Erfassung von mittelalterlichen Rechtsgeschäften mittels XML - Beschreibung der semistrukturierten Graphen-Datenbank db_for_medieval_legal_transactions

von Korbinian Grünwald

Die in diesem Artikel vorgestellte semistrukturierte Graphen-Datenbank ist auf die Erfassung von mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Rechtsgeschäften konzipiert und basiert auf den Konventionen der Text Encoding Initiative (TEI).¹

1. Entstehungszusammenhang

Die Einsicht in die Notwendigkeit einer solchen Datenbank kam im Finale der Masterarbeit "Immobilientransfers in Wien in den Jahren 1360-1373." Die hier angewandte Methode der Excel-Tabelle hatte sich aufgrund der Menge der erfassten Informationen als nicht mehr praktikabel herausgestellt. Nach einer kurzen Beschäftigung mit relationalen Datenbanken, begann ich mit der Konzeptionierung einer semistrukturierten Graphen-Datenbank auf XML-Basis. Hierbei kam mir die parallele Beschäftigung mit den *monasterium.net* inhärenten Auszeichnungsmöglichkeiten (EditMOM 3) im Zuge des Projekts "Stadt und Gemeinschaft. Schenkungen und Stiftungen als Quellen sozialer Beziehungsgeflechte im spätmittelalterlichen Wien" unter Leitung von Christina Lutter zu pass, da mir einerseits die Strukturierung von Datenerfassungen näher gebracht, andererseits aber auch die Begrenztheit der Auszeichungsfunktionen und die Wichtigkeit der systematischen Entwicklung derselben im Zuge eines Forschungsprozesses deutlich wurde.

Bis zum Sommer 2019 war die für meine Dissertation notwendige *full-version* des ,Datenerfassungschemas' entwickelt, welche ich als *light-version* für das Projekt Stadt und Gemeinschaft adaptierte.²

Beide Versionen sind mittlerweile mehrmals durch Auswertungen getestet und evaluiert worden. Die Evaluierung des Erfassungsschemas und des Arbeitsprozesses geschah neben der Erfassung zur Dissertation im Zuge des intensiven Austauschs mit meinen Kollegen, Herbert Krammer und Daniel Frey, sowie der technischen Zusammenarbeit mit Jan Bigalke im Rahmen des erwähnten Projektes. Als Quellen zur Entwicklung dienten die Wiener Grundbücher (Satzbuch CD) und die Regesten aus

^{1 &}lt;a href="https://tei-c.org/">https://tei-c.org/.

² Eine kurze Beschreibung der *lightversion* der Artikel: Lutter, Christina/Frey, Daniel/Krammer, Herbert/Grünwald, Korbinian: Soziale Netzwerke im spätmittelalterlichen Wien. Geschlecht, Verwandtschaft und Objektkultur. MEMO_quer 2 (2021), doi: 10.25536/2021q002:

https://memo.imareal.sbg.ac.at/wsarticle/memo/memo_quer/2021-quer-2-lutter-soziale-netzwerke/#nfootnote-bibliography-btm-59 (letzter Zugriff: 16.04.2021).

den 'Quellen zur Geschichte der Stadt Wien'.³ Erstere wurden unter meiner Mitarbeit digital ediert,⁴ letztere stehen auf *monasterium.net* zur Verfügung.⁵

Diese unterschiedliche Zusammensetzung der Quellen zu mittelalterlichen Rechtsgeschäften ermöglichte die Konzeption eines für zahlreiche Quellengattungen zu Rechtsgeschäften anwendbaren Erfassungsschemas. Der Anspruch war die in beiden Quellentypen enthaltenen Informationen zu Personen, Orten und Institutionen, sowie repräsentative, berufliche, amtliche, freundschaftliche, titulierte, verwandtschaftliche, besitzrechtliche, geschäftliche und topographischen Bezeichnungen und Verknüpfungen systematisch zu erfassen und auszuwerten.

Die nachfolgenden Artikel beschreibt dieses allgemeine Erfassungsschema und veranschaulicht mögliche Auswertungsoptionen anhand von Beispielen aus den erwähnten Quellen (auf Basis des Probeerfassungs-Jahres 1448). Spezifische Anpassungen des Schemas an die unterschiedlichen Rechtsgeschäftstypen werden hier nicht genauer erläutert und finden sich aber z.T. in den entsprechenden online-Handbüchern (der Projekte).

2. Die zentralen Elemente – der Aufbau

Zentrale Analyseeinheiten (entities) sind Personen (persons), Institutionen/Organisationen (organisations), Orte (places) und Ereignisse (events). Herzstück der Datenbank ist das "Datenerfassungsmodell" für die Analyseeinheiten (entity-relationship-model). Dieses basiert auf zwei "Pfeilern": der Auszeichnung von Textpassagen (in den im XML-Format vorliegenden Quellentexten) und dem Anlegen von zentralen Registern der Analyseeinheiten (indicies). Die Verknüpfung beider Bereiche geschieht mit Hilfe von Graphen (IDs und Verweise auf IDs). Das Modell strukturiert für die Analyseeinheiten neben der Art ihrer Auszeichnung im Text (Quelle) und ihrer Anlage im Register, auch die Möglichkeiten der inhaltlichen Erfassung in Bezug auf ihr Auftauchen in Ereignissen und ihren Funktionen in Rechtsgeschäften sowie die Ausstattung mit Attributen und relationalen Verbindungen.

Die mit Informationen zu verschiedensten Entitäten ausgestatteten Textpassagen (strings) werden in den Digital Humanities factoids genannt.⁶ Die Modellierung der Datenbank orientiert sich deshalb am Modell der factoid prosopography.⁷ Die Aufbereitung der Daten, die Anlage der Register und die Auszeichnung der Textsegmente erfolgen in XML mit Hilfe des XML-Editors Oxygen und basieren, wie bereits erwähnt, auf den Richtlinien der TEI. Zur Auswertung von in diesem

³ Quellen zur Geschichte der Stadt Wien, Abt. 2: Regesten aus dem Archive der Stadt Wien (Hg.) Verein für Geschichte der Stadt Wien (Wien 1895-1937), II/1-3.

^{4 &}lt;u>https://grundbuecher.acdh.oeaw.ac.at/pages/index.html</u>.

⁵ Eine weitere Quellenart stellen die Wiener Stadtbücher dar.

⁶ vgl. Bradley/Short 2015, S. 9ff.

^{7 &}lt;u>https://factoid-dighum.kcl.ac.uk/</u>.

Erfassungsschema ausgezeichneten *(getaggten)*⁸ Quellenbeständen wurden *python*-Programmierungen für *jupyter-notebook* erstellt. Das Datenmodell, wie auch die erfassten Regesten und Satzbucheinträge des Jahres 1448, sind in folgendem *git repository* einsehbar: https://github.com/KGruenwald/db for medieval legal transactions documentation.

2. Das entity-relationship-model

Abbildung 1 zeigt die theoretische Ebene des *entity-relationship-model*. Informationen, welche in die Register aufgenommen werden, befinden sich innerhalb der mit *list of* ... gekennzeichneten grauen Kästchen. Alle anderen Informationen werden direkt im digital aufbereiteten Quellentext ausgezeichnet.

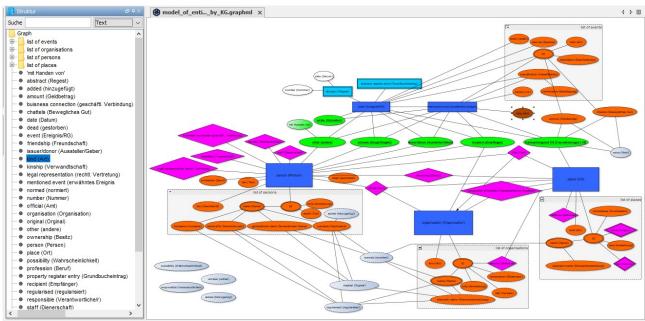


Abbildung 1: JPG des theoretischen Bereichs der Graphen-Datei model_of_entities_db_legtrans_fullversion_by_KG.graphml. Graue Kästchen = Register (list of entities); Blau = Entitäten; grün = Rolle/Funktion im RG; violett = Relationen; orange = Attribute; blaugrau = zusätzliche Auszeichungsoptionen; weiß = Informationen sind im TEI-Header enthalten.

In Abbildung 2 ist nun die technische Ebene der XML-Mark-Ups am Beispiel der Art (kind) des Rechtsgeschäfts (events) dargestellt. Das linke Fenster zeigt die Art der Auszeichnung (des Taggs): im Beispiel mit dem Mark-Up < catchwords n=disp>, um die für die Kategorisierung des Rechtsgeschäfts notwendigen dispositiven Verben zu markieren.

Da das *entity-relationship-model* als Graphen-Datei *(graphml)* konzipiert ist, kann für jedes Element im Modell das entsprechende Mark-Up angezeigt werden.

⁸ Das Auszeichnen oder Markieren von Textpassagen (strings) wird in den DH als taggen bezeichnet.

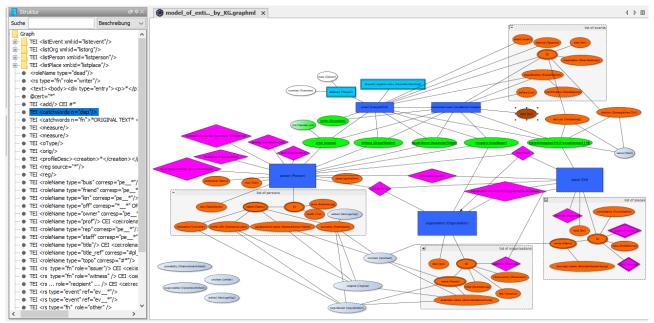


Abbildung 2: Screenshot des praktischen Bereichs der Graphen-Datei model_of_entities_db_legtrans_fullversion_by_KG.graphml. Das Linke Fenster zeigt die Art des Taggs am Beispiel Art des events (kind) mit dem Mark-Up < catchwords n=disp>.

3. Die vier Auszeichungsebenen im Text

Im Zuge der Auszeichnung eines Quellentextes (tagging) wird das Modell quasi einmal von oben nach unten durch dekliniert. Die hierarchische Struktur der Auszeichnungsebenen gewährleistet die systematische Verbindung der Ebenen (alle factoids der nachgelagerten Ebenen sind Teil der höher gelagerten Ebenen).

Die **erste Auszeichnungsebene** betrifft die *events*, da Informationen zur Quelle bereits im TEI-Header gespeichert sind.

Die Kategorisierung dieser Auszeichnugsebene wird nicht sofort durch vorgegebene Kategorien vorgenommen, sondern die für diese zentralen Textpassagen (strings) der dispositiven Verben mittels der Notation catchwords extrahiert und erst im Nachhinein systematisch Kategorien entwickelt und kategorisiert.

Diese nachträgliche Kategorisierung ermöglicht es flexibel auf die verschiedenen Rechtsgeschäfte in den unterschiedlichen Quellenbeständen zu reagieren. So wurden im *event* des Regests Nr. 3269 zum Beispiel folgende Passagen gekennzeichnet: "beurkundet, dass vor ihm in der Bürgerschranne" "geklagt habe" "spricht" "zu".⁹ Über die Extraktion kann nun systematisch für diese Art von *events* folgende hierarchisierte Kategorisierung vorgenommen werden:

'Gerichtsurteil Bürgerschranne Zuspruch'. 10 Bei herkömmlicher Vorgehensweise wäre wohl 'nur'

⁹ Das Beispiel ist dem Regest Nr. 3269 entnommen (QGW II/II, Nr. 3269).

¹⁰ Die Trennung durch '_' ermöglicht eine systematische Auswertung nach jeder, zwei oder allen drei Kategorien.

'Gerichtsurteil' als Kategorie angelegt worden und eine nachträgliche Ausweitung der Sub-Kategorisierungen hätte ein erneutes durchforsten der Quellen benötigt.

Die **zweite Auszeichnungsebene** erfasst die Funktionen im *event* respektive Rechtsgeschäft (im Modell grün). Folgende Funktionen/Rollen im Rechtsgeschäft können ausgezeichnet werden:

- Austeller/in respektive Geber/in (issuer)
- Empfänger/in (recipient)
- Zeuge/in respektive Siegler/in (witness)
- *Transaktionsgüter (transactiongood_I + II): transactiongood_I* ,wandert' immer von Aussteller zu Empfänger und *transactiongood_II* immer von Empfänger zu Aussteller
- weitere Funktionen (other): hiermit können weitere Rollen im Rechtsgeschäft beschrieben werden, wobei die Beschreibung der Art dieser Funktion ebenfalls mit Hilfe der catchwords geschieht, indem nun die Textpassage zur Rolle im Rechtsgeschäft ausgezeichnet wird. Mit other werden vor allem Grundherren und -frauen sowie assoziierte Personen (z.B. Ratgeber/innen, Intervenient/innen) und Institutionen ausgezeichnet. So können Informationen zu sämtlichen Akteuren, die in die erfassten Rechtsgeschäfte involviert waren, markiert werden. Als Platzhalter steht in Abbildung 2 die häufige Formulierung für am Rechtsgeschäft beteiligten Grundherren/-frauen "mit Handen". 11

In der **dritten Auszeichnungsebene** werden nun die Textpassagen, welche Informationen zu den Analyseeinheiten der Personen, Orte und Organisationen aufweisen, mittels *reference strings (rs)* markiert und durch das TEI-Attribut *ref* mit einem Graphen (*ID*) ausgestattet, welcher auf den entsprechenden Registereintrag verweist. Der XML-Editor Oxygen ermöglicht es, während des Auszeichungsvorgangs (*mark-up*), die in den Registern (*list of ... - indices*) enthaltenen *ID*s per *drop-down* zu durchsuchen, dabei normierte Schreibweisen und Anmerkungen zu den in den *indices* angelegten *ID*s direkt anzuzeigen und so die schnelle Suche und Identifizierung der Analyseeinheiten (Entitäten) zu unterstützen.

Die **vierte Auszeichnungsebene** enthält nun Attribute und relationale Verbindungen. Beide werden mit Hilfe des TEI-Elements *roleName* markiert und über das TEI-Attribut *type* mit einer Kategorie versehen. Im Falle von Attributen kann es sich um Berufe (*prof*), Titel (*title*) und/oder Todesfloskeln (*dead*), wie z.B. "selig", handeln. Bei relationalen Verknüpfungen können verwandtschaftliche (*kin*), geschäftliche (*buis = buisness*), repräsentative (*rep = legal*

¹¹ Im Falle des im Jahre 1448 "mit Handen" der Äbrissin des St. Klara zu Wien, Susanne Schweinbarthin, getätigten Verkaufs eines Weingartens lautet die Formulierung: "widmen sie aus dem Nachlasse Schrot's zwei Weingärten: von ersten **mit handen** der erwirdigen geistlichen frauen swester Susannen der Sweinbarterin, abbtessin dacz sand Claren zu Wienn". Vgl. Regest Nr. 3269 (QGW II/I, Nr. 3269) onlline unter: https://www.monasterium.net/mom/AT-WStLA/HAUrk/3269/charter?q=3269 (letzter Zugriff 19.04.2021).

representation), besitzrechtliche (owner), 12 amtliche (office), titulare (tittle_ref), topographische (topo) und dienstliche (staff) Verbindungen aufgenommen und durch das TEI-Attribut corresp mit einem Graphen ausgestattet, welcher auf die - über die markierte Textpassage verknüpfte - Entität verweist. Darüber hinaus können über das TEI-Attribut select zusätzliche Präzisierungen vorgenommen werden, um z.B. bei der Bezeichnung 'hofmaister ze Dornpach' sowohl das Amt des Hofmeisters mit corresp auf den Herzog (von Österreich) verbinden, als auch über select die räumliche Einschränkung mittels Verweis auf den Registereintrag des Ortes (ID = 'pl__dornbach') vornehmen zu können. 13 Die Qualität der Beziehungen der in jedem Regest auftretenden relationalen Bezüge zwischen den ausgezeichneten Akteuren (Personen, Organisationen, Orte) können so erfasst und nachträglich sortiert und kategorisiert werden. Die Normierung der ausgezeichneten roleNames geschieht über eine entsprechende Normierungstabelle, welche alle bis dato markierten Textpassagen/Schreibweisen sowie deren mögliche Kategorisierung enthält. 14 Die Normierung der Schreibweisen in der Auswertung geschieht automatisiert.

Für alle Auszeichnugssebenen ist es grundsätzlich möglich, sowohl durch setzen des TEI-Attributs cert einen Tagg mit einer Einschätzung der Wahrscheinlichkeit der Richtigkeit (possibility) der ,interpretierten' Aussage des factoids zu versehen (high—low), als auch Passagen als unklar (unclear) oder vom Bearbeiter hinzugefügt (add) zu kennzeichnen.

4. Die Register (indices – list of ...)

Die Register (*list of ... - indices*) dienen zur zentralen Identifizierung der Entitäten mittels *IDs*, zur Normierung von Namen (*forename, surename, addname*) und zur Ergänzung weiterer außertextlicher Informationen (z.B. *sex, GIS-Koordinaten, Adressen von Institutionen*). Ebenso so ist es möglich das Namenskürzel des/der Bearbeiters/in zu ergänzen.

Die Art der Konstruktion der *ID*s ist wegen der erwähnten *ID*-Durchsuchungsoption des XML-Editors Oxygen zentral, da sicher gestellt werden muss, dass die Analyseeinheiten über die *ID*s gefunden werden können. Aus diesem Grund wird im Folgenden ausführlich auf die Konstruktion der *ID*s eingegangen. Die Register (*indices*) sind für die Entitäten der Ereignisse (*events*), Personen (*persons*), Organisationen (*organisations*) und Orte (*places*) angelegt.

¹² Als owner werden in der bisherigen Erfassung Inhaber von "nucz und gewer" einer Liegenschaft bezeichnet.

¹³ Zur Art des *Tagg* siehe 'Auszeichnungsschritt 5' S. 23: <roleName type="off" corresp="org_oesterreichherzogtum" select="pl_dornbach">hofmaister</roleName> ze Dornpach</rs>, vgl. Regest Nr. 1584 (QGW II/I, Nr. 1584).

 $^{14 \}quad Link \ zur \ roles_norm_matching-Tabelle: \ \underline{https://docs.google.com/spreadsheets/d/1_ygvqRnDTg6Rx2wp-RNPvZ3cKQFxfDPo3d7SBDiLO5c/edit\#gid=0.$

4.1 Liste der *events (eventList)*:

Das Register der events enthält Angaben zu:

- Datum (@when, @form @to, @notAfter)
- Kategorie (label)
- Bearbeiter/in (@resp)

Die ID-Erstellung für Ereignisse erfolgt nach dem folgenden Schema:

Zur Konstruktion der *ID*s der *events* wird auf die Nummer der Quelle im Quellenbestand zurückgegriffen, wodurch jeder *event* mit der ihn erwähnenden Quelle verknüpft ist. ¹⁵ *Event-ID*s bestehen aktuell aus drei Teilen:

```
    ev_ + Quellenkürzel des Quellenbestandes + (_) Nummer der Quelle im Quellenbestand
    ev_ = zeigt an, dass es sich bei der ID um einen event handelt
```

Quellenkürzel des Quellenbestandes = normiertes Quellenkürzel des Qullenbestandes

```
(z.B. QGW II II )
```

Nummer der Quelle im Quellenbestand = Nummer der Quelle im Quellenbestand

```
(z.B. _2870)
```

Der Eintrag in der *eventList* gestaltet sich dann folgendermaßen (statt dem Attribut *when* können auch die Attribute und *from...to* und *notAfter* verwendet werden):

Die Kategorisierung des *events* wurde über die extrahierten catchwords "habent verkaufft"und "gelts purkrechtz" gebildet.¹⁶

Bei erwähnten Rechtsgeschäften (mentioned events) wird ein ,_men_ + *FORTLAUFENDE NUMMER*' an die ID des events angefügt.

¹⁵ Die Entität der *events* ist die einzige, welche noch keine nach Kategorien durchsuchbare *ID*-Konstruktion aufweist. Zur Identifizierung der Rechtsgeschäfte mittels der Funktionen von Oxygen ist deshalb ein baldiges Update nötig. Die *ID*-Konstruktion könnte dann in etwa so aussehen: ev_wien-immo_neuer_markt_1_satz_1_SB_CD_00226.

16 Vgl. Grundbucheintrag Nr. 00642 unter: https://grundbuecher.acdh.oeaw.ac.at/pages/show.html?
document=e00642_1449-08-04.xml&directory=editions (letzter Zugriff 13.04.2021).

4.2 Liste der *persons* (*personList*):

Das Register der persons enthält Angaben zu:

- Geschlecht (@sex)
- Vornamen (forename)
- Nachnamen (surname)
- Namenszusätze (addName)

Zusätzlich gibt es die Möglichkeit Anmerkungen (notes) zu setzen. Da alle Informationen mit Ausnahme des Geschlechts textbezogen extrahiert werden, dienen diese nicht zur Anreicherung von verarbeitbaren Informationen, sondern zur Anlage von Informationen, welche die Identifizierung von Personen mit Hilfe der dropdown-Vorschau beim Durchsuchen der IDs erleichtern.

Die Auszeichnungsoptionen *orig* und *reg* zeigen an, ob es sich um originale oder regularisierte Schreibweisen handelt. Im letzteren Fall sollte auf eine Quelle *(source)* verwiesen werden. Dieses Prinzip gilt grundsätzlich für die Normierung von Namen.

Schreibweisen von Vornamen werden über eine Vornamennormierungstabelle, welche alle bisher gesammelten Schreibweisen enthält, vereinheitlicht¹⁷ und Nachnamen über Register (weiterer) Quelleneditionen normiert und mit diesen verknüpft.

Vorgehensweise beim markieren/getaggten von Personen:

- 1. Suche über drop down (Vorsicht: Normierte Vornamen verwenden; auf Klangähnlichkeiten achten: d/t, ch/k; b/p; ai/ei/ay/ey; e/a)
- 2. Person befindet sich noch nicht im zentralen Personen-Register (personList): Konsultation des Registers des Quellenbestandes (für jedes Register das Vorwort beachten; im Zweifelsfall Vor- UND Nachnamen-Suche)
- 3. Neuanlage der Person in der personList (zentrales Register)

Anlage von Personen in der personList

Erstellen eines leeren person-taggs (<person/>):

<person></person>

Ergänzung um das Geschlecht (sex) der Person:

<person sex="m"></person>

Ergänzung des konsultierten Registers:

<person sex="m" source="QGW II II register pg 486"></person>

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1a91QkqzNyPZ1OGXvx3IIyaT4VAQMoYG0ZX0dQLUUHaU/edit#gid=0.

¹⁷ Link zur Vornamen Normierung-Tabelle:

```
Ergänzung der ID:
```

```
<person sex="m" source="QGW_II_II_register_pg_486"
xml:id="pe_johann_maurperger_QGW_II_II_2870"></person>
```

Die **ID-Erstellung für Personen** erfolgt nach dem folgenden Schema:

Person-IDs bestehen aus vier oder fünf Teilen:

pe__ + Vorname + (_) Nachname (wenn vorhanden) + (_) Quellenkürzel des Quellenbestandes + (_) Nummer der Quelle im Quellenbestand

pe = zeigt an, dass es sich bei der ID um eine Person handelt

Vorname = wird mit Hilfe der Vornamen_Normierung (https://docs.google.com/spreadsheets/d/1a91QkqzNyPZ1OGXvx3IIyaT4VAQMoYG0ZX0dQLUU HaU/edit#gid=0) normiert

Nachname = wird über das Register des Quellenbestandes normiert (für die Wiener Beispiele: Register der QGW_II_*I-III*_ oder SB_CD_); falls nicht vorhanden/gefunden wird die Originalschreibweise übernommen; falls kein Nachname vorhanden, wird die Berufsbezeichnung als Nachname verwenden (ohne der)

Quellenkürzel des Quellenbestandes = normiertes Quellenkürzel des Qullenbestandes

(z.B. QGW II II)

Nummer der Quelle im Quellenbestand = Nummer der Quelle im Quellenbestand

(z.B. _1109)

BSP: pe__johann_maurperger_QGW_II_II_2870

WICHTIG: in der ID keine Umlaute verwenden!

Ergänzung der/des Bearbeiters/in (resp):

Ergänzung des Vornamens (forename):

```
<reg>Johann</reg>
             </forename>
       </persName>
</person>
Ergänzung des Nachnamens (surname):
                                                   xml:id="pe_johann_maurperger_QGW_II_II_2870"
<person sex="m" source="QGW_II_II_register_pg_486"</pre>
resp="kg"></person>
        <persName>
             <forename>
                <reg>Johann</reg>
             </forename>
             <surname>
                <reg>Maurperger</reg>
              </surname>
       </persName>
</person>
Ergänzung des Nachnamens (nur Nachname im konsultierten Register gefunden):
                                        "Stephan Fügenstaler"
<person sex="m" xml:id="pe stephan fuegenstaler_SB_CD_00349" resp="kg">
         <persName>
            <forename>
               <reg>Stephan</reg>
            </forename>
            <surname>
               <reg source="QGW_II_I_register_pg_515">Fügenstaler</reg>
            </surname>
         </persName>
</person>
Ergänzung des Nachnamens (keinen entsprechenden Nachname im konsultierten Register
gefunden):
                                       ,Niklas Legler'
<person sex="m" xml:id="pe__niklas_legler_SB_CD_00406" resp="kg">
          <persName>
            <forename>
              <reg>Niklas</reg>
            </forename>
            <surname>
```

<reg>Legler</reg>

```
<orig>Lègler</orig>
             </surname>
          </persName>
</person>
Ergänzung des Nachnamens von Frauen oder Kindern: 18
BSP 1:
                                   ,Katharina Swarczin"
<person sex="f" xml:id="pe__katharina_SB_CD_00640" resp="kg">
           <persName>
             <forename>
               <reg>Katharina</reg>
             </forename>
             <surname>
               <add><reg source="QGW_II_II_register_pg_511">Swarczin</reg></add>
            </surname>
            <addName></addName>
          </persName>
          <note>Gem. Peter Swarcz</note>
</person>
BSP 2:
                                      ,Johann Swarcz'
<person sex="m" xml:id="pe__johann_swarcz_SB_CD_00640" resp="kg">
           <persName>
             <forename>
               <reg>Johann</reg>
             </forename>
             <surname>
               <add><reg source="QGW_II_II_register_pg_511">Swarcz</reg></add>
             </surname>
             <addName></addName>
          </persName>
          <note>Sohn v. Katharina u. Peter Swarcz</note>
</person>
Ergänzung von Namenszusätzen (addName):
<person sex="m" source="QGW II II register pg 486"</pre>
                                                    xml:id="pe johann maurperger QGW II II 2870"
resp="kg"></person>
        <persName>
             <forename>
                <reg>Johann</reg>
```

18 Bei Frauen wird im Nachnamen die im Mittelalter übliche gegenderte Version verwendet.

```
</forename>
             <surname>
                <reg>Maurperger</reg>
              </surname>
              <addName>
                <reg>der Münzer</reg>
              </addName>
        </persName>
</person>
Ergänzung von Anmerkungen (note):
<person sex="f" xml:id="pe katharina SB_CD_00640" resp="kg">
           <persName>
             <forename>
               <reg>Katharina</reg>
            </forename>
            <surname>
                  <add>
                     <reg source="QGW_II_II_register_pg_511">Swarczin</reg>
                  </add>
            </surname>
            <addName></addName>
          </persName>
          <note>Gem. Peter Swarcz</note>
```

Zusätzlich wurde eine Programmierung entwickelt, welche die erstmalige Todesnennung erkennt und somit ein laufend aktualisiertes frühest mögliches Todesdatum' (earliest possible death) ergänzt: "Michael Füchsel"

</person>

4.3 Liste der organisations (orgList):

Das Register der organisations enthält Angaben zu:

- Name (original/regularisiert)
- Art der Organisation: Dioezese_Erzdioezese, Kirche_Kapelle, Spital_Siechenhaus,
 Kloster_f, Kloster_m, Pfarre, Altar, Messe, Zeche_Bruderschaft, Stadt, Gemeinde, Reich,
 Königreich, Herzogtum, OTHER (z.B. Vatikan)
- Observanzen bei Klöstern (z.B. OSB = Ordo Sancti Benedicti)
- Adresse (adress adressLine)
- Links (idno)

Die **ID-Erstellung für Organisationen** erfolgt nach dem folgenden Schema:

Organisation-IDs bestehen aus 2+n Bestandteilen:

$$org__ + Siedlung$$

org__ + Siedlung + (-) Patrozinium (mit st_) und/oder Eigenname + (_) Institutionelle Form der
Organisation (wenn vorhanden) + (-) Art der Unterorganisation (_) Patrozinium (mit st_) und/oder
Eigenname + (-) ...

org = zeigt an, dass es sich bei der ID um eine Organisation handelt

Siedlung = Ort der Organisation

Patrozinium = wird mit der Vorsilbe st_ und der Name der/des Heilgen mit Hilfe der Vornamen_Normierung normiert (Vorsicht: "unser frawen" o.Ä. = st_maria)

Eigenname = wird über das Register des Quellenbestandes normiert; falls nicht vorhanden/gefunden werden weitere Register hinzugezogen; im Notfall wird die Originalschreibweise übernommen;

Art der Unterorganisation = als mögliche Arten der Unterorganisationen kommen Pfarren, Kapellen, Siechenhäuser/Spitäler, Alter und Messen vor

Benennung der Messe/Zeche = Stifter/in der Messe oder Bezeichnung der Zeche/Bruderschaft

Beispiele (Grundsätzlich gilt: vom Allgemeinen ins Besondere!)

```
Städte/Orte: org__wien_ org__krems

Diözese: org__salzburg-erzdioezese org__passau-dioezese

Kirchen/Kapellen: org__wien-st_stephan org__wien-st_maria_im_rathaus org__krems-
st_katharina_kapelle

Kirchen/Kapellen (Pfarren): org__achau-pfarre org__wien-st_peter_pfarre19

Spitäler/Siechenhäuser: org__wien-st_johannes_siechenhaus org__wien-buergerspital20

Klöster: org__heiligenkreuz-zisterzienser org__wien-st_niklas_vor_dem_stubentor_zisterzienserinnen21

Kapellen (in Kirchen): org__wien-st_stephan-kapelle_st_katharina

Altäre: org__wien-st_stephan-altar_st_dorothea

Messen: org__wien-st_stephan-altar_st_martin-messe_chranvogel22

Zechen/Bruderschaften: org__wien-st_stephan-zeche_st_markus_kaufleute org__wien-
st_maria_magdalena-zeche_schreiber
```

Anlage von Organisationen in der *orgList*:

```
BSP: Stadt
```

¹⁹ Gibt es an einem Ort mehrere Pfarren, erfolgt die Unterscheidung (analog zu den Klöstern).

 $^{20 \} Bei \ B\"{u}rgerspit\"{a}lern \ gibt \ f\"{a}llt \ der \ "Eigenname" \ (B\"{u}rger-) \ mit \ der \ Institutionellen \ Spezifikation \ zusammen.$

²¹Unterschied zu den übrigen IDs: durch die Nennung der Observanz wird "_kloster" übersprungen bzw. direkt impliziert.

²² Die Namen der Stifter/innen werden wiederum nach demselben Schema wie bei den Personen normiert.

BSP: Kloster

Die Unterorganisationen werden hierarchisch innerhalb der Überorganisationen eingeordnet. Im Beispiel eine Kirche mit Altar und Messen.

```
<org type="Kirche Kapelle" xml:id="org wien-st stephan" resp="kg">
  <orgName><reg source="QGW_II_II_register_pg_506-509">St. Stephan</reg></orgName>
  <idno type="URI">https://www.geschichtewiki.Wien (W).gv.at/Stephansdom</idno>
  <address>
   <addrLine corresp="pl wien-st stephan"></addrLine>
   </address>
   <org type="Altar" xml:id="org wien-st stephan-altar st ulrich">
    <orgName><reg source="QGW II II register pg 578">Ulrichsaltar</reg></orgName>
    <org type="Messe" xml:id="org wien-st stephan-altar st ulrich-messe fuechsel">
      <orgName><reg source="QGW_II_II_register_pg_507">Füchselmesse</reg></orgName>
    </org>
    <org type="Messe" xml:id="org _ wien-st stephan-altar_st_ulrich-messe graf">
      <orgName><reg source="QGW II II register pg 578">Grafenmesse</reg></orgName>
    </org>
  </org>
</org>
```

4.4 Liste der *places (placeList)*:

Das Register der places enthält Angaben zu:

- Name (original/regularisiert)
- Art des *places* (@type = settlement, street, immo) 23
- Observanzen (bei Klöstern)
- Adresse (bei Liegenschaften)
- Koordinaten (Längen- und Breitengrade)
- Links (z.B. geonames.org)

Die **ID-Erstellung für Orte** erfolgt nach dem folgenden Schema:

Place-IDs bestehen aus zwei, drei oder vier Teilen:

pl__ + Siedlung + (-) Name der Straße/des Platzes/der Institution

```
Städte/Orte (settlement): pl__wien

Kirchen (street): pl__wien-st_stephan _pl__wien-st_pankraz

Plätze (street): pl__wien-hoher_markt _pl__wien-hoher_markt _pl__wien-neuer_platz

Straßen (street): org__wien-strauchgasse _org__wien-tiefer_graben
```

Bei Immobilien/Liegenschaften wird die ID etwas anders gebildet. Dies liegt daran, dass Liegenschaften (v.a. Häuser) meist nur über die Erwähnungen im Zusammenhang mit Straßen gezählt werden aber nicht geographisch durchnummeriert werden können.

```
pl__ + Siedlung + (-) immo (bei Liegenschaften) + (_) Name des Platzes/der Straße + (_)

Nummer der Liegenschaft im bisherigen Liegenschaftsbestand der DB
```

pl = zeigt an, dass es sich bei der ID um einen Ort handelt

Siedlung = Ort der Organisation

immo = zeigt an, dass es sich um eine Liegenschaft (Immobilie) handelt

Name des Platzes/der Straße = ird über das Register des Quellenbestandes normiert; falls nicht vorhanden/gefunden werden weitere Register hinzugezogen; im Notfall wird die Originalschreibweise übernommen;

Nummer = fortlaufende Nummerierung der Liegenschaft im bisherigen Liegenschaftsbestand der DB

²³ Die Kategorisierungen sind absichtlich sehr grob gehalten, wichtig war es zwischen Siedlungen, Straßen/Plätzen und Liegenschaften/Immobilien zu unterscheiden.

```
Anlage in der placeList:
BSP: Siedlung
<place xml:id="pl__wien" type="settlement" resp="kg">
        <placeName>Wien</placeName>
        <location>
          <geo decls="LatLng">48.20849 16.37208</geo>
        <idno type="URL">https://www.geonames.org/2761369/vienna.html</idno>
</place>
BSP: Kirche
<place xml:id="pl wien-st stephan" type="street" resp="kg">
        <placeName>
          <reg source="QGW_II_II_register_pg_507">S. Stephan (Allerheiligen Pfarr- und
           Domkirche, I. Bezirk)</re>
        </placeName>
        <location>
          <geo decls="LatLng">48.20847 16.37265</geo>
          <address>
           <addrLine></addrLine>
          </address>
        </location>
        <idno type="URI">https://www.geonames.org/6324757/stephansdom.html</idno>
</place>
BSP Straße
<place xml:id="pl__strauchgasse" type="street" resp="kg">
        <placeName>
          <reg source="QGW II II register pg 510">Strauchgasse (I.Bezirk)</reg>
        </placeName>
</place>
BSP Platz (bei Märkten und Plätzen ist, wie bei den Organisationen eine Hierarchisierung möglich)
<place xml:id="pl__hoher_markt" type="street" resp="kg">
       <placeName>
          <reg source="QGW_II_I_register_pg_529">Hohermarkt (I.Bezirk)</reg>
          <orig>forum</orig>
          <orig>altum forum</orig>
```

</placeName>

```
<place xml:id="pl hoher markt fischmarkt" resp="kg">
          <placeName><reg source="QGW_II_I register_pg_512">Fischmarkt, an dem
             hohenmarkt</reg></placeName>
     </place>
     <place xml:id="pl hoher markt wentkremen" resp="kg">
          <placeName><reg source="QGW II II register pg 515">unter den Wentkremen, an dem
             hohenmarkt</reg></placeName>
     </place>
</place>
BSP Liegenschaft/Immobilie
<place xml:id="pl wien-immo pippingerstrasse 1" type="immo" resp="kg">
        <placeName><reg>Johann und Agnes Hinlauf Haus</reg></placeName>
        <location>
          <address>
           <addrLine corresp="pl_pippingerstrasse"/>
          </address>
        </location>
</place>
```

Die Übergänge zwischen Immobilen/Liegenschaften und Straßen/Plätzen ist oft fließend. Im Zweifelsfall entscheidet der/die Bearbeiter/in. Als Grundlage sollte gelten: werden Liegenschaften als zentrale topographische Referenzpunkte in den Quellen genannt, so ist die Anlage als Straße/Platz sinnvoll (zu Rate gezogen können hierbei wiederum Quellenregister; für Wien u.a. die Register der QGWs).

3. Der Auszeichnungsvorgang im Text - das Taggen

Der Folgende Abschnitt beschriebt den Auszeichnungsvorgang (das *Taggen*) anhand eines "Burgrechtskredits",²⁴ welchen Dorothea "Widmerin" am 5. August 1448 aufgenommen hat. Über dieses Rechtsgeschäft ist uns sowohl der Grundbucheintrag als auch die Urkunde überliefert.

²⁴ Zur genaueren Beschreibung der Praxis der 'Burgrechtsverkäufe' siehe u.a.:

Anhand dieser beiden Quellen - im Falle der Urkunde das Regest derselben - wird der *Tagg*-Vorgang durchgespielt.

1. Schritt: Auszeichnung der Rechtsgeschäfte (events)

```
< rs type="event" ref="ev ">
```

BSP 1 (Bild und Regest der Urkunde unter: https://www.monasterium.net/mom/AT-WStLA/HAUrk/3264/charter?q=3264)

BSP 2 (Bild und Regest der Urkunde unter: https://grundbuecher.acdh.oeaw.ac.at/pages/show.html?document=e00300_1448-08-05.xml&directory=editions)

```
<rs type="event" ref="ev_QGW_II_II_3264">Dorothe, Pangreczen Widmer des Parhander hausfrau, hat verchaufft ii tl. d. gelts purkrechts auf irm haus, gelegen im Teuffengraben zenagst Thomans Trager haus an aim tail und an dem andern zenagst Giligen des Zimermans haus, davon man jerlich dint in der Burgerspital lxxx d. zu purkrecht und nicht mer. Umb xvi tl. d. dem erbern briester hern Micheln Grashofer, dieczeit kaplan der mess, so weilent Rudolf Graf auf Sant Blasien altar in des Herczogen cappellen dacz Sand Steffan gestifft hat, und seinen nachkomen. Und sind zu diennen zu dreien tégen und wider abczukauffen miteinander und den negsten dinst damit, ut littera. Actum an sand Oswalts tag, anno etc. xlviji<hi rend="super">o</hi>rend="Summa">Summa xxxiii d.
```

2. Schritt: Auszeichnung des dispositiven Verbs ("Prädikatsverbum")

```
<catchwords n="disp"/>
```

BSP₁

```
<rs type="event" ref="ev_QGW_II_II_3264">Dorothe, Pangreczen Widmer des Parhander
    hausfrau, <catchwords n="disp">hat verchaufft</catchwords> ii tl. d. <catchwords
        n="disp">gelts purkrechts</catchwords> auf irm haus, gelegen im Teuffengraben
    zenagst Thomans Trager haus an aim tail und an dem andern zenagst Giligen des
    Zimermans haus, davon man jerlich dint in der Burgerspital lxxx d. zu purkrecht
    und nicht mer. Umb xvi tl. d. dem erbern briester hern Micheln Grashofer, dieczeit
    kaplan der mess, so weilent Rudolf Graf auf Sant Blasien altar in des Herczogen
    cappellen dacz Sand Steffan gestifft hat, und seinen nachkomen. Und sind zu
    diennen zu dreien tégen und wider abczukauffen miteinander und den negsten dinst
    damit, ut littera. Actum an sand Oswalts tag, anno etc. xlviii
hi rend="summa"

pend="Summa"
Summa xxxiii d.
```

3. Schritt Zuordnung der Funktionen im Rechtsgeschäft (soweit vorhanden)

<rs type="fn" role="*"/> @role: issuer, recipient, witness, other (Personen, die z.B. als Ratgeber oder - wie in diesem Fall - als Grundherren einem Rechtsgeschäft zustimmen müssen)

```
<rs type="event" ref="ev_QGW_II_II_3264"><rs type="fn" role="issuer">Dorothe,
     Pangreczen Widmer, des parchanter, hausfrau, die emaln Thoman Maricz auch
     elichen gehabt hat,</rs>
  <catchwords n="disp">verkauft</catchwords>
  <rs type="fn" role="other">mit Handen des edeln vesten ritter hern Hannsen des
     Steger, burgermaister und münssmaister, und des Rathes</rs>
  <rs type="fn" role="transactiongood_I">2 lb dn.</rs>
  <catchwords n="disp">geltes purckrechts</catchwords> (ablösbar) <rs type="fn"
     role="transactiongood_I">auf ihrem Hause, gelegen im Teuffengraben zenagst
     Thomans, des trager, haus, an aim tail und an dem andern zenagst Giligen, des
     zimermans, haus, von dem man in der burger Spital zu Wienn 80 dn. zu purckrecht
     dient,</rs>
               role="transactiongood II">um 16 lb dn., die emaln gelegen sind halb
     [297] auf ihres zweiten Mannes Haus auf der Goltsmid und halb auf der Kunczinn,
     gartnerin, haus vor Widmertor, </rs>
  <rs type="fn" role="recipient">hern Micheln Grashover, Kaplan der von Rudolf Graf
     auf sand Blasien altar in des herczogen kappellen dacz sand Stephan gestifteten
     Messe, und seinen Nachfolgern</rs>.</rs>
```

```
<rs type="event" ref="ev_QGW_II_II_3264"><rs type="fn" role="witness">Besiegelt mit dem städtischen Grundsiegel und dem Siegel des Hanns Ravenspurger, urtailschreiber zu Wienn.</rs></rs>
```

```
ref="ev QGW II II 3264"><rs type="fn" role="issuer">Dorothe,
     Pangreczen Widmer des Parhander hausfrau, </rs>
  <catchwords n="disp">hat verchaufft</catchwords>
  <rs type="fn" role="transactiongood_I">ii tl. d.</rs>
  <catchwords n="disp">gelts purkrechts</catchwords>
  <rs type="fn" role="transactiongood_I">auf irm haus, gelegen im Teuffengraben
     zenagst Thomans Trager haus an aim tail und an dem andern zenagst Giligen des
    Zimermans haus, davon man jerlich dint in der Burgerspital lxxx d. zu purkrecht
    und nicht mer.</rs>
  <rs type="fn" role="transactiongood_II">Umb xvi tl. d.</rs>
  <rs type="fn" role="recipient">dem erbern briester hern Micheln Grashofer,
    dieczeit kaplan der mess, so weilent Rudolf Graf auf Sant Blasien altar in des
    Herczogen cappellen dacz Sand Steffan gestifft hat, und seinen nachkomen.</rs>
  Und sind zu diennen zu dreien tégen und wider abczukauffen miteinander und den
  negsten dinst damit, ut littera. Actum an sand Oswalts tag, anno etc. xlviji<hi,
     rend="super">o</hi>.</rs>
end="Summa">Summa xxxiii d.
```

(3. b) Bei <rs type="fn" role="other"> muss die Formulierung mit <catchwords n="fn"/> getaggt werden, um die die funktionale Rolle der im Rechtsgeschäft als other ausgezeichneten Personen zu spezifizieren.

BSP 1

```
<rs type="fn" role="other"><catchwords n="fn">mit Handen</catchwords> des edeln
vesten ritter hern Hannsen des Steger, burgermaister und münssmaister, und des
Rathes</rs>
```

3 a. Schritt: <u>Auszeichnung der Analyseeinheiten</u> (entities) zunächst nur <rs/> (wg. Überblick)

```
rs type="event" ref="ev QGW II II 3264"><rs type="fn" role="issuer"><rs>Dorothe,
          <rs>Pangreczen Widmer, des parchanter</rs>, hausfrau, die emaln
          <rs>Thoman Maricz</rs> auch elichen gehabt hat</rs>,</rs>
  <catchwords n="disp">verkauft</catchwords>
  <rs type="fn" role="other"><catchwords n="fn">mit Handen</catchwords> des
       <rs>edeln vesten ritter hern Hannsen des Steger, burgermaister und
        münssmaister</rs>, und deg <rs>Rathes</rs>
  <rs type="fn" role="transactiongood_I">2 lb dn.</rs>
  <catchwords n="disp">geltes purckrechts</catchwords> (ablösbar) <rs type="fn"
     role="transactiongood_I"xrs>auf ihrem Hause, gelegen im Teuffengraben zenagst
             <rs><rs>Thomans, des trager</rs>, haus</rs>, an aim tail und an dem
        andern zenagst <rs>Giligen, des zimermans</rs>, haus</rs>, von dem man
        in der burger Spital zu Wienn 80 dn. zu purckrecht dient</rs>,</rs>
  <rs type="fn" role="transactiongood II">um 16 lb dn., die emaln gelegen sind halb
     [297] auf ihres zweiten Mannes Haus auf der Goltsmid und halb auf der Kunczinn,
     gartnerin, haus vor Widmertor,</rs>
  <rs type="fn" role="recipient"><rs>hern Micheln Grashover, Kaplan der von Rudolf
        Graf auf sand Blasien altar in des herczogen kappellen dacz sand Stephan
        gestifteten Messe</rs>, und <rs>seinen Nachfolgern</rs></rs>
<rs type="event" ref="ev QGW_II_II_3264"><rs type="fn" role="witness">Besiegelt mit
     dem <rs>städtischen Grundsiegel</rs> und dem Siegel des <rs>Hanns Ravenspurger,
       urtailschreiber zu Wienn</rs>.</rs>
```

```
<rs type="event" ref="ev_QGW_II_II_3264"><rs type="fn" role="issuer"><rs>Porothe,
            <rs>Pangreczen Widmer des Parhander</rs> hausfrau</rs>,</rs>
     <catchwords n="disp">hat verchaufft</catchwords>
     <catchwords n="disp">gelts purkrechts</catchwords>
     <rs type="fn" role="transactiongood I">auf <rs>irm haus, gelegen im Teuffengraben
           zenagst <rs><rs>Thomans Trager</rs> haus</rs> an aim tail und an dem andern
           zenagst <rs><rs>Giligen des Zimermans</rs> haus</rs>, davon man jerlich dint
           in der Burgerspital lxxx d. zu purkrecht und nicht mer</rs>.</rs>
     <rs type="fn" role="transactiongood_II">Umb xvi tl. d.</rs>
     <rs type="fn" role="recipient">dem <rs>erbern briester hern Micheln Grashofer,
           dieczeit kaplan der mess, so weilent Rudolf Graf auf Sant Blasien altar in
           des Herczogen cappellen dacz Sand Steffan gestifft hat</rs>, und <rs>seinen
           nachkomen</rs>.</rs> Und sind zu diennen zu dreien tégen und wider
     abczukauffen miteinander und den negsten dinst damit, ut littera. Actum an sand
     Oswalts tag, anno etc. xlviii<hi_rend="super">o</hi>.</rs>
  rend="Summa">Summa xxxiii d.
```

3 b. Schritt: Zuordnung der Analyseeinheiten im rs-Taggs.

Das ref-Attribut enthält die eindeutige ID der jeweiligen Entität.

<rs type=""" ref=""> @type: person, org, place

BSP₁

```
type="person" ref="pe__dorothea_QGW_II_II_3264">Dorothe, <rs type="person"
                __pankraz_widmer_QGW_II_II_3264">Pangreczen Widmer, des
         parchanter</rs>, hausfrau, die emaln <rs type='
         ref="pe__thomas_maricz_QGW_II_II_3264">Thoman Maricz</rs> auch
      elichen gehabt hat</rs>,</rs>
<catchwords n="disp">verkauft</catchwords>
<rs type="fn" role="other"><catchwords n="fn">mit Handen</catchwords> des <rs</pre>
      type="person" ref="pe__johann_steger_QGW_II_II_3264">edeln vesten ritter
      hern Hannsen des Steger, burgermaister und münssmaister</rs>, und des <rs
      type="org" ref="org__wien">Rathes</rs></rs>
<rs type="fn" role="transactiongood_I">2 lb dn.</rs>
<catchwords n="disp">geltes purckrechts</catchwords> (ablösbar) <rs type="fn"
      >auf ihrem Hause, gelegen im Teuffengraben zenagst <rs type="place
            ref="pe_thomas_trager_QGW_II_II_3264">Thomans, des trager</rs>,
         haus</rs>, an aim tail und an dem andern zenagst <rs type="place"
            ref="pe__gilg_zimmermann_QGW_II_II_3264">Giligen, des zimermans</rs>,
         haus</re>, von dem man in der burger Spital zu Wienn 80 dn. zu purckrecht
      dient</rs>,</rs>
<rs type="fn" role="transactiongood_II">um 16 lb dn., die emaln gelegen sind halb
```

```
<rs type="event" ref="ev__QGW_II_II_3264"><rs type="fn" role="issuer"><rs</pre>
        type="person" ref="pe__dorothea_QGW_II_II_3264">Dorothe, <rs                type="person'
           ref="pe__pankraz_widmer_QGW_II_II_3264">Pangreczen Widmer des
           Parhander</rs> hausfrau</rs>,</rs>
  <catchwords n="disp">hat verchaufft</catchwords>
  <rs type="fn" role="transactiongood_I">ii tl. d.</rs>
  <catchwords n="disp">gelts purkrechts</catchwords>
  <rs type="fn" role="transactiongood_I">auf <rs type="place"</pre>
        ref="pl__wien-immo_tiefer_graben_l">irm haus, gelegen im Teuffengraben
        zenagst <rs type="place" ref="pl_wien-immo_tiefer_graben_2"><rs
               type="person" ref="pe_ thomas_trager_QGW_II_II_3264">Thomans
              Trager</rs> haus</rs> an aim tail und an dem andern zenagst <rs
           type="place" ref="pl wien-immo tiefer graben 3"><rs type="person"
               ref="pe gilg zimmermann QGW II II 3264">Giligen des Zimermans</rs>
           haus</rs>, davon man jerlich dint in der Burgerspital lxxx d. zu
        purkrecht und nicht mer</rs>.</rs>
```

4. Schritt: Ergänzung notwendiger add (als ,Aufhänger' für implizite Informationen)

<add/> Da jede Information – auch wenn sie implizit im Text vorhanden ist – einen Textausschnitt benötigt sind manchmal Ergänzungen in einzelnen Tags notwendig.²⁵ Diese lassen sich mithilfe von einem <add> als ,Aufhänger' für diese impliziten Informationen einfügen.

BSP₁

```
parchanter</rs>, hausfrau, die emaln <rs type="person"
    ref="pe__thomas_maricz_QGW_II_II_3264"><add>emaln</add> Thoman Maricz</rs> auch
elichen gehabt hat</rs>,</rs>
```

5. Schritt: Ergänzung der Attribute und Relationen (roleNames)

```
<roleName type="*"> @type: prof, title (Attribute)
```

<roleName type="*" corresp="*" @type: title_ref, rep, off, staff, friend, buis, kin, owner, topo (Relationen)

Die relationalen *roleNames* benötigen – im Gegensatz zu den *roleName*-Typen Beruf und Titel – ein *corresp*-Attribut, da sie eine Verbindung zu einer weiteren Entität angeben.

```
rs type="event" ref="ev__QGW_II_II_3264"><rs type="fn" role="issuer"><rs
            type="person" ref="pe__dorothea_QGW_II_II_3264">Dorothe, <rs type="person"
               ref="pe__pankraz_widmer_QGW_II_II_3264">Pangreczen Widmer, des <roleName
                  type="prof">parchanter</roleName></rs>, <roleName type="kin"
                           __pankraz_widmer_QGW_II_II_3264">hausfrau</roleName>, die
            emaln <rs type="person" ref="pe__thomas_maricz_QGW_II_II_3264"><roleName
                  type="dead" cert="high"><add>emaln</add></roleName> Thoman Maricz</rs>
            auch <roleName type="kin" corresp="pe_thomas_maricz_QGW_II_II_3264"
               >elichen</roleName> gehabt hat</rs>,</rs>
      <catchwords n="disp">verkauft</catchwords>
      <rs type="fn" role="other"><catchwords n="fn">mit Handen</catchwords> des <rs</pre>
25
            type="person" ref="pe_ johann_steger_QGW_II_II_3264"><roleName_type="title"
               >edeln</roleName>
            <roleName type="title">vesten</roleName>
            <roleName type="title">ritter</roleName>
            <roleName type="title">hern</roleName> Hannsen des Steger, <roleName</pre>
               type="off" corresp="org__wien">burgermaister</roleName> und <roleName
            >münssmaister</roleName></rs>, und des <rs type="org" ref="org_ wien"
             >Rathes</rs></rs>
```

```
<rs type="fn" role="transactiongood I">2 lb dn.</rs>
 <catchwords n="disp">geltes purckrechts</catchwords> (ablösbar) <rs type="fn"</pre>
       >auf <roleName type="owner" corresp="pe__dorothea_QGW_II_II_3264"
          >ihrem</roleName> Hause, <roleName type="topo"
          corresp="pl_wien-tiefer_graben">gelegen im Teuffengraben</roleName>
          >zenagst</roleName>
       <rs type="place" ref="pl_wien-immo_tiefer graben_2"><roleName type="owner"</pre>
             corresp="pe__thomas_trager_QGW_II_II_3264"><rs type="person"</pre>
                         thomas_trager_QGW_II_II_3264">Thomans, des <roleName
                   type="prof">trager</roleName></rs></roleName>, haus</rs>,
          <roleName type="topo" corresp="pl__wien-immo_tiefer_graben_2">an aim
          tail</roleName> und <roleName type="top
          corresp="pl_wien-immo_tiefer_graben_3">an dem andern zenagst</roleName>
       <rs type="place" ref="pl wien-immo_tiefer_graben_3"><roleName type="owner"</pre>
             corresp="pe_gilg_zimmermann_QGW_II_II_3264"><rs type="person"
                ref="pe__gilg_zimmermann_QGW_II_II_3264">Giligen, des <roleName
                   type="prof">zimermans</roleName></rs></roleName>, haus</rs>, von
       dem man in der burger Spital zu Wienn 80 dn. zu purckrecht dient</rs>,</rs>
  <rs type="fn" role="transactiongood II">um 16 lb dn., die emaln gelegen sind halb
     [297] auf ihres zweiten Mannes Haus auf der Goltsmid und halb auf der Kunczinn,
     gartnerin, haus vor Widmertor,</rs>
           >hern</roleName> Micheln Grashover, <roleName type="off"
           >Kaplan</roleName> der von Rudolf Graf auf sand Blasien altar in des
        herczogen kappellen dacz sand Stephan gestifteten Messe</rs>, und <rs
        ref="org_wien-st_stephan-kapelle_herzog-altar_st_blasius-messe_graf">seinen
        Nachfolgern</rs></rs>.</rs>
rs type="event" ref="ev__QGW_II_II_3264"><rs type="fn" role="witness">Besiegelt mit:
     dem <rs type="org" ref="org_wien">städtischen Grundsiegel</rs> und dem Siegel
     des <rs type="person" ref="pe johann ravensburger QGW II II 3264">Hanns
        Ravenspurger, <roleName type="off" corresp="org wien"
           >urtailschreiber</roleName> zu Wienn</rs>.</rs>
```

```
rs type="event" ref="ev__QGW_II_II_3264"><rs type="fn" role="issuer"><rs
        type="person" ref="pe__dorothea_QGW_II_II_3264">Dorothe, <rs type="person"</pre>
           ref="pe pankraz widmer QGW II II 3264">Pangreczen Widmer des <roleName
                    prof">Parhander</roleName></rs>
           >hausfrau</roleName></rs>,</rs>
  <catchwords n="disp">hat verchaufft</catchwords>
  <rs type="fn" role="transactiongood_I">ii tl. d.</rs>
  <catchwords n="disp">gelts purkrechts</catchwords>
  <rs type="fn" role="transactiongood_I">auf <rs type="place"</pre>
                _wien-immo_tiefer_graben_1"><roleName type="owner"
           corresp="pe__dorothea_QGW_II_II_3264">irm</roleName> haus, <roleName
           type="topo" corresp="pl_wien-tiefer_graben">gelegen im
           Teuffengraben</roleName>
           >zenagst</roleName>
        <rs type="place" ref="pl_wien-immo_tiefer_graben_2"><roleName type="owner"</pre>
              corresp="pe__thomas_trager_QGW_II_II_3264"><rs type="person"
              Trager</rs></roleName> haus</rs>
        <roleName type="topo" corresp="pl wien-immo tiefer graben 2">an aim
           tail</roleName> und <roleName type="topo"
```

```
corresp="pl_wien-immo_tiefer_graben_3">an dem andern zenagst</roleName>
               ref="pe__gilg_zimmermann_QGW_II_II_3264">Giligen des <roleName
                  type="prof">Zimermans</roleName></rs></roleName> haus</rs>,
     davon man jerlich dint in der Burgerspital lxxx d. zu purkrecht und nicht
     mer</rs>.</rs>
<rs type="fn" role="transactiongood II">Umb xvi tl. d.</rs>
<rs type="fn" role="recipient">dem <rs type="person"</pre>
         >erbern</roleName>
     <roleName type="prof">briester</roleName>
      <roleName type="title">hern</roleName> Micheln Grashofer, dieczeit <roleName
        >kaplan</roleName> der mess, so weilent Rudolf Graf auf Sant Blasien
      altar in des Herczogen cappellen dacz Sand Steffan gestifft hat</rs>, und
      <rs type="org"
      ref="org wien-st stephan-kapelle herzog-altar st blasius-messe graf">seinen
      nachkomen</rs>.</rs> Und sind zu diennen zu dreien tégen und wider
abczukauffen miteinander und den negsten dinst damit, ut littera. Actum an sand
Oswalts tag, anno etc. xlviii<hi_rend="super">o</hi>.</rs>
```

Im Falle von erwähnten Rechtsgeschäften (*mentioned events*), kann genauso vorgegangen werden wie bei den 'Haupt'-*events*. Als *ID* kann je nach Interesse des/der Bearbeiters/in entweder 'NULL' (um nur anzugeben hier gibt es noch *mentioned events* BSP 1) oder die oben erwähnte Option durch das Anfügen von , men *FORTLAUFENDE NUMMER*' an die *ID* des *events* (BSP 2).

BSP 1:

BSP 2:

6. Schritt: Auszeichnung von Maßeinheiten

<measure/>

BSP₂

```
<rs type="fn" role="transactiongood_I"><measure>lxxx d.</measure></rs>
<catchwords n="disp">zu purkrecht</catchwords> und nicht
```

```
<rs type="fn" role="transactiongood_II">Umb <measure>xvi tl. d.</measure></rs>
```

4. Auswertungsoptionen

Die Aufgliederung in Analyseeinheiten (Entitäten), Funktionen (rechtsgeschäftsrelevante Ebene) und - relationalen - Attributen (Merkmale und relationale Verbindungen) ermöglicht es bei Auswertungen einzelne Datensets nach diesen Ebenen zu strukturieren.

Die hier vorgestellten Auswertungsoptionen wurden im Zuge der Dissertation und von Jan Bigalke im Zuge des Projekts "Stadt und Gemeinschaft" programmiert. Diese Programmierungen zur Auswertung der Datenbank wurden mittels der Programmiersprache *python* in *jupyter-notebook* erstellt.

Die erfassten Daten lassen sich in verschiedene Dateiformate konvertieren, um weiterführende, quantifizierende sowie qualitative Auswertungen in unterschiedlichen Softwareprogrammen zu ermöglichen. Die aktuelle Programmierung ermöglicht es Tabellen (csv) zu Personen, Orten und Organisationen ihrer gesammelten Merkmale (Attribute), Rollen im Rechtsgeschäft und Relationen auszuwerfen.

Übersicht über erfasste Informationen anhand der Erfassung des Jahres 1448

Abbildung 3 zeigt einen Screenshot der Übersichtstabelle zu allen Personen. Diese zeigt die ID der Person, deren Name, die Zahl der Nennungen, das Geschlecht, die Quellen und die Jahre der Nennungen und ist nach der Häufigkeit der Nennungen (Spalte: 'number') sortiert. Die gelegentliche Wiederholung von Nachnamen ergibt sich daraus, dass hier teilweise die von dem/der Bearbeiter/in regularisierte und die zugrundeliegende originale Schreibweise in der *personList* enthalten ist (vgl. 'Niklas Legler' S. 10).

ID		name	number	sex	xml	year		
pe	johann_unverdrossen_SB_CD_00613	Johann Unverdrossen Unverdrossen Helmschmied	3	m	00608-₽	1448, 1	1448,	1448
pe_	barbara_SB_CD_00613	Barbara Unverdrossen Unverdrossen	3	f	00608-₽	1448, 1	1448,	1448
	konrad_erweit_SB_CD_00057	Konrad Erweit der Kursner	2	m	00156-₽	1448, 1	1448	
pe_	matthias_salczer_QGW_II_II_2595	Matthias Salczer	2	m	00230-₽	1448, 1	1448	
pe_	johann_meczinger_SB_CD_00623	Johann Meczinger	2	m	00299-₽	1448, 1	1448	
pe_	johann_auer_SB_CD_00604	Johann Auer vor Schottentor	2	m	00604-₽	1448, 1	1448	
pe_	johann_wuerer_QGW_II_II_2993	Johann Würer	2	m	00606-₽	1448, 1	1448	
pe_	liebhard_weiss_SB_CD_00606	Liebhard Weiss	2	m	00606-₽	1448, 1	1448	
pe_	johann_schuchl_SB_CD_00617	Johann Schuchl der Goldschmied	2	m	00608-₽	1448, 1	1448	
pe	georg_schrot_QGW_II_II_3733	Georg Schrot	2	m	00608-₽	1448, 1	1448	
pe	georg_schuchler_QGW_II_II_3272	Georg Schuchler Schüchler	2	m	00609-₽	1448, 1	1448	
pe	heinrich_eschlbach_SB_CD_00618	Heinrich Eschlbach Eschlbach der brunner	2	m	00618-₽	1448, 1	1448	
pe	margarethe_SB_CD_00618	Margarethe Eschlbach	2	f	00618-₽	1448, 1	1448	
pe_	georg brunntaler_SB_CD_00618	Georg Brunntaler	2	m	00618-₽	1448, 1	1448	
pe_	johann_kieler_SB_CD_00620	Johann Kieler Chieler	2	m	00620-₽	1448, 1	1448	
pe_	barbara_SB_CD_00620	Barbara Kieler Neugruner Kanstorffer	2	f	00620-₽	1448, 1	1448	

Abbildung 3: Screenshot der aus der Datenbank generierten Tabelle *extractedpersons.csv*. Von Links: ID = *ID*; Name = *name*; Anzahl der Nennungen = *number*; Geschlecht = *sex*; Quelle und Jahr der Nennungen = *xml* bzw. *year*.

Ebenso verhält es sich mit der in Abbildung 4 sichtbaren Übersichtstabelle zu den Organisationen, in welcher statt dem Geschlecht die Art der Organisation verzeichnet ist. Die Aufteilung in *ref* und *corresp* zeigt an, ob eine Organisation in der Quelle als Körperschaft (z.B. "der convent gemein") oder über eine Amtsperson auftritt.

name	type	number	ref_count	corresp_count	xml	year	
org_wien	Stadt	6	1	5	00054-₽	1448,	1448,
org wien-buergerspital	Spital_Siechenhaus	4	3	1	00300-₽	1448,	1448,
org wien-st_stephan-altar_frauen-messe_flusthart	Messe	3	1	2	00299-₽	1448,	1448,
org_wien-minoriten	Kloster_m	3	2	1	00608-₽	1448,	1448,
org_wien-st_stephan	Kirche_Kapelle	3	1	2	00616-₽	1448,	1448,
org_wien-st_michael	Kirche_Kapelle	3	1	2	00618-₽	1448,	1448,
org wien-st_stephan-altar_allerheiligen-messe_sindram	Messe	2	0	2	00229-₽	1448,	1448
org wien-st_johann_in_der_siechenals	Kirche_Kapelle	2	1	1	00604-₽	1448,	1448
org wien-st_michael-altar_gottesleichnam-messe_eslarn	Messe	2	1	1	00605-₽	1448,	1448
org_wien-st_peter	Kirche_Kapelle	2	0	2	00608-₽	1448,	1448
org wien-st peter-altar st maria-messe chastner	Messe	2	0	2	00608-₽	1448,	1448
org wien-st stephan-kapelle st achatius	Kirche_Kapelle	2	1	1	00616-₽	1448,	1448

Abbildung 4: Screenshot der aus der Datenbank generierten Tabelle *RefCorrespOrganisations.csv*. Von Links: ID = *ID*; Art = *type*; Anzahl der Nennungen = *number*; Anzahl der *ref*-Nennungen = *ref_count*; Anzahl der *corresp*-Nennungen = *corresp_count*; Quelle und Jahr der Nennungen = *xml* bzw. *year*.

Abbildung 5 enthält die Übersichtstabelle der Orte, in welcher statt der Art der Organisation der Ortestyp verzeichnet ist. Die Aufteilung in *ref* und *corresp* zeigt an, ob der Ort direkt in das Rechtsgeschäft involviert ist oder nur als Referenzpunkt dient.

ID	name_reg name_orig	type	anzahl	ref_count	corresp_count	xml	year
plwien-immo_riemerstrasse_1	Michael und Dorothea Toller Ramhof	immo	7	3	4	01241-#	['1448-06-21],
pl_wien-immo_kohlmarkt_1	Johann und Barbara Unverdrossen (halbes) Haus (mit Zugehorung), vormals Jako	b immo	7	6	1	00608-0	['1448-04-29'],
pl_wien-immo_alserstrasse_vor_sch	Johann Auer Haus	immo	7	6	1	00604-₽	['1448-02-24'],
pl_wien-kohlmarkt	Kohlmarkt (I.Bezirk) alter Kohlmarkt	street	6	0	(00608-0	['1448-04-29'],
plwien-immo_goldschmiedgasse_1	Niklas Lainbacher, der apotheker, Haus	immo	5	5	(01431-0	['1448-07-08'],
pl_wien-kienmarkt	Kienmarkt (I.Bezirk) nan	street	4	0	4	00615-0	['1448-06-26'],
plwien-kaerntnertor	Kärntnerthor Kernertor	street	4	0	4	00620-₽	['1448-11-20'],
pl_wien-immo_haarmarkt_3	Georg von Nikolsburg Haus	immo	4	2	2	00621-0	['1448-11-27'],
pl_wien-immo_riemerstrasse_2	Simon Vankch Haus	immo	4	2	2	01241-0	['1448-06-21'],
pl_wien-hoher_markt	Hohermarkt (I.Bezirk) forum; altum forum	street	4	0	4	00349-₽	['1448-02-22'],
pl wien-immo goldschmiedgasse 2	Stephan Pusenperger, der zinngiesser, Haus	immo	4	2	2	01431-0	['1448-07-08'],

Abbildung 5: Screenshot der aus der Datenbank generierten Tabelle *extractedPlaces.csv.* Von Links: ID = *ID*; regularisierter oder originaler Name des Orts = *name_reg* bzw. *name_orig*; Art = *type*; Anzahl der Nennungen = *number*; Anzahl der *ref*-Nennungen = *ref_count*; Anzahl der *corresp-*Nennungen = *corresp_count*; Quelle und Jahr der Nennungen = *xml* bzw. *year*.

Für die drei Entitäten lassen sich ebenfalls Detailtabellen jeder einzelnen Nennung erstellen. Im Falle der Detailtabelle der Personen nennen diese neben den Informationen zu Geschlecht, Titel, Beruf, *staff-* und *off-*Bezeichungen, auch die Funktion im Rechtsgeschäft, Quelle und Datum des Auftauchens sowie das frühest mögliche Todesdatum (Abbildung 6). Für alle aus dem Text extrahierten Informationen gibt es ebenfalls noch Spalten mit der entsprechend getaggten Textpassage (diese sind in der Tabelle aus Gründen der Übersichtlichkeit ausgespart).

<u>ID</u>	reg_name	sex	title_norm	title_ref_norm	prof_norm	staff norm	off norm	fn role	ever	ıt_ref		xml	date	earliest poss
pe_andreas_vischel_SB_CD_00054	Andreas Vischel	m						issuer	ev_	SB_CD	00054	00054-♦	1448-06-10	
pe_barbara_SB_CD_00054	Barbara Vischel	f						issuer	ev_	SB_CD	_00054	00054-♦	1448-06-10	
pe_stephan_imbrung_SB_CD_0005	Stephan Imbrun	m						None	ev	SB_CD	00054	00054-♦	1448-06-10	
pe_simon_pirkwicz_SB_CD_00054	Simon Pirkwicz	m	Herr				Kaplan	recipient	ev	SB_CD	00054	00054-♦	1448-06-10	
pe andreas hiltprant QGW II II 25	Andreas Hiltpran	m	ehrbar; weise				Ratsherr	recipient	ev	SB_CD	00054	00054-♦	1448-06-10	
pe_agathe_SB_CD_00055	Agathe Hulber	f						issuer	ev	SB_CD	00055	00055-₽	1448-06-21	
pe_lukas_hulber_QGW_II_II_2796	Lukas Hulber	m						None	ev	SB_CD	00055	00055-♦	1448-06-21	
		m						None	ev_	SB_CD	00055	00055-♦	1448-06-21	
pe_wolfgang_winter_SB_CD_00055	Wolfgang Winter	m	ehrbar					recipient	ev_	SB_CD	_00055	00055-♦	1448-06-21	
pe georg leinburger SB_CD_00056					Apotheker			None	ev	SB_CD	00056	00056-₽	1448-08-09	
pe_jakob_oesterreicher_SB_CD_00	Jakob Österreic	m	ehrbar		Sattler			recipient	ev	SB_CD	00056	00056-₽	1448-08-09	
pe michael nagl SB CD 00056	Michael Nagl de	m			Sattler			None	ev	SB CD	00056	00056-₽	1448-08-09	1448-08-09

Abbildung 6: Screenshot der aus der Datenbank generierten Tabelle *extractedAllPersons.csv.* Von Links: ID = *ID*; getaggte Textpassage (*string*) = *text*; Name = *reg_name*; Geschlecht = *sex*; Titel = *titel_norm*; relationale Titel = *title_ref_norm*; Beruf = *prof_norm*; Dienerschaft = *staff_norm*; Amt = *off_norm*; Funktion im *event* = *fn_role*; event = event_ref, Quelle und Datum des Auftauchens = *xml* bzw. *date*; frühest mögliches Todesdatum = *earliest possible death*.

Die Detailtabelle der Organisationen enthält neben den Hauptorganisationen auch deren Unterorganisationen sowie Informationen zur Art der Institution und der Ordenszugehörigkeit der Klöster, auch die Funktion im Rechtsgeschäft (Abbildung 7).

main_ID ID	name_reg name_orig	type	observance	linking	fn_role	event	xml	date	text
org wien-st agnes org wien-st agnes auf der himmelpforte-altar dreikoenige	Dreikönigsaltar	Altar		corresp	recipient	ev haus	hueh 00054-e	1448-06-10	caplan
org_wien org_wien	Wien	Stadt		corresp	recipient	ev_SB_C	D_00 00054-e	1448-06-10	rats
org_wien org_wien	Wien	Stadt		corresp	issuer	ev_SB_C	D_00 00606-d	1448-04-03	vorsprech
org wien-st niklas org wien-st niklas vor dem stubentor zisterzienserinnen	mess die weilent her Pe	Messe		corresp	recipient	ev SB C	D_00 00606-e	1448-04-03	caplan
org_stamhaim-pfarre org_stamhaim-pfarre	Stamhaim Stainhaim	Pfarre		corresp	recipient	ev_SB_C	D_00 00606-e	1448-04-03	pharrer
org wien-st stephan org wien-st stephan-altar st veit-messe kienmarkt	Kienmarktmesse	Messe		corresp	recipient	ev_SB_C	D_00 00607-e	1448-03-13	caplan
org_wien-minoriten org_wien-minoriten	Minoriten	Kloster_m	OFMConv	ref	recipient	ev_SB_C	D_00 00608-e	1448-04-29	convent de
org_wien-st_peter org_wien-st_peter	S. Peter (I. Bezirk)	Kirche_Kapelle		corresp	recipient	ev_SB_C	D_00 00608-d	1448-04-29	kapplan
org wien-st peter org wien-st peter-altar st maria-messe chastner	Chastnermesse	Messe					D_00 00608-e		
org_wien-minoriten org_wien-minoriten	Minoriten	Kloster_m	QFMConv	corresp	recipient	ev SB C	D_00 00608-e	1448-04-29	prior

Abbildung 7: Screenshot der aus der Datenbank generierten Tabelle *extractedAllOrganisations.csv.* Von Links: ID der Überorganisation = *main_ID*; ID = *ID*; Name (regularisiert/original) = name_reg bzw. name_orig; Art = type; Observanz = observance; Art der Nennung (ref bzw. corresp = linking; Quelle und Jahr der Nennungen = xml bzw. year; Quellentext = text;.

Die Detailtabelle der Orte enthält neben den Informationen zur Art des Ortes und der Art der Verlinkung und auch die mögliche Funktion des Ortes im Rechtsgeschäft (Abbildung 8).

ID.	reg	orig	type	linking	function	event	xml	date	lating	authorit
pl_wien-immo_huehnergesslein_1	Andreas Vischel Haus		immo	ref	transactiongood_I	ev_SB_CD_00054	00054-#	['1448-06-10']		
pl_wien-huehnergesslein	im Hühnergesslein		street	corresp	None	None	00054-	['1448-06-10']		
pl_wien-immo_huehnergesslein_2	Stephan Imbrung Haus		immo	corresp	None	None	00054-♦	['1448-06-10']		
pl_wien-immo_huehnergesslein_2	Stephan Imbrung Haus		immo	ref	None	None	00054-♦	['1448-06-10']		
plwien-immo_huehnergesslein_1	Andreas Vischel Haus		immo	ref	issuer	ev haus huehner	00054-₽	['1448-06-10']		
pl_wien-immo_alter_fleischmarkt_1	Agatha Hulber dritt tail		immo	ref	transactiongood_I	ev_SB_CD_00055	00055-♦	['1448-06-21']		
pl_wien-alter_fleischmarkt	Alter Fleischmarkt		street	corresp	None	None	00055-♦	['1448-06-21']		
plwien-st_laurenz	S. Laurenz, Prediger-N		street	corresp	None	None	00055-₽	['1448-06-21']		
plwien-unter_den_hafnern	unter den Hafnern		street	corresp	None	None	00055-♦	['1448-06-21']		
plnuernberg	Nürnberg		settlement	corresp	None			['1448-06-21']		
plnuernberg	Nürnberg		settlement	ref	None	None	00055-#	['1448-06-21']	49.45	https://v
pl_wien-immo_wiltwerkerstrasse_3	Anna Leinburger Haus		immo	ref	transactiongood_I	ev_SB_CD_00056	00056-♦	['1448-08-09']		
pl_wien-wiltwerkerstrasse	Wiltwercherstrasse		street	corresp	None	None	00056-#	['1448-08-09']		
pl_wien-immo_wiltwerkerstrasse_4		Óttinger zuhaws	immo	corresp	None	None	00056-♦	['1448-08-09']		

Abbildung 8: Screenshot der aus der Datenbank generierten Tabelle *extractedAllPlaces.csv.* Von Links: ID = *name*; Name (regularisiert/original = *reg* bzw. *orig*; Art = *type*; Art der Nennung (*ref* bzw. *corresp* = *linking*; Quelle und Jahr der Nennungen = *xml* bzw. *year*.

Für die relationalen Verbindungen können ebenfalls entsprechende Tabellen erstellt werden, welche die markierte Person, die Qualität der Beziehung (in diesem Fall normiert), die verknüpfte Person respektive Organisation (bei Amtsbeziehungen), sowie das Jahr und das Regest der Nennung beinhalten. Abbildung 9 zeigt die Tabelle der Verwandtschaftsbeziehungen mit den Elementen Name der Person, Art der Verwandtschaft, verwandte Person sowie Regest, Jahr und Datum des Auftauchens.

<u>ID</u>	sex	kin	norm	related ID	rel_sex	xml	year	date
pe_barbara_SB_CD_00054	f	hausfrau	Ehegatt_in	pe_andreas_vischel_SB_CD_00054	m	00054-₽	1448	1448-06-10
pe_agathe_SB_CD_00055	f	hausfrau	Ehegatt_in	pe_lukas_hulber_QGW_II_II_2796	m	00055-₽	1448	1448-06-21
pe_anna_SB_CD_00056	f	hausfraw	Ehegatt_in	pe_georg_leinburger_SB_CD_00056	m	00056-₽	1448	1448-08-09
pe_katharina_SB_CD_00056	f	wittib	Witwe	pe_michael_nagl_SB_CD_00056	m	00056-₽	1448	1448-08-09
pe_wolfgang_SB_CD_00056	m	Kind	Kind	peiohann_nagl_SB_CD_00056	m	00056-₽	1448	1448-08-09
pe martin SB CD 00056	m	Kind		peiohann_nagl_SB_CD_00056	m	00056-₽	1448	1448-08-09
pe_brigitta_SB_CD_00226	f	hausfrau	Ehegatt_in	pe_konrad_eggenfelder_SB_CD_00226	m	00226-₽	1448	1448-02-23
pe_anna_SB_CD_00227	f	hausfrau		pe_konrad_schrofl_SB_CD_00227	m	00227-₽	1448	1448-03-06
pe_katharina_QGW_II_II_3280a	f	hausfraun	Ehegatt_in	pe_hermann_edlerauer_QGW_II_II_3280a	m	00227-₽	1448	1448-03-06
pe margarethe SB_CD_00228	f	hausfrau	Ehegatt_in	pe_konrad_von_tierna_SB_CD_00228	m	00228-₽	1448	1448-04-22
pe_klara_SB_CD_00228	f	hausfraun	Ehegatt_in	pe_andreas_strasburger_SB_CD_00228	m	00228-₽	1448	1448-04-22
pe_barbara_SB_CD_00228	f	tochter	Tochter	pe_klara_SB_CD_00228	f	00228-₽	1448	1448-04-22

Abbildung 9: Screenshot der aus der Datenbank generierten Tabelle *kinRelations.csv.* Von Links: Person = *ID*; Geschlecht = *sex*; Quellentext der Verwandtschaftsbeziehung = *off*; normierte Art der Verwandtschaftsbeziehung = *norm*; ID der verwandten Person = *related_ID*; Geschlecht der verwandten Person = *rel_sex*; Quelle, Jahr und Datum des Auftauchens = *xml* bzw. *year* bzw. *date*.

In Abbildung 10 ist die Tabelle der Amtsbeziehungen dargestellt mit den Elementen Name der Person, Art der Amtsbeziehung, verbundene Institution oder Person sowie Regest, Jahr und Datum des Auftauchens.

ID	sex	off	norm	related ID	xml	year	date
pe_simon_pirkwicz_SB_CD_00054	m	caplan	Kaplan	org_wien-st_agnes_auf_der_himmelpforte-altar_dreikoenige	00054-	1448	1448-06-10
pe_andreas_hiltprant_QGW_II_II_2576	m	rats	Ratsherr	org_wien	00054-	1448	1448-06-10
pe_lorenz_rasko_SB_CD_00229	m	capplan		org_wien-st_stephan-altar_allerheiligen-messe_sindram	00229-≯	1448	1448-05-27
pe_lorenz_rasko_SB_CD_00229	m	verweser	Verweser	org_wien-st_stephan-altar_allerheiligen-messe_sindram	00229-≯	1448	1448-05-27
peniklas_kiliber_SB_CD_00231	m	caplan	Kaplan	org_wien-st_johann_in_der_siechenals-altar_st_maria-messe_flekch	00231-≯	1448	1448-09-20
pe_johann_meczinger_SB_CD_00623	m	verweser	Verweser	org_wien-st_stephan-altar_frauen-messe_flusthart	00299-≯	1448	1448-07-08
pe michael grashover QGW_II_II_3264	m	kaplan	Kaplan	org_wien-st_stephan-kapelle_herzog-altar_st_blasius-messe_graf	00300-≯	1448	1448-08-05
pe_johann_oppenweiler_QGW_II_II_2579	m	caplan	Kaplan	org_wien-st_stephan-kapelle_st_katharina-altar_st_katharina-messe_hutstoko	ի 00350-≱	1448	1448-04-10
pe georg epishauser QGW_II_II_3353	m	rats der stat	Ratsherr	org_wien	00406-▶	1448	1448-05-31
pe_wolfgang_QGW_II_II_3724	m	pfarrer	Pfarrer	org_wien-st_johann_in_der_siechenals	00604-▶	1448	1448-02-24
pe johann wuerer QGW_II_II_2993	m	vorsprech	Vorsprech	org_wien	00606-	1448	1448-04-03

Abbildung 10: Screenshot der aus der Datenbank generierten Tabelle *offRelations.csv.* Von Links: ID = *ID*; Geschlecht = *sex*; Quellentext der Amtsbeziehung = *off*; normierte Art der Amtsbeziehung = *norm*; Institution oder Person = *related ID*; Quelle, Jahr und Datum des Auftauchens = *xml* bzw. *year* bzw. *date*.

Abbildung 11 enthält die Tabelle der repräsentativen Beziehungen mit den Elementen Name der Person, Art der rechtlichen Vertretung, rechtliche/r Vertreter/in sowie Regest, Jahr und Datum des Auftauchens.

ID.	sex	rep	norm	related ID	rel_sex	xml	year	date
pe_jakob_oesterreicher_SB_CD_00056	m	ausrichter des geschéffts	Geschaeftsherr	pe_katharina_SB_CD_00056	f	00056-₽	1448	1448-08-09
pe_jakob_oesterreicher_SB_CD_00056	m	anstat und zuhanden	rechtlicher_Vertreter_in	pe_martin_SB_CD_00056	m	00056-₽	1448	1448-08-09
pe_jakob_oesterreicher_SB_CD_00056	m	anstat und zuhanden	rechtlicher_Vertreter_in	pe_wolfgang_SB_CD_00056	m	00056-₽	1448	1448-08-09
pe_konrad_kopfdrechsel_SB_CD_00056	m	ausrichter des geschéffts	Geschaeftsherr	pe_katharina_SB_CD_00056	f	00056-₽	1448	1448-08-09
pe_konrad_kopfdrechsel_SB_CD_00056	m	anstat und zuhanden	rechtlicher_Vertreter_in	pe martin SB CD 00056	m	00056-₽	1448	1448-08-09
pe_konrad_kopfdrechsel_SB_CD_00056	m	anstat und zuhanden	rechtlicher_Vertreter_in	pe_wolfgang_SB_CD_00056	m	00056-₽	1448	1448-08-09
pe_klara_SB_CD_00228	f	anstat und zuhanden	rechtlicher_Vertreter_in	pe_barbara_SB_CD_00228	f	00228-₽	1448	1448-04-22
pe_klara_SB_CD_00231	f	anstat	rechtlicher_Vertreter_in	pe_jakob_SB_CD_00231	m	00231-₽	1448	1448-09-20
pe_klara_SB_CD_00231	f	anstat	rechtlicher_Vertreter_in	pe_barbara_SB_CD_00231	f	00231-₽	1448	1448-09-20
pe friedrich lenstain QGW_II_II_3262	m	zu handen	rechtlicher_Vertreter_in	pe_magdalena_QGW_II_II_3262	f	00299-₽	1448	1448-07-08
pe simon lempl QGW II II 4131	m	geschefftleuten	Geschaeftsherr	pe erhard smidpekch QGW II_II_3043	m	00627-₽	1448	1448-12-20

Abbildung 11: Screenshot der aus der Datenbank generierten Tabelle *repRelations.csv.* Von Links: Person = *ID*; Geschlecht = *sex*; Quellentext der Repräsentativbeziehung = *rep*; normierte Art der Repräsentativbeziehung = *norm*; ID der verbundenen Person = *related_ID*; Geschlecht der verbunden Person = *rel_sex*; Quelle, Jahr und Datum des Auftauchens = *xml* bzw. *year* bzw. *date*.

In Abbildung 12 ist die Tabelle der titularen Beziehugen dargestellt mit den Elementen Name der Person, Art der titularen Beziehung, verbundene Institution oder Ort sowie Regest, Jahr und Datum des Auftauchens.

<u>ID</u>	sex	title_ref	norm	re	ated ID	xml	year	date
pe_wolfgang_winter_SB_CD_00055	m	burger	Buerger_in	pl	nuernberg	00055-₽	1448	1448-06-21
pe_konrad_von_tierna_SB_CD_00228	m	in der Kumphlukchn		рl	wien-kumphlukche_vor_kernertor	00228-₽	1448	1448-04-22
pejohann_hubner_SB_CD_00351	m	von Everding		pl	eferding	00351-₽	1448	1448-11-29
pe_johann_auer_SB_CD_00604	m	vor Schottentor		рl	wien-schottentor	00604-₽	1448	1448-02-24
pe_johann_spannberger_QGW_II_II_3245	m	vor		pl	wien-schottentor	00607-₽	1448	1448-03-13
pe_niklas_zinkk_SB_CD_00610	m	korherr	Kanoniker	or	g_vorau-augustiner_chorherren	00610-₽	1448	1448-05-29
pe heinrich teufl SB_CD_00614	m	burger am Lauffen	Buerger_in	or	glaufen	00614-₽	1448	1448-07-29
pe_johann_von_eslarn_V_SB_CD_00615	m	ze		рl	ottakring	00615-₽	1448	1448-06-26
pegeorg_zwettler_QGW_II_II_2927	m	hinder Sand Pangreczen		pl	wien-st_pankraz	00969-₽	1448	1448-10-30
pe_johann_reichl_SB_CD_00969	m	hinder Sant Pangréczn		рl	wien-st_pankraz	00969-₽	1448	1448-10-30
pe_niklas_ernst_SB_CD_01146	m	burger	Buerger_in	or	gwien	01146-₽	1448	1448-04-12

Abbildung 12: Screenshot der aus der Datenbank generierten Tabelle *title_refRelations.csv.* Von Links: Person = *ID*; Geschlecht = *sex*; Quellentext der Titelbeziehung = *off*; normierte Art der Titelbeziehung = *norm*; ID der/des verbundenen Organisation/Ortes = *related ID*; Quelle, Jahr und Datum des Auftauchens = *xml* bzw. *year* bzw. *date*.

In Abbildung 13 ist die Tabelle der topographischen Beziehungen von Orten zueinander dargestellt mit den Elementen Name der Person, Art der Amtsbeziehung, verbundene Institution oder Person sowie Regest und Jahr des Auftauchens.

ID	name	rel_text	rel	ID.	rel_name	xml	date
pl_wien-immo_huehnergesslein_1	Andreas Vischel Haus	gelegen im Húnergesslein	pl_	wien-huehnergesslein	im Hühnergesslein	00054-₽	1448-06-10
pl_wien-immo_huehnergesslein_1	Andreas Vischel Haus	zenagst	pl_	wien-immo_huehnergesslein_2	Stephan Imbrung Haus	00054-₽	1448-06-10
pl_wien-immo_alter_fleischmarkt_1	Agatha Hulber dritt tail Haus vormals Micheln Stadl	gelegen am Alten Fleischn	pl_	wien-alter_fleischmarkt	Alter Fleischmarkt	00055-₽	1448-06-21
pl_wien-immo_alter_fleischmarkt_1	Agatha Hulber dritt tail Haus vormals Micheln Stadl	zenagst dem gesslein pey	pl_	wien-st_laurenz	S. Laurenz, Prediger-N	00055-₽	1448-06-21
pl_wien-immo_alter_fleischmarkt_1	Agatha Hulber dritt tail Haus vormals Micheln Stadl	als man zu den Hafnern ge	pl_	wien-unter_den_hafnern	unter den Hafnern	00055-₽	1448-06-21
pl_wien-immo_wiltwerkerstrasse_3	Anna Leinburger Haus	gelegen in der Wiltwerhers	pl_	wien-wiltwerkerstrasse	Wiltwercherstrasse	00056-₽	1448-08-09
plwien-immo_wiltwerkerstrasse_3	Anna Leinburger Haus	zenegst	pl_	wien-immo wiltwerkerstrasse 4	Óttinger zuhaws	00056-₽	1448-08-09
pl wien-immo judengasse am neue	Berthold Mermann Haus	gelegen in der Judengasse	pl	wien-judengasse	Judengasse	00156-₽	1448-12-13

Abbildung 13: Screenshot der aus der Datenbank generierten Tabelle *topoPlaceRelations.csv.* Von Links: ID = *ID*; Name = *name*; Quellentext der topographischen Beziehung = *rel_text*; ID des verbundenen Ortes = *rel_ID*; Quelle und Datum des Auftauchens = *xml* bzw. *date*.

Abbildung 14 veranschaulicht die besitzrechtlichen Beziehungen von Personen und Orten.

ID	name	rel_text	rel_ID	xml	date
pl_wien-immo_huehnergesslein_1	Andreas Vischel Haus	ír	pe_barbara_SB_CD_00054	00054-€	1448-06-10
pl_wien-immo_huehnergesslein_1	Andreas Vischel Haus	ir	pe_andreas_vischel_SB_CD_00054	00054-€	1448-06-10
pl_wien-immo_huehnergesslein_2	Stephan Imbrung Haus	Stephans Imbrung des	pe_stephan_imbrung_SB_CD_00054	00054-0	1448-06-10
plwien-immo_alter_fleischmarkt_1	Agatha Hulber dritt tail	ir	pe_agathe_SB_CD_00055	00055-♦	1448-06-21
pl_wien-immo_wiltwerkerstrasse_3	Anna Leinburger Haus	irs	pe_anna_SB_CD_00056	00056-€	1448-08-09
pl_wien-immo_judengasse_am_ner	Berthold Mermann Haus	sein	pe_berthold_merman_SB_CD_00157	00156-	1448-12-13
pl_wien-immo_judengasse_am_ner	Jacoben des Smalen H	Jacoben des Smalen	pe_jakob_smal_SB_CD_00156	00156-	1448-12-13
pl_wien-immo_judengasse_am_ner			pe_erhard_von_prag_SB_CD_00156	00156-	1448-12-13
	Konrad u. Brigitta Egge		pe_konrad_eggenfelder_SB_CD_00226	00226-	1448-02-23
plwien-immo_neuer_markt_1	Konrad u. Brigitta Egge	ir	pe_brigitta_SB_CD_00226	00226-	1448-02-23

Abbildung 14: Screenshot der aus der Datenbank generierten Tabelle *ownerPlaceRelations.csv.* Von Links: ID = *ID*; Name = *name*; Quellentext der besitzrechtlichen Beziehung = *rel_text*; ID der verbundenen Person = *rel_ID*; Quelle und Datum des Auftauchens = *xml* bzw. *date*.

5. Ausblick

Weitere Auswertungen sind möglich.