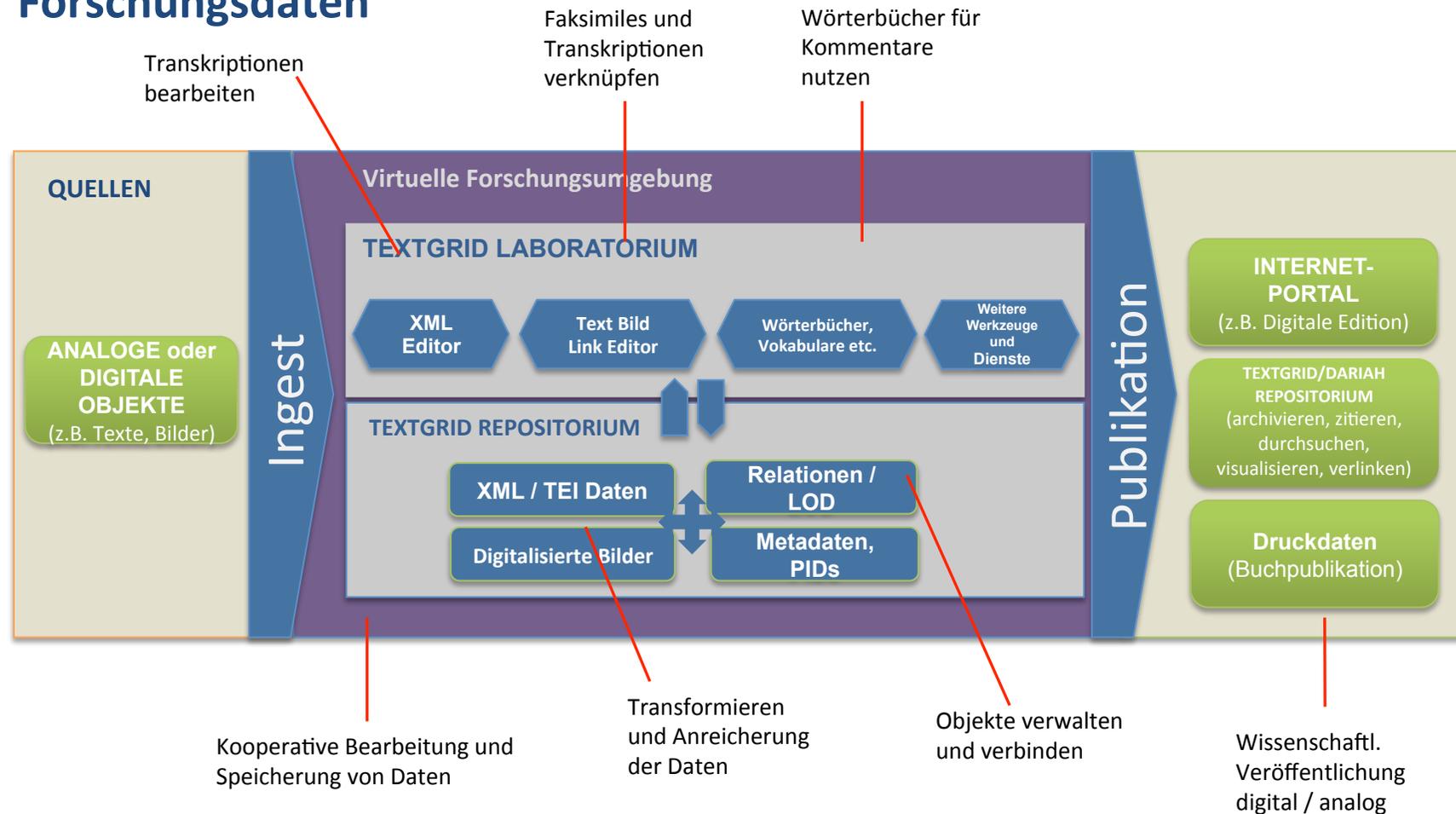
SADE – Scalable Architecture for Digital Editions



SADE – Portal-Template (Beispiel)



Workflow in der Virtuellen Forschungsumgebung: Vom analogen Ausgangsmaterial zu publizierten, zitierfähigen Forschungsdaten



Theodor Fontanes Notizbücher

- Theodor Fontane-Arbeitsstelle der Universität Göttingen / Leitung: Dr. Gabriele Radecke
- Gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (2011-2017)
- <http://fontane-nb.dariah.eu/>

THEODOR FONTANE: NOTIZBÜCHER. HRSG. VON GABRIELE RADECKE *Notizen* NOTIZBUCH-EDITION ▾ (META-) EDITION ▾ PROJEKT ▾ ZITATION NUTZUNG

C7^{BETA}: 1R FAKSIMILE **TRANSKRIPTION** XML ☰ + ⓘ

Dieses Buch hat 52 Blatt. **FONTANE.**

STAATS-BIBLIOTHEK BERLIN Luther

1. Johannes Hilten (Eifenach) fein Vorläufer. †1496
2. Luther, Eisleben 1483
Ein Stück feines Mantels und feines ledernes Käppchen in der Petri-Paul-Kirche.
3. Schulbefuch in Eifenach.
Wahrscheinlich bis 1501.
4. Weiterer Schulbefuch in Erfurt, **wahrscheinlich von 1501 bis 1505.**
5. Luther tritt als Mönch in das Augustinerkloster zu Erfurt. (1505.) Er ift in diesem Kloster **ich glaube bis 1508.**

~~(Dann folgen wohl Reife nach Rom etc. und Wittenberg.)~~

Luthers Familie aus Meina, anderthalb Stunden von Salzwagen. Seine Chormentel in der Bibliothek zu Weimar, keine Kurtenbüchle auf der Wartburg.

Auszug aus dem TEI/XML-Dokument | Gesamte

```
<surface xmlns="http://www.tei-c.org/ns/1.0" n="1r" facs="http://textgridrep.org/textgrid:164h2">
  <graphic n="C07_002" url="http://textgridrep.org/textgrid:164h2" mimeType="image/jpeg"/>
  <zone>
    <handShift new="#Friedrich_Fontane" medium="black_ink" script="Latn clean"/>
    <line style="margin-left:0.3cm">
      <seg style="font-size:small">Dieses Buch hat 52 Blatt.</seg> <handShift new="#Archivar1" medium="pencil"/>
      <fw type="pageNum">1</fw>
    </line>
    <handShift new="#Fontane" script="Latf standard"/>
    </zone>
    <zone ulx="0.4" uly="0.7">
      <handShift new="#Stempel2"/>
      <seg>
        <stamp>STAATSBIBLIOTHEK BERLIN</stamp>
      </seg>
    </zone>
    <handShift new="#Fontane"/>
    </zone>
    <zone rotate="3" ulx="6.4" uly="0.4">
      <handShift new="#Stempel1"/>
      <seg>
        <stamp>FONTANE.</stamp>
      </seg>
    </zone>
  </surface>
```

Bibliothek der Neologie

- Westfälische Wilhelms-Universität Münster / Leitung: Prof. Albrecht Beutel
- Gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (2014-2020; 2026)
- <http://bdn-edition.de/>

140.

Auch bey der alten *Erdbeschreibung* wird man vermuthlich noch lange auf ein Buch warten müssen, das, bey der möglichsten Vollständigkeit, nach eigener sorgfältigen Untersuchung und mit Benutzung der wirklich sichern und brauchbaren Entdeckungen einiger wenigen eigentlichen Kenner, auch mit möglichster |c144| Vergleichung der ältern und |b160| neuern Topographie, zwischen der weitläufigern ^c√ ^a√ } ^c Notitia orbis antiqui von *Christoph. Cellario* mit *Jo. Conr. Schwartzii* Anmerkungen, Leipzig 1731 und 1732 in zwey Quartbänden, und zwischen der zu magern } ^c Geographie ancienne abrégée par Mr. d'Anville, ^c√ à Paris 1768 in drey Bänden gr. 12., oder dem } ^c *Handbuch der alten Erdbeschreibung zum Gebrauch der eilf größern Danvillischen Landcharten* (von *Hummel*, ^c√ *Stroth*, *Bruns* und *Dittmar*,) Nürnbn. 1785 und 1786 in zwey Bänden in gr. 8. (auch lat. *Compendium Geographiae antiquae etc.*) das Mittel hielte. Dergleichen ist ohngefahr die sehr schätzbare Geographie der Griechen und Römer – – von *Konrad Mannert*, wovon aber bis jetzt nur Ein Theil, Nürnberg 1788 und des Zweyten Theils erstes Heft 1789 in gr. 8. erschienen ist. – } } ^c Die einzig guten Charten zur alten Geographie von *d'Anville*, welche unter dem Titel: *Atlas antiquus Danvillianus* zu Nürnberg 1784 nachgestochen worden, sind wenigstens unentbehrlich; sonst muß man sich bloß mit den noch sehr unvollkommenen Charten in *Cellarii* Werk oder *Jo. Dav. Koeleri* *Descriptione orbis antiqui in XLIV. tabulis* von *Weigel* in Nürnberg gestochen, begnügen.

Modelledition. BdN VI: Johann August Nösselt, Anweisung zur Bildung angehender Theologen (1. Aufl. 1786/89; 2. Aufl. 1791; 3. Aufl. 1818/19), Bd. I §§ 140–150, Juni 2016

Interaktive textkritische Ansicht

Ansichten und Optionen

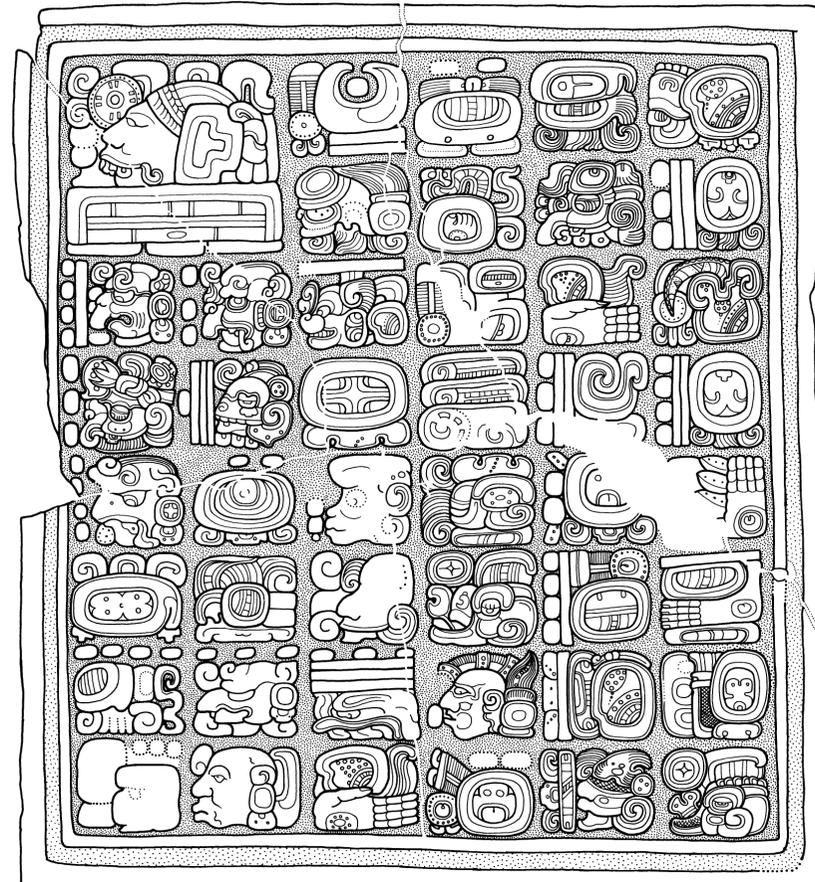
- Editorisches Vorwort
- Interaktive textkritische Ansicht mit b als Leittext
 - » Varianten ausklappen
- Textkritische Ansicht mit b als Leittext
- a (1. Aufl. 1786/89)
- b (2. Aufl. 1791)
- c (3. Aufl. 1818/19)

XML/TEI

TXT

Textdatenbank und Wörterbuch des Klassischen Maya

- Projektbeginn: 2014
- Laufzeit: Voraussichtlich bis 2028
- Leitung: Prof. Dr. Nikolai Grube
- Arbeitsstelle: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
- Förderer: Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und Künste
- <http://mayawoerterbuch.de/>



Danke.



Links und Referenzen

TextGrid Homepage

<http://www.textgrid.de>

TextGrid Repitorium

<http://textgridrep.de>

DARIAH-DE Homepage

<http://de.dariah.eu>

DARIAH-EU Homepage

<http://dariah.eu>

Fontanes Notizbücher

<http://fontane-nb.dariah.eu/>

Bibliothek der Neologie

<http://bdn-edition.de/>

Textdatenbank und Wörterbuch des
Klassischen Maya

<http://mayawoerterbuch.de/>