

Datenmodell: Kalender

Raunig, Elisabeth; elisabeth.raunig@uni-graz.at

In Kalendertafeln wird eine überaus große Menge an Informationen meist in tabellarischer Form vermittelt, die Reihenfolge der unterschiedlichen Inhalte kann dabei variieren. Informationen in Kalendern können daher Spalte für Spalte von oben nach unten gelesen werden oder Zeile für Zeile von links nach rechts: Die Zeitrechnung im Mittelalter richtet sich nach dem Sonnenjahr mit 365 Tagen und allen 4 Jahren einem Schaltjahr. Das Sonnenjahr wird für die christliche Festrechnung mit dem Mondumlauf verbunden, daraus konnte der Festkalender berechnet werden, weil im julianischen Kalender alle 19 Jahre die Mondphasen wieder an denselben Tagen auftreten. Die Nummerierung der Jahre von 1 bis 19 nach dem Mondzyklus nennt sich Goldene Zahl. 28 Jahre dauert wiederum der Sonnenzyklus, alle 28 Jahre sollen daher die Wochentage mit den Monatsdaten übereinstimmen. Deshalb wurden die Wochentage mit den Buchstaben A-G bezeichnet, diese werden Tagesbuchstaben genannt oder auch als Ferialzählung bezeichnet. Der Buchstabe, der auf den ersten Sonntag im Jahr fällt, wird Sonntagsbuchstabe genannt. Eine weitere Buchstabengruppe sind die Lunarbuchstaben, diese stehen für die Mondphasen und umfassen die Buchstaben A-U/V bzw. A-T. Nachdem Anfang des 6. Jahrhunderts der Frühlingsanfang mit dem 21. März festgelegt wurde, wurde das Osterfest mit dem ersten Sonntag nach dem ersten Vollmond nach dem 21. März festgelegt, woran alle anderen Festtage ausgerichtet wurden und der Festkalender berechnet wurde. Diese Berechnungsmethoden scheinen somit häufig in den Kalendern auf, wir finden die Goldene Zahl, Ferialzählung (inkludiert Sonntagsbuchstabe), Lunarbuchstaben und die Festtage. Hinzu kommen noch die Heiligtage, die von Diözese zu Diözese variieren können und die römische Tageszählung mit Kalenden, Iden und Nonen. Es können jedoch noch diverse andere Spalten hinzukommen und die Heiligtage können in unterschiedlicher Form aufscheinen, zum Beispiel als Buchstabe in Cisiojanus Form oder ausgeschrieben in einer Textspalte. Kalender können aber zusätzlich auch noch diözesenspezifische Notizen in der Tabellenstruktur aufweisen. Dieser umfangreiche Informationsgehalt sowie die Bedeutung jeder einzelnen Zelle müssen in einer Modellierung berücksichtigt werden.

Eine mögliche Modellierung könnte mit der TEI daher so aussehen:

Gehen wir davon aus, dass der Jahreskalender einer Quelle im `<body>`-Element modelliert wird, dann kann ein Monat durch ein `<div>` repräsentiert werden und auch jeder Tag wird als `<div>` modelliert. Und wir gehen weiter davon aus, einen Kalender vor uns zu haben, der die Heiligtage als Cisiojanus verzeichnet und zusätzlichen Text beinhaltet.

```
<div type="day" ana="grote_celeb" corresp="#Feast_jesu_dominicircumcizio" n="--01-01">
  <div type="Intervallzone">
```

```

    <ab type="Lunarzahl"/>
    <ab type="römisch"/>
    <ab type="Goldenezahl"/>
    <ab type="Ferialzählung">A</ab> <ab
    type="Cisiojanus">Ci.</ab>
  </div>
  <div type="Kalendereintrag">
    <ab>Text</ab>
  </div>
</div>

```

Dieses Beispiel zeigt also den 1. Jänner, angegeben als @n-Attribut mit dem Wert “-01-01” mit der Ferialzählung A und “Ci”, dem Beginn des Cisiojanus, das für das Fest *Domini circumcisio* steht.

Wäre kein Cisiojanus vorhanden, könnte auch die Spalte mit dem Heiligkeitag in das <div> des @type “Kalendereintrag” überführt werden, oder als eigenes <div> realisiert werden:

```

<div type="day" ana="grote_celeb" corresp="#Feast_jesu_dominicircumcisio" n="--01-01">
  <div type="Intervallzone">
    <ab type="Lunarzahl"/>
    <ab type="römisch"/>
    <ab type="Goldenezahl"/>
    <ab type="Ferialzählung">A</ab>
    <ab type="Heiliger">Ci.</ab>
  </div>
</div>

```

Die Feste und Heiligen aus einer derartigen Kalendertranskription könnten zusätzlich mit Heiligen- oder Festdatenbanken verknüpft werden, wie im vorliegenden Beispiel im Tages-<div> mit den Attributen @ana und @corresp realisiert.

Das vorliegende Beispiel könnte weiter in RDF umgewandelt und mit dem RDF Modell von *Grotiefend digital* verknüpft werden: Der Wert im Attribut @ana ‘grote-celeb’ bedeutet, dass ein Tag in diesem Kalender einer `lt;http://gams.uni-graz.at/o:grotiefend.ontology/Celebrationgt;` entspricht. Im Attribut @corresp ist die ID des Heiligenfestes *Domini circumcisio*, das in der Grotiefend Ontologie folgende URI hat: `lt;http://gams.uni-graz.at/o:grotiefend.ontology/Feast_jesu_dominicircumcisioigt;`. In Verbindung mit dem Herkunftsort des Kalenders (z. B. im Header des TEI-Dokuments modelliert) und des Datums des Festes wird das zu einer `lt;Celebrationgt;;` Wenn der Herkunftsort zum Beispiel Tegernsee wäre, dann lautete die URI: `lt;http://gams.uni-graz.at/o:grotiefend.ontology/Feast_jesu_dominicircumcisio_Tegernsee_-01-01gt;;`.

Die daraus entstandenen Ressourcen können so mit den bereits bestehenden Instanzen von *Grotefend digital* verknüpft werden, sind eindeutig identifizierbar und darüberhinaus in das Linked Open Data Web eingebunden.

Literatur:

- Böhm, Astrid: *<i xmlns:t="http://www.tei-c.org/ns/1.0">Das iatromathematische Hausbuch des Codex ÖNB, 3085 (fol. 1r39v): stoffgeschichtliche Einordnung, dynamisch-mehrstufige Edition und Glossar</i>*. Graz: 2014.
- Borst, Arno: Computus. München: 1999.
- Roos - Heikkila, Teemu - Tuomas: Evaluating methods for computer-assisted stemmatology using artificial benchmark data sets. In: LLC 24,4: 2009, S. 417–433.
- Hoffmann, Andreas: Die Anfänge des Heiligenkalenders. In: Der Kalender: 2001.
- Brincken, Anna-Dorothee von den: Historische Chronologie des Abendlandes. Stuttgart: 2000.

Verweise:

RDF, Modellierung, TEI, Linked Open Data

Projekte:

Grotefend digital

Themen:

Annotation und Modellierung

Zitiervorschlag:

Raunig, Elisabeth. 2021. Datenmodell: Kalender. In: KONDE Weißbuch. Hrsg. v. Helmut W. Klug unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner im HRSM Projekt "Kompetenznetzwerk Digitale Edition". URL: <https://gams.uni-graz.at/o:konde.51>