

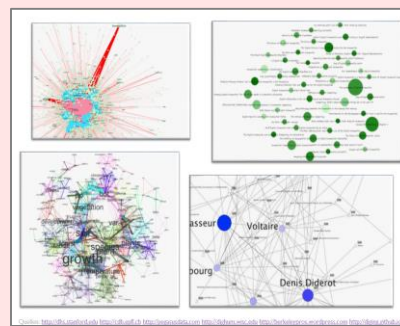
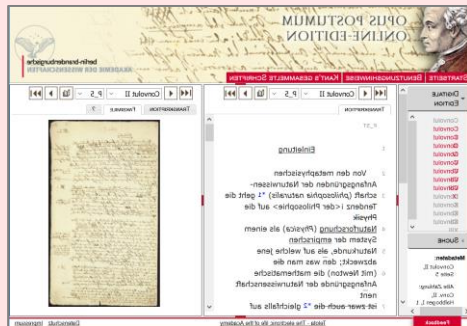
# Nachhaltige Infrastruktur für digitale Editionen an der Österreichischen Nationalbibliothek

*Christiane Fritze, Christoph Steindl*



# Überblick

- **Was:** Digitale Editionen
- **Warum:** Digitale Editionen an der Österreichischen Nationalbibliothek
- **Wie:** Nachhaltige Infrastruktur für digitale Editionen



# Was ist eine Edition?

- Edition als erschließende Wiedergabe historischer Dokumente
  - Wiedergabe?
  - Erschließung?
  - Dokumente?
  - Historische?

# Was ist eine Edition?

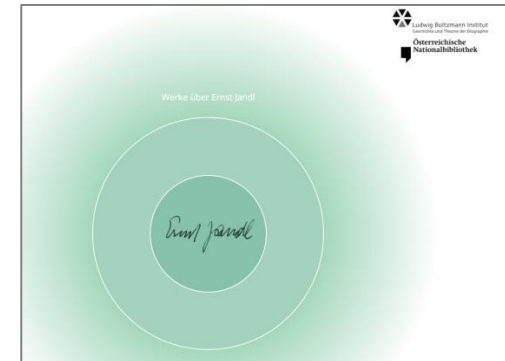
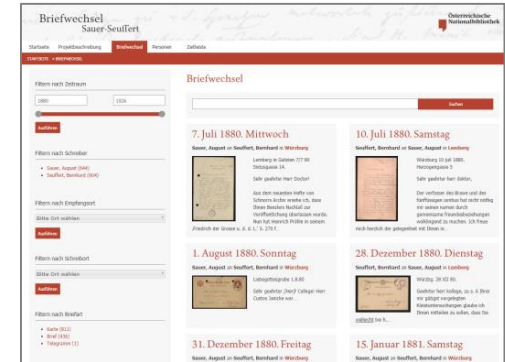
- Zweck der Edition
  - historisch-kritisch, genetisch, Leseausgabe, ...
- Quellmaterial
  - Urkunden, (Reise)Tagebücher, Gedichtsammlungen, Werke eines Autors
- Präsentation
  - Gedruckt, (retro)digitalisiert, digital, multimedial

# Digitale Editionen

- Keine 1:1 Übertragung von traditionellen kritischen Editionen unter Ausnutzung von „mehr Platz“
- Entwicklung von und auf einheitlicher Datengrundlage
- Nutzung vielfältiger digitaler Analysemethoden und Visualisierungen

# Was ist eine *Digitale* Edition?

- Alte Ziele!
  - Grundlagen für die weitere Forschung
  - Kritische Auseinandersetzung mit der Überlieferung
  - Erzeugung von wissenschaftlichen Wissensressourcen
  - Stabilisierung, Kanonisierung, Referenzierbarkeit
- Neue Ziele?
  - Neue Nutzungsszenarien
  - Neue Erwartungen an Editionen
  - Veränderte theoretische Annahmen / Grundlagen?



# Was ist eine *Digitale* Edition?

- Eine Digitale Edition ist eine Edition, die einem digitalen Paradigma folgt.

Patrick Sahle: Zwischen Mediengebundenheit und Transmedialisierung. Anmerkung zum Verhältnis von Edition und Medien. In: edition 24 (2010), S. 23-36

- Ist mit digitalen Medien publiziert
- Kann nicht ohne essentielle Verluste an Inhalt oder Funktion gedruckt werden
- Eine **digitalisierte** Edition ist keine Digitale Edition

# Digitale Edition ≠ digitalisierte Edition

- Erweiterte Funktionalitäten
  - Multimedia
  - Interaktiv
- Automatisierung
- Abstraktion
  - Datenstruktur statt Text
  - Multipler Textbegriff



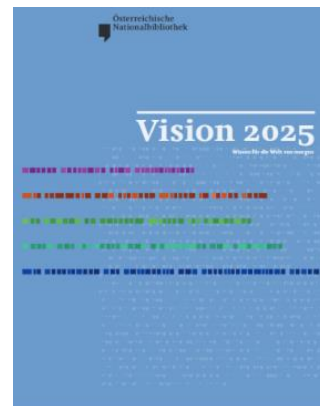
# Überblick

- Was: Digitale Editionen
- **Warum:** Digitale Editionen an der Österreichischen Nationalbibliothek
- Wie: Nachhaltige Infrastruktur für digitale Editionen



# Motivation

- „Vision 2025 - Wissen für die Welt von morgen“
- Strategie 2017-2021: Digital Humanities als einer der Schwerpunkte



**Unsere Bestände sind digitalisiert**

**Wir sammeln und sichern Wissen in jeder Form**

**Der Zugang zu unserem Wissen ist einfacher**

**Durch uns ist Forschung vielfältiger und effektiver**

**Wir bereichern das kulturelle und gesellschaftliche Leben**

# Strategiethememen zu Digital Humanities

---

Unsere Bestände sind digitalisiert

---

Wir sammeln und sichern Wissen in jeder Form

---

Der Zugang zu unserem Wissen ist einfacher

---

Durch uns ist Forschung vielfältiger und effektiver

---

Wir bereichern das kulturelle und gesellschaftliche Leben

# Digital Humanities Strategie an der ÖNB

- Zwei Teilbereiche
  - Library Labs
  - Digitale Editionen



- Library Labs als Innovationsträger der Strategie
- Digitale Editionen für an der ÖNB etablierte Praxis

# Digital Humanities Strategie an der ÖNB

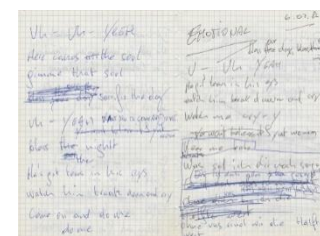
- Digitale Bestände: eine der wesentlichsten Grundlagen um, wie in der Vision 2025 angekündigt, *zum offenen Wissenszentrum des 21. Jahrhunderts* zu werden, ist damit gelegt.
- Zielgerichtet Impulse aus NutzerInnenschaft, Öffentlichkeit und MitarbeiterInnen aufzunehmen

# Grundlage der Editionen

- Österreichische Nationalbibliothek verfügt über vielfältige, herausragende Bestände
- Quellen für Editionsprojekte
  - Literaturarchiv
  - Sammlung von Handschriften und Alten Drucken
  - Musiksammlung
  - Bildarchiv und Grafiksammlung

# Quellen für Editionen

- Österreichische Nationalbibliothek verfügt über vielfältige, herausragende Bestände in ihren Sammlungen

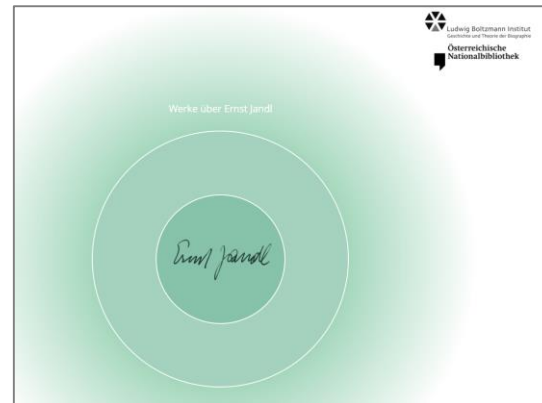


# Verortung Digitaler Editionen

- Frage: Wohin gehört eine Digitale Edition?
  - Dorthin, wo das Material erforscht wird – also in die Universitäten und Forschungsstätten?
  - Dorthin, wo die Quellen liegen – also die Gedächtnisinstitutionen wie Archive, Museen und Bibliotheken?
- Antwort: Ins Netz
  - Für den Nutzer ist die Antwort bezüglich der Verortung egal, solange der Zugang dauerhaft gewährt wird.



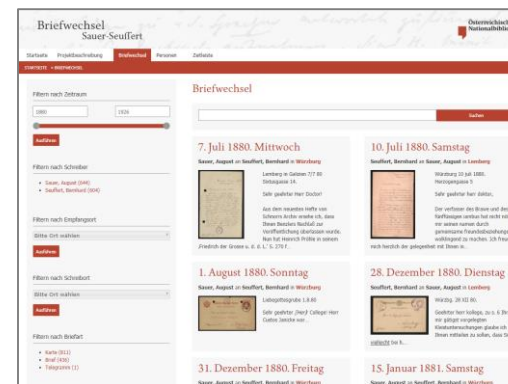
# Beispiele früherer Projekte



<http://jandl.onb.ac.at/>



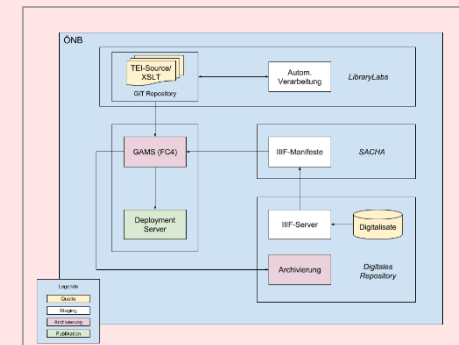
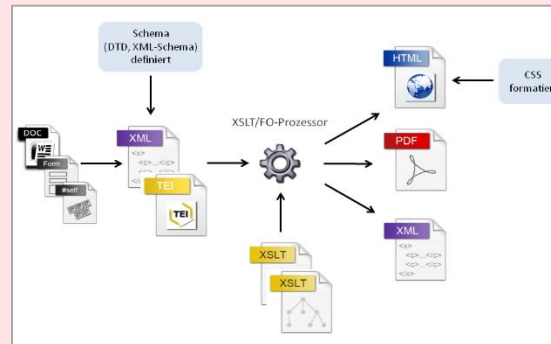
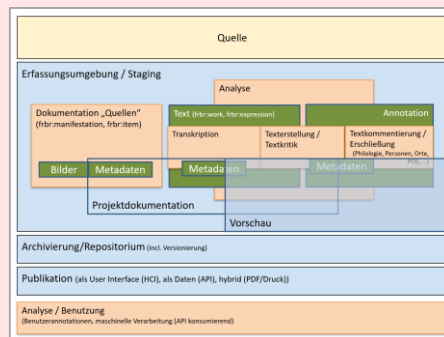
<http://handkeonline.onb.ac.at/>



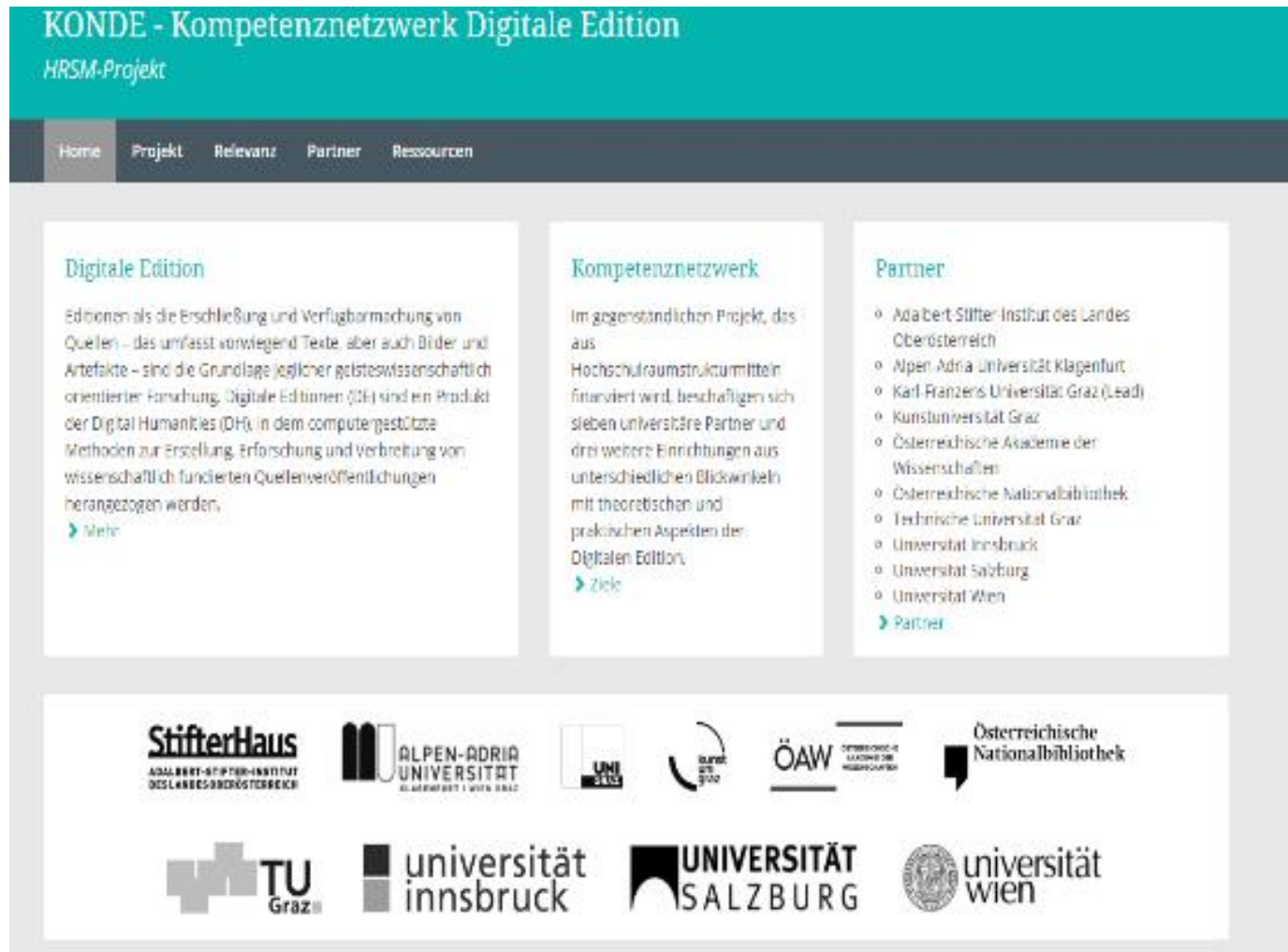
<http://sauer-seuffert.onb.ac.at/>

# Überblick

- Was: Digitale Editionen
- Warum: Digitale Editionen an der Österreichischen Nationalbibliothek
- **Wie:** Nachhaltige Infrastruktur für digitale Editionen



# KONDE – <http://www.digitale-edition.at>



**KONDE - Kompetenznetzwerk Digitale Edition**  
HRSM-Projekt

Home Projekt Relevanz Partner Ressourcen

### Digitale Edition

Editionen als die Erschließung und Verfügbarmachung von Quellen – das umfasst vorwiegend Texte, aber auch Bücher und Artefakte – sind die Grundlage jeglicher geisteswissenschaftlich orientierter Forschung. Digitale Editionen (DE) sind ein Produkt der Digital Humanities (DH), in dem computergestützte Methoden zur Erstellung, Erforschung und Verbreitung von wissenschaftlich fundierten Quellenveröffentlichungen herangezogen werden.

[➤ Mehr](#)

### Kompetenznetzwerk


Im gegenständlichen Projekt, das aus Hochschulraumstrukturmitteln finanziert wird, beschäftigen sich sieben universitäre Partner und drei weitere Einrichtungen aus unterschiedlichen Blickwinkeln mit theoretischen und praktischen Aspekten der Digitalen Edition.

[➤ Ziele](#)

### Partner

- Adalbert-Stifter-Institut des Landes Oberösterreich
- Alpen-Adria-Universität Klagenfurt
- Karl-Franzens-Universität Graz (Lead)
- Kunstuniversität Graz
- Österreichische Akademie der Wissenschaften
- Österreichische Nationalbibliothek
- Technische Universität Graz
- Universität Innsbruck
- Universität Salzburg
- Universität Wien

[➤ Partner](#)



# KONDE – Motivation



- Initiative des *Zentrums für Informationsmodellierung - Austrian Centre for Digital Humanities (ZIM-ACDH, Graz)*
- Bedarf für Abstimmung über Theorie und Praxis Digitaler Editionen auf nationaler Ebene
- Stärkung des österreichischen Beitrags im internationalen Kontext

## KONDE – Vision

- Wer in Österreich eine Digitale Edition erstellen will, weiß, wo er/sie zu bestimmten Aspekten Beratung und Unterstützung bekommt.
- Ein Weißbuch „Digitale Edition“ stellt den State-of-the-Art dar und bietet Lösungen bzw. Vorlagen für Teilbereiche an.
- Das Thema Digitale Edition hat Eingang gefunden in die Curricula von Studiengängen und Weiterbildungsmaßnahmen.

# KONDE – Rahmenbedingungen

- Förderer: BMWFW im Rahmen der Hochschulraum-Strukturmittel (HRSM)
- Laufzeit: Mai 2017 – April 2020
- Leitung: Karl-Franzens-Universität Graz
- Fördersumme: ca. 1,9 Mio EUR
- Eigenbeiträge: ca. 3,8 Mio EUR



# KONDE – Partner

- 7 Universitäten
- Adalbert-Stifter-Institut des Landes Oberösterreich
- Österreichische Akademie der Wissenschaften
- Österreichische Nationalbibliothek

**StifterHaus**  
ADALBERT-STIFTER-INSTITUT  
DES LANDES OBERÖSTERREICH

**ALPEN-ADRIA  
UNIVERSITÄT**  
KLAGENFURT | WIEN GRAZ

**UNI  
GRAZ**

kunst  
uni  
graz

**ÖAW**  
ÖSTERREICHISCHE  
AKADEMIE DER  
WISSENSCHAFTEN

Österreichische  
Nationalbibliothek

**TU**  
Graz

universität  
innsbruck

**UNIVERSITÄT  
SALZBURG**



universität  
wien

# Digitale Editionen in Österreich

The image shows a map of Austria with several digital edition projects overlaid on different regions:

- Salzburg:** A screenshot of the 'STEFAN ZWEIF DIGITAL' project, featuring a portrait of Stefan Zweig.
- Niederösterreich:** A screenshot of 'The Chronicle of Matthew of Edessa Online' project page.
- Burgenland:** A screenshot of the 'GAMS' (Gemeinsames Digital Asset Management System) interface.
- Steiermark:** A screenshot of the 'KulturWachstums STEIERMARK' project page.
- Other regions:** A screenshot of the 'Forschungsinstitut Brenner-Archiv' website is overlaid on the western part of the map, and a screenshot of 'Die Hybridedition' is overlaid on the southern part.

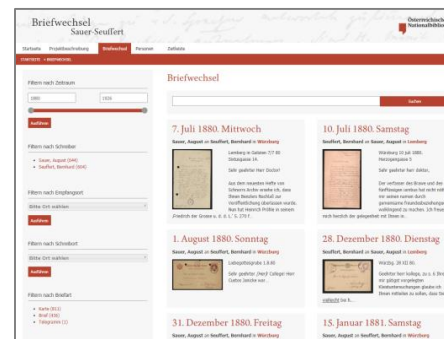


# KONDE – Arbeitsgruppen

- **Quellendigitalisierung und -beschreibung**
- **Transkription / Textauszeichnung**
- Korpuslinguistische Analyse und Textmining, NLP
- **Webpräsentationsformen und Interfaces**
- Alternative Textkodierungen
- Datamining und Netzwerkanalyse
- **Archivierung**
- Textkritik und Kommentar
- **Strategie**
- **Hybrid-Edition (Lead: ÖNB)**

# Nachhaltige Infrastruktur für Digitale Editionen - Ziele

- **Zukünftige** Editionsprojekte der ÖNB kommen in gemeinsame, nachhaltige Infrastruktur
- Aufbau & Erweiterung der **Kompetenzen** für Digitale Editionen in der ÖNB
- Nachhaltige Infrastruktur für Digitale Editionen erhöht die **Sichtbarkeit** der einzelnen Editionsprojekte

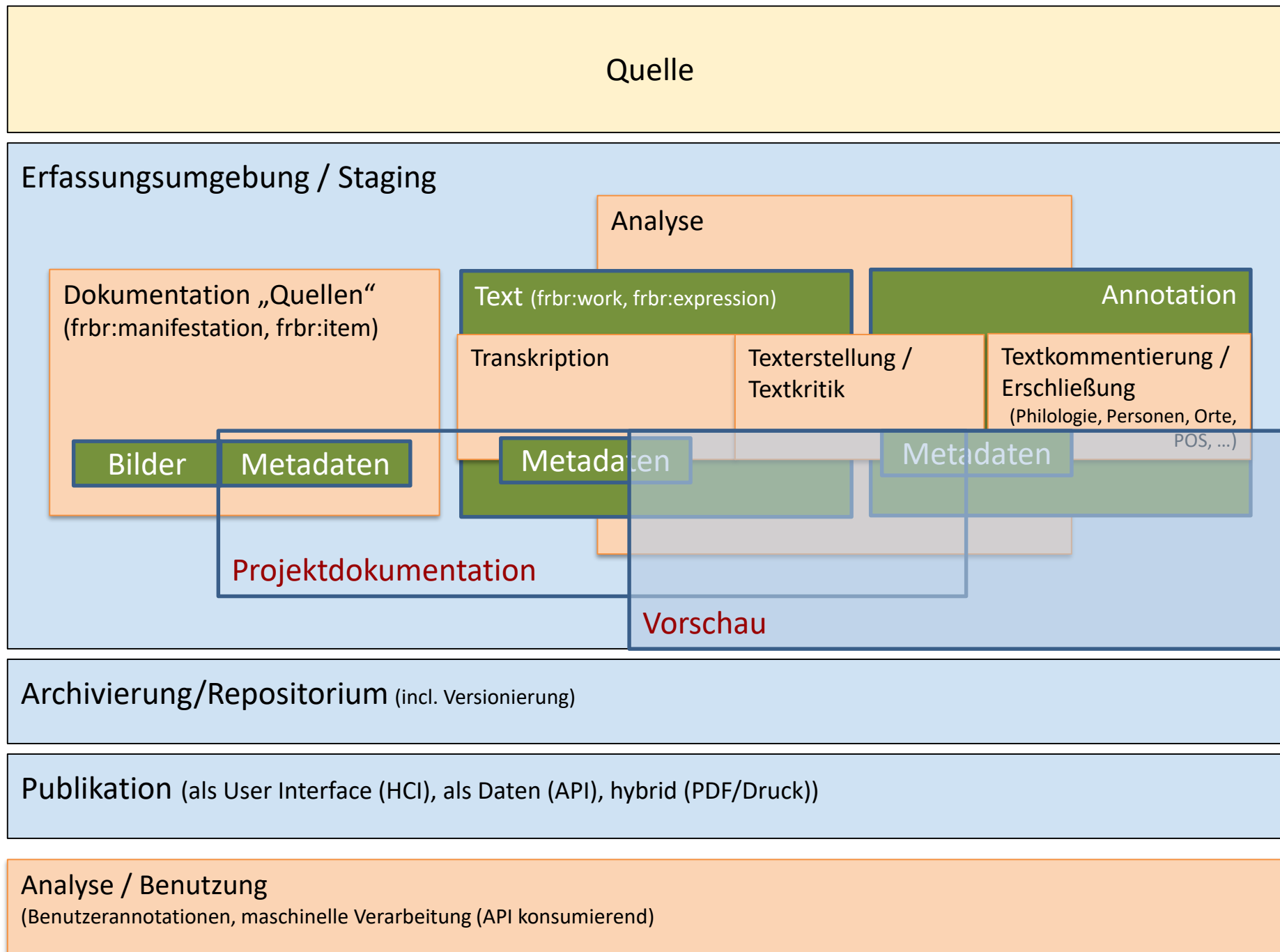


# Nachhaltige Infrastruktur für Digitale Editionen - Ziele

- **Eine** technische Basis für **alle** Digitalen Editionen an der ÖNB
  - Für eigene Projekte und Kooperationen mit Projekten, die mit Beständen der ÖNB arbeiten
- Komponenten für **Erstellung** und **Präsentation** Digitaler Editionen
- **Schulungen**
- geeignete **Integration** der DE in die **Kataloginfrastruktur**
- integrierte **Dokumentation**
- **Vernetzung** mit nationalen & internationalen Partnern

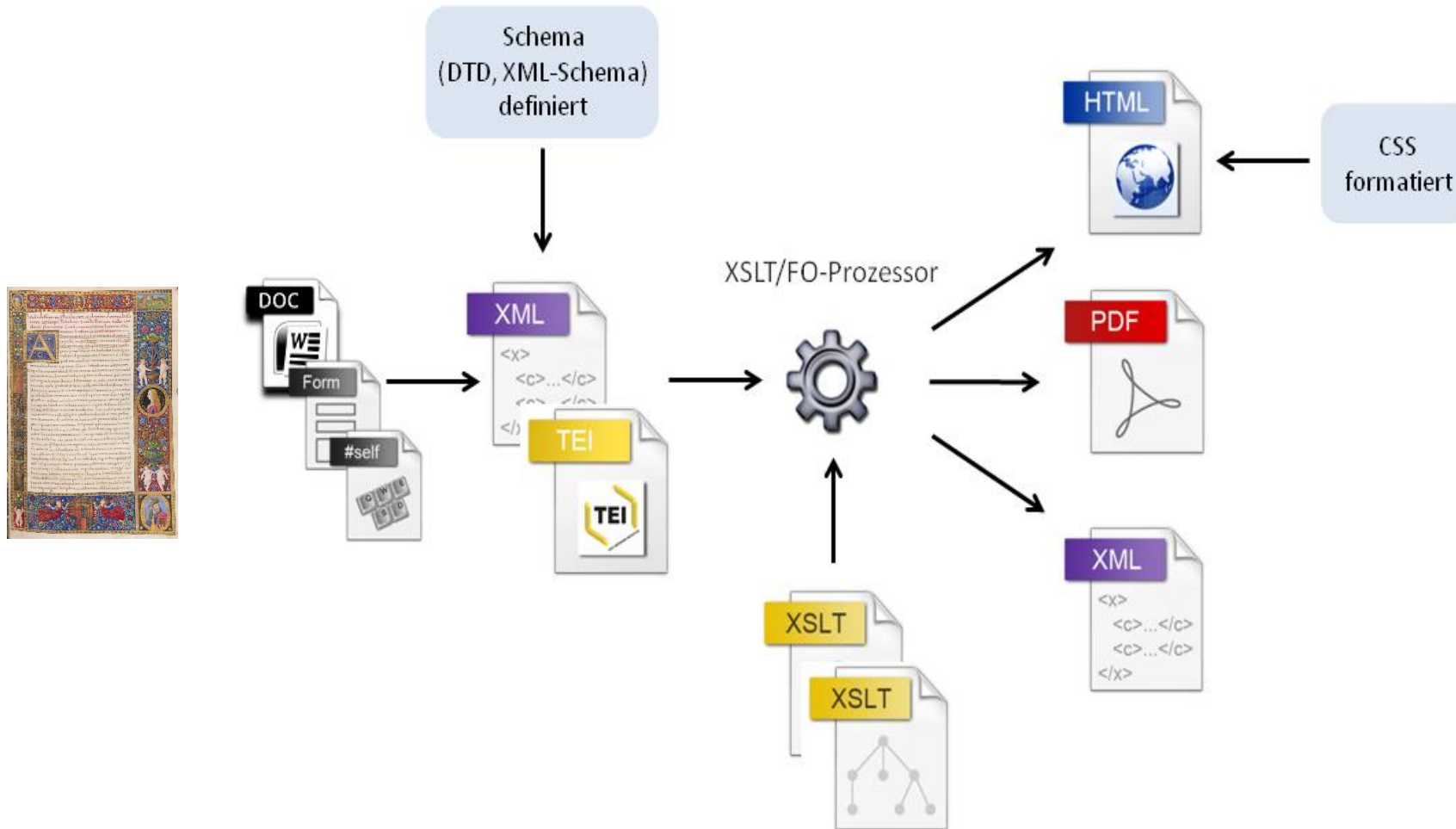
# Elemente einer Digitalen Edition

- Prozess der Erstellung
  - Digitalisierung, Modellierung, Transkription, Annotation, Kommentierung
- Präsentation
- Langfristige Archivierung und Verfügbarhaltung
- Interaktion mit den Daten



# XML-basierte Dokumentverarbeitung

Quelle -> standardisiert digitalisiert -> annotiert -> transformiert ins Ausgabeformat



# Technische Lösungen – viele

- kiln (London, Köln)
- eXist (Köln)
- TELMA (Paris)
- Collex (Charlottesville)
- eLaborate (Amsterdam)
- SALSAH (Basel)
- eXist (Wien)
- FUD (Trier)
- ediarum (Berlin)
- EVT (Pisa)
- GAMS (Graz)
- Wordpress (Köln)
- Ecdosis, AustESE (Brisbane)
- Lombardpress (Baltimore)
- EVI (Madrid)
- ...

# Technische Lösungen – verschieden

- Verschiedene „Schulen“
  - Grazer, Kölner, Berliner, Trierer ...
- Unterscheidung nach technischer Basis
  - Native XML-Datenbank
  - Repositorybasiert
  - Prozessorientierte Pipeline via klassischem Content Management System
  - Graphdatenbankbasierter Workflow



# Unsere Lösung



- Allgemeine Infrastruktur im Backend
  - Geisteswissenschaftliches Asset Management GAMS (ZIM-ACDH)
    - Fedora Commons basiertes Repository
- Generische Komponenten
  - TEI-Basiskodierung
  - Automatische Annotation via Normdateien
  - Synoptische Darstellung von Faksimile und Transkription
- Editionsspezifische Module
  - Verschränkung von Thema und Navigation
  - Wetterauswertung
  - Bezüge zu Bibliotheksverzeichnissen

# Kriterienkatalog für die Besprechung digitaler Editionen

- Rahmenbedingungen
- Gegenstand und Inhalt der Edition
- Ziele und Methoden
- Umsetzung und Präsentation
  - Technische Infrastruktur, Oberfläche, Browse, Search, Register, Darstellung und Qualität, Erschließungsinformationen, Referenzierbarkeit, Zitation, technische Schnittstellen, Soziabilität, Spin-offs und Exportformate, Grunddaten, Rechte und Lizenzen, weiter Features.

Quelle: <https://www.i-d-e.de/publikationen/weitereschriften/kriterien-version-1-1/>

# GAMS - Eigenschaften

- Fedora Commons basiertes Repository
  - Trusted digital repository
- Persistent identifier
- OAIS-konform
- XML-basierte Content-Strategie
- standardisierte (Meta-)Daten-formate (TEI, Dublin Core, RDF)
- <http://gams.uni-graz.at/>



# GAMS

„Das Repositorium ist komplett OAIS (Open Archival Information System)-konform und deckt den gesamten Lebenszyklus von digitalen Objekten vom Erhalt des SIP (submission information package), speichern des AIP (archival information package) und Zurverfügungstellung des DIP (dissemination information package) für die Öffentlichkeit ab.

Mit Hinblick auf die gespeicherten Daten orientieren wir uns an den FAIR-Datenprinzipien: "data should be Findable, Accessible, Interoperable, and Re-usable,,

Quelle: <http://gams.uni-graz.at/archive/objects/context:gams/methods/sdef:Context/get?mode=about&locale=de>."

# Verwendete Standards

- X-Technologien
- Kodierung nach Text Encoding Initiative (TEI)
- Webinterface mit HTML 5
- Bootstrap Framework
- Digitale Faksimiles via IIF

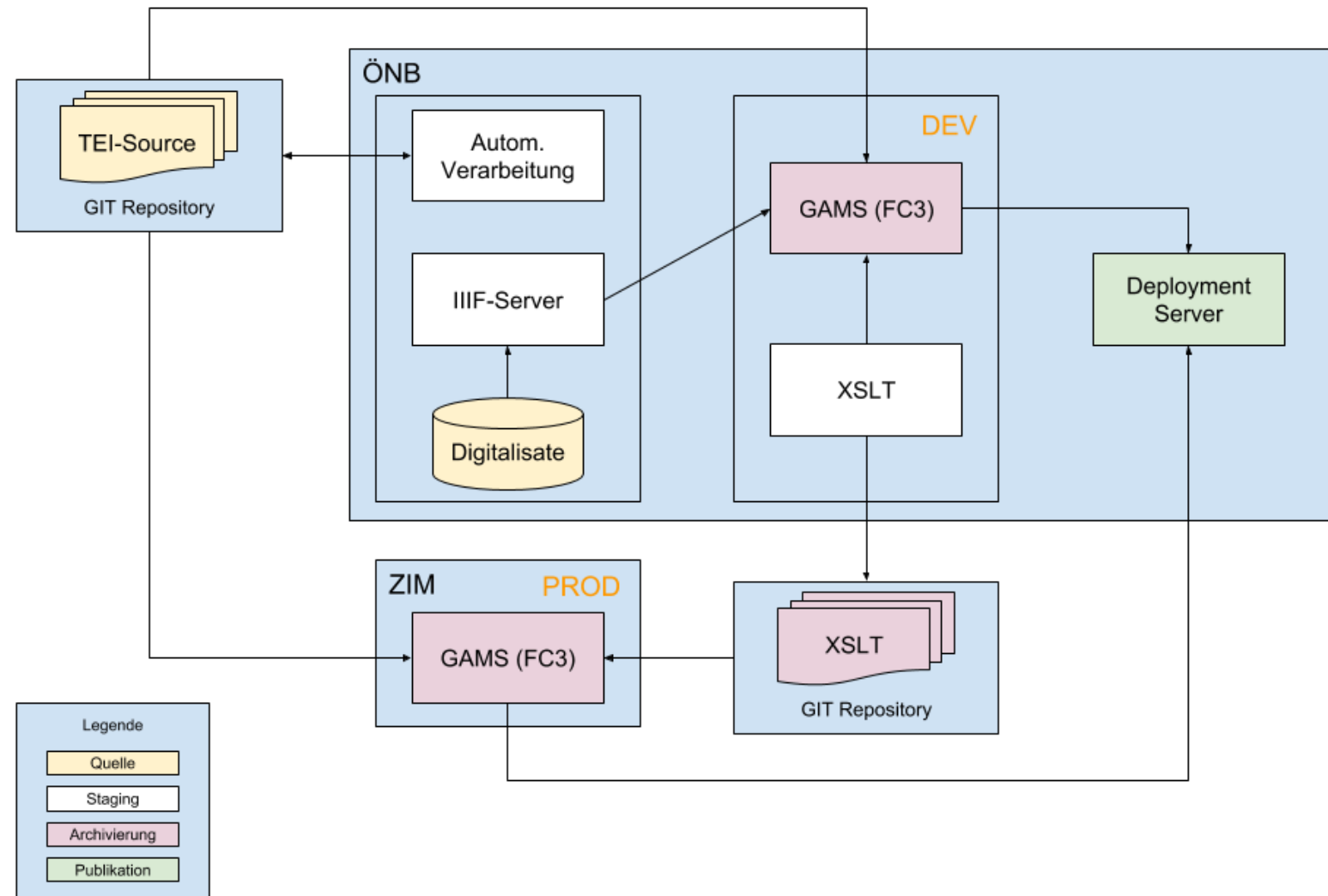


# Kooperatives Arbeiten

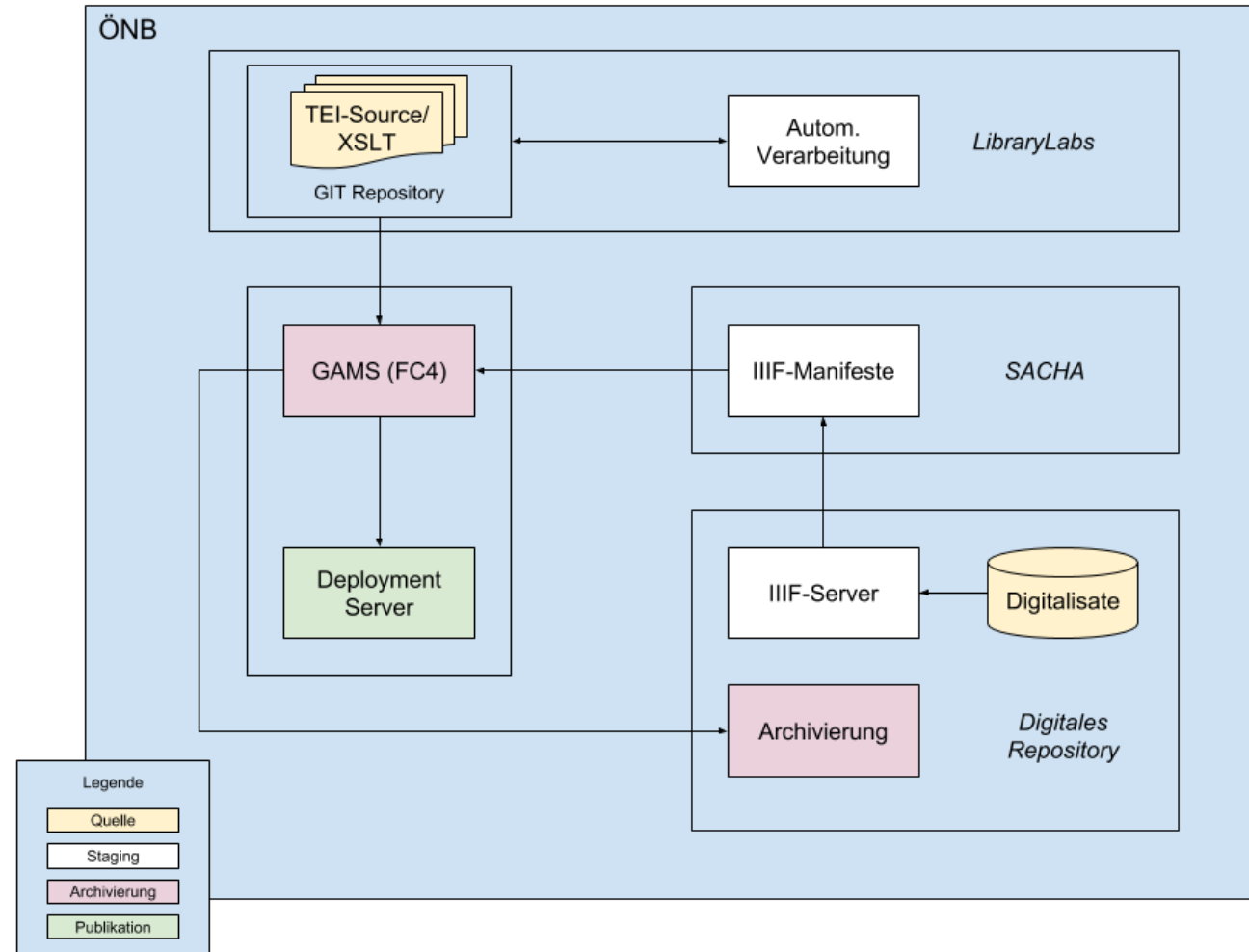
- Daten im gitlab-Repository mit Versionsverwaltung
  - Transkriptionen, Skripte, redaktionelle Texte
- Entwicklung der Webpräsentation auf virtuellem Dev-Server der Abteilung F&E
- Dokumentation im hausinternen Wissensportal
- Issuetracker und technische Dokumentation in F&E-Entwicklungsinfrastruktur
- Agiles Setting mit zweiwöchigen Sprints
- Regelmäßiger persönlicher Austausch



# IST-Zustand der DE-Infrastruktur an der ÖNB



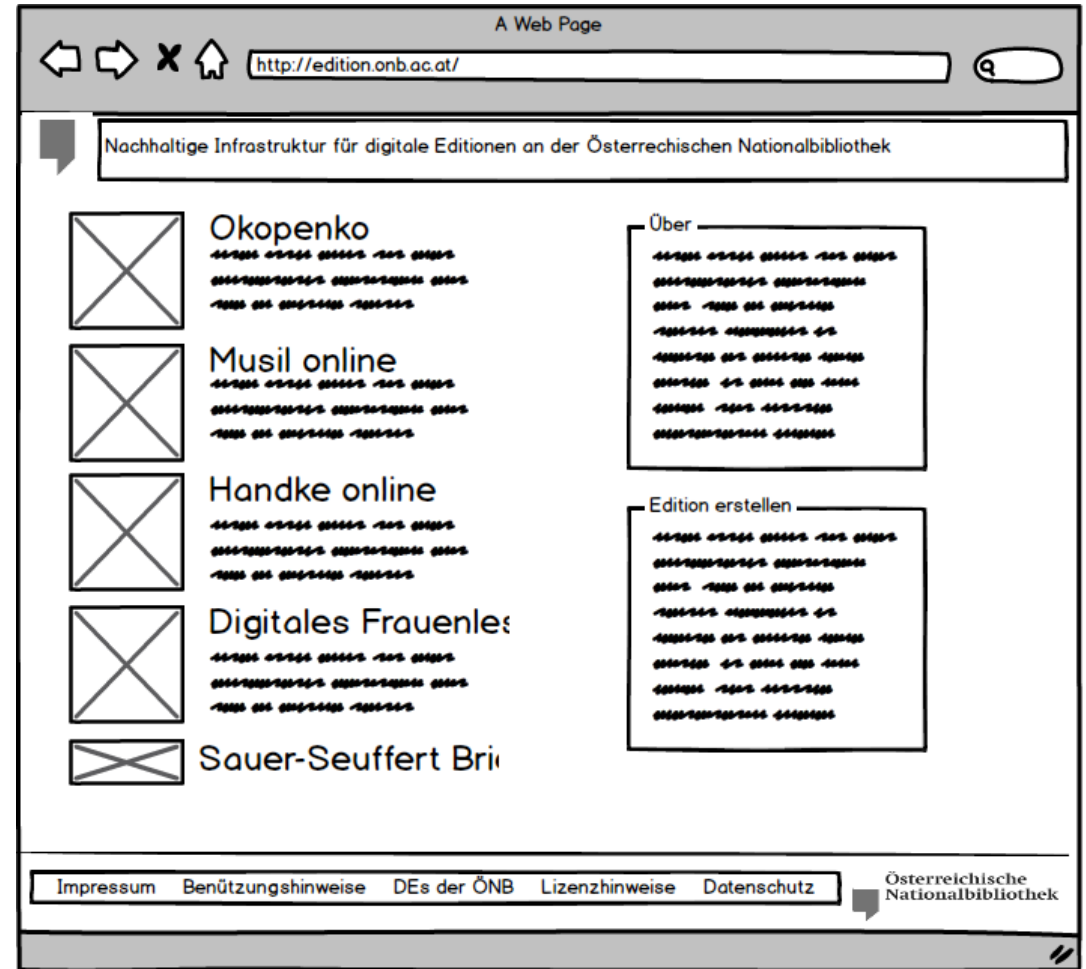
# SOLL-Zustand der DE-Infrastruktur an der ÖNB





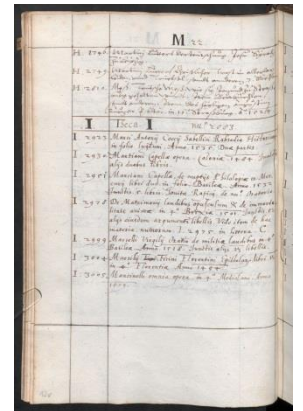
# Pilotprojekte

- Okopenko
- Blotius



# Digitale Edition des Blotiuskatalogs (Auszug)

- Erster Bibliothekskatalog von Hugo Blotius:  
„Inventarii bibliothecae S. C. Maiestatis pars  
posterior (M-Z)“
  - <http://data.onb.ac.at/rec/AL00163360>
- Zeitraum: 1576
- Umfang: 270 Blatt
  - Zurzeit: laufende Transkription nach TEI



# Hybridedition Tagebücher Andreas Okopenko



- FWF-Projekt in Kooperation mit der Universität Wien (2015-2018)
- Zeitraum: 1949-1954
- Umfang, ca. 4300 Seiten
  - Zurzeit: Kommentar und semantische Kodierung

```

281 <div data-bbox="261 647 454 908" data-label="Code-Block">


```

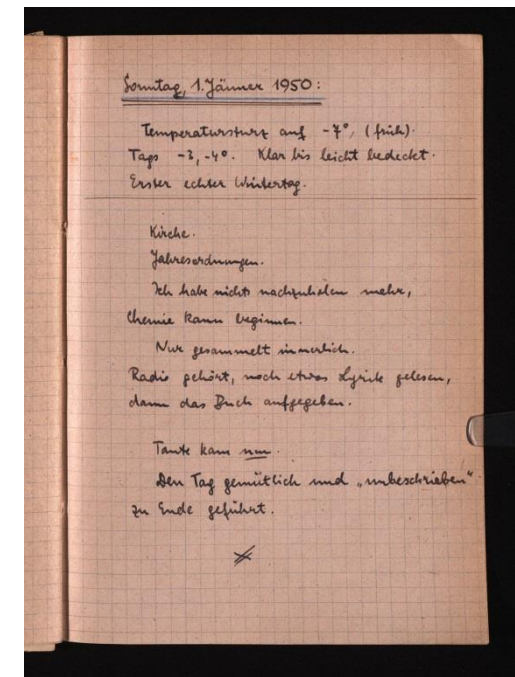
281 <div data-bbox="261 647 454 908" data-label="Code-Block">


```

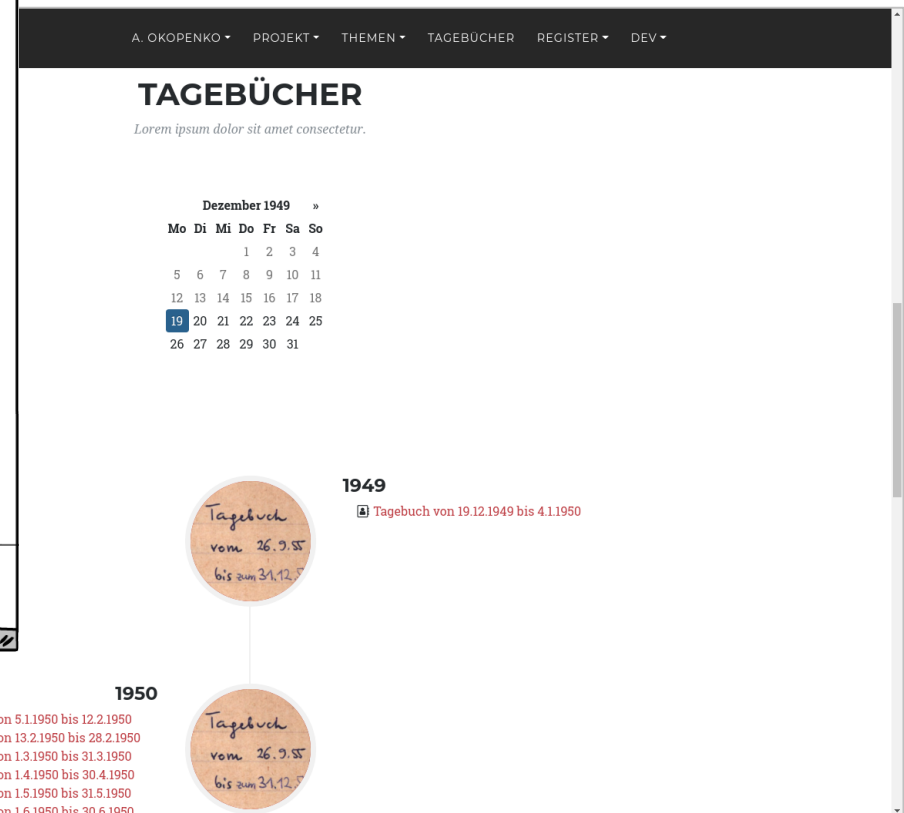
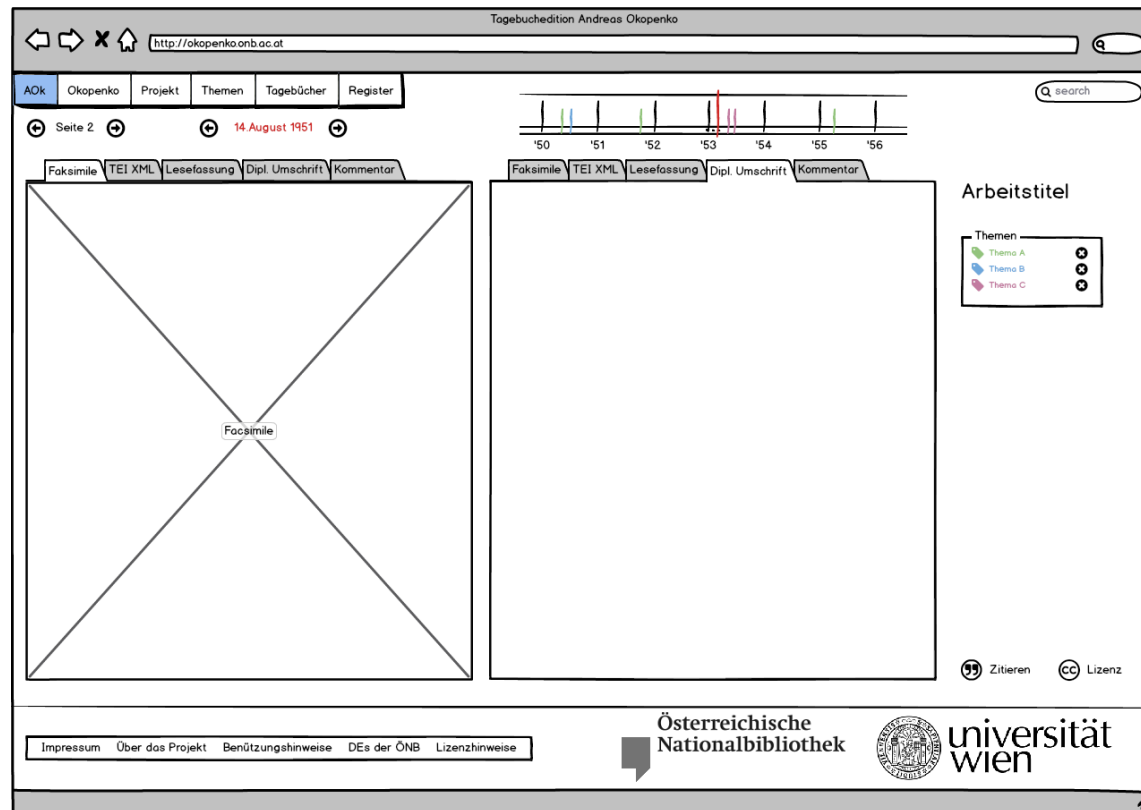

```


```


```



# Vom Mockup zum Prototypen



# Vom Mockup zum Prototypen

A. OKOPENKO ▾ PROJEKT ▾ THEMEN ▾ TAGEBÜCHER REGISTER ▾ DEV ▾

< Vorherige Seite SEITE 33 ANDREAS OKOPENKOS TAGEBUCH, 01.01.1951-30.11.1951 Nächste Seite >

Leseansicht öffnen  
PDF download

Faksimile TEI XML Lesefassung Dipl. Umschrift Kommentar

**MITTWOCH 24. JÄNNER:**  
 Schnee fiel. Knapp unter Null.  
 Zeitiger Büroschluss.

**FREITAG 26. JÄNNER:**  
 Uni weitere Formalitäten erledigt. Weissenborn bei der Gelegenheit besucht. Altmann filmt. Pläne ...  
 Abends zu "Orpheus".

**SAMSTAG 27. JÄNNER:**  
 Nachmittag schrieb ich an Eisenreich und Klinger. Abends Schnitzel.

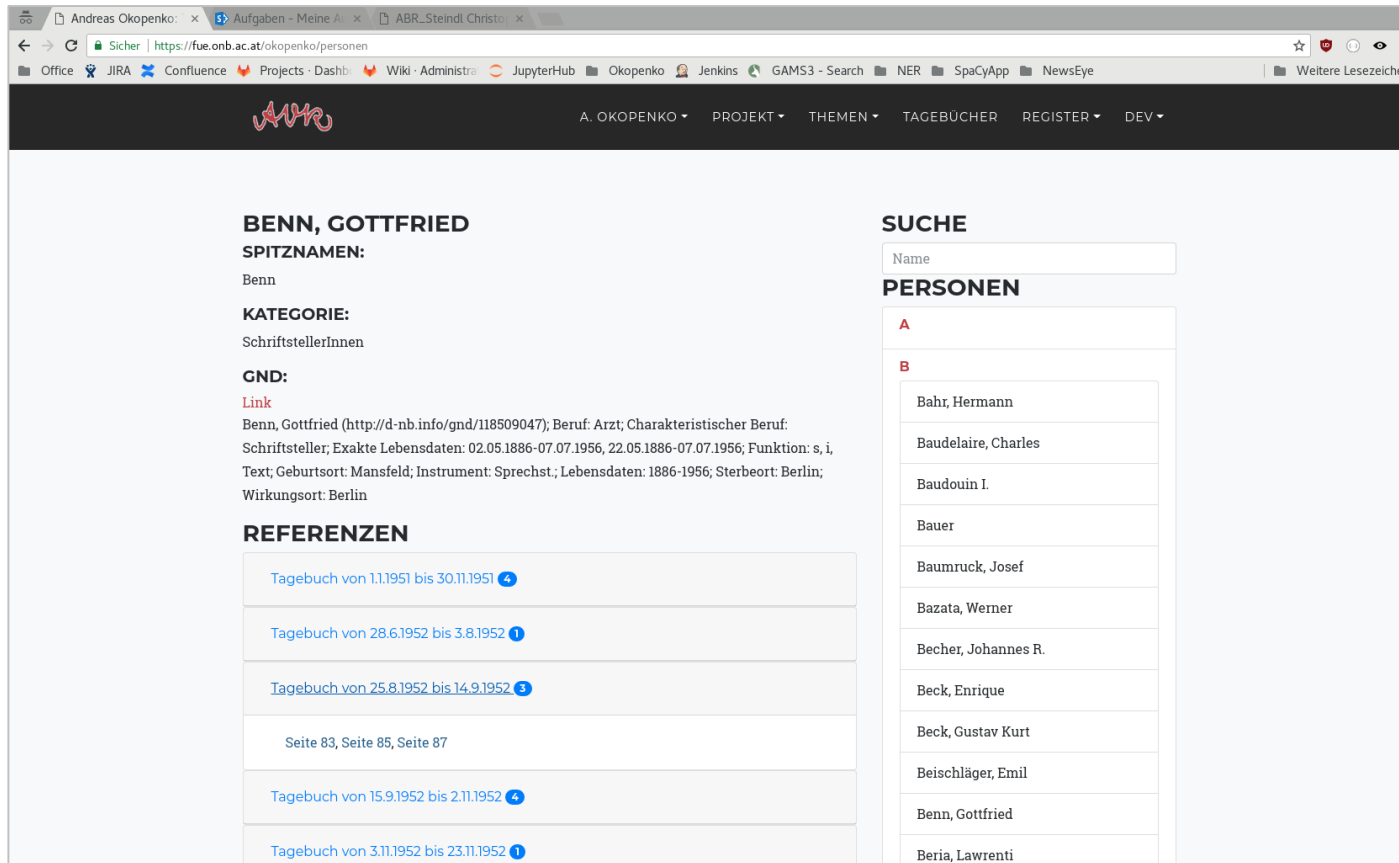
**SONNTAG 28. JÄNNER:**  
 Ziemlich kühl. Unter Null Grad. Zu Polakovics: Dritten Teil Eisenreich-Almanachs beurteilt. Sonst weniger los. "Publikationen" nicht so rege in Arbeit wie in letzter Zeit.  
 Bei Artmann war dessen Mädchen.

**MONTAG 29. JÄNNER:**  
 Amtswege Hietz. Kai.

Dr. Machwitz im Büro: "Ich habe Orpheus in der Unterwelt gehört und das war schön"

Synoptische Darstellung

# Vom Mockup zum Prototypen



The screenshot shows a web browser window displaying a person's profile page. The browser tabs include 'Andreas Okopenko', 'Aufgaben - Meine A...', and 'ABR\_Steindl Christo...'. The address bar shows 'https://fue.onb.ac.at/okopenko/personen'. The page has a dark navigation bar with the logo 'ANB' and menu items: 'A. OKOPENKO', 'PROJEKT', 'THEMEN', 'TAGEBÜCHER', 'REGISTER', and 'DEV'. The main content area is divided into two columns.

**BENN, GOTTFRIED**  
**SPITZNAMEN:**  
 Benn  
**KATEGORIE:**  
 SchriftstellerInnen  
**GND:**  
[Link](#)  
 Benn, Gottfried (<http://d-nb.info/gnd/118509047>); Beruf: Arzt; Charakteristischer Beruf:  
 Schriftsteller; Exakte Lebensdaten: 02.05.1886-07.07.1956, 22.05.1886-07.07.1956; Funktion: s, i,  
 Text; Geburtsort: Mansfeld; Instrument: Sprechst.; Lebensdaten: 1886-1956; Sterbeort: Berlin;  
 Wirkungsort: Berlin

**REFERENZEN**

- Tagebuch von 1.1.1951 bis 30.11.1951 [4](#)
- Tagebuch von 28.6.1952 bis 3.8.1952 [1](#)
- Tagebuch von 25.8.1952 bis 14.9.1952 [3](#)
- Seite 83, Seite 85, Seite 87
- Tagebuch von 15.9.1952 bis 2.11.1952 [4](#)
- Tagebuch von 3.11.1952 bis 23.11.1952 [1](#)

**SUCHE**  
  
**PERSONEN**

**A**

**B**

- Bahr, Hermann
- Baudelaire, Charles
- Baudouin I.
- Bauer
- Baumruck, Josef
- Bazata, Werner
- Becher, Johannes R.
- Beck, Enrique
- Beck, Gustav Kurt
- Beischläger, Emil
- Benn, Gottfried
- Beria, Lawrenti

## Personenregister

# Vom Mockup zum Prototypen

The screenshot displays a web application interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'AVK' and menu items: 'A. OKOPENKO', 'PROJEKT', 'THEMEN', 'TAGEBÜCHER', 'REGISTER', and 'DEV'. Below the navigation bar is a map of Austria with several location markers. A pop-up window is open over the marker for 'Neusiedlersee', showing its name and a link to 'http://sws.geonames.org/2768242'. To the right of the map is a section titled 'ORTE' (Places) with a list of place names under the heading 'SONSTIGE' (Other). The list includes: A, B, C, D, E, F, G, H, Halle, Hamburg, Hamburg, Hammer, Heidelberg, Henneberg, Hietzing, and Hinterbrühl.

Ortsregister

# Wo stehen wir 2018?



- Definition eines Workflows für Hybrideditionen
- Eine im Funktionsumfang auf das Wesentliche reduzierte erste Version der webbasierten digitalen Edition des Bibliothekskatalogs von Hugo Blotius
- Vollständige digitale Edition der ausgewählten Tagebücher von Andreas Okopenko
- Modularisierung der Basisinfrastruktur
- Planung weiterer digitaler Editionen



# Pläne 2019ff.



- Migration von musilonline.at und Erweiterung um digitale Edition der Mappen aus dem Nachlass
- Digitales Frauenlesezimmer
  - Portal zu an der ÖNB in digitaler Form vorliegender Literatur von Frauen
- Migration des Sauer-Seuffert-Briefwechsels, der Jandl Bibliobiographie
- Weitere Digitale Editionen derzeit im Begutachtungsverfahren

# Fragen?

## Kontakt

- [christiane.fritze@onb.ac.at](mailto:christiane.fritze@onb.ac.at)
- [christoph.steindl@onb.ac.at](mailto:christoph.steindl@onb.ac.at)

Vielen Dank.