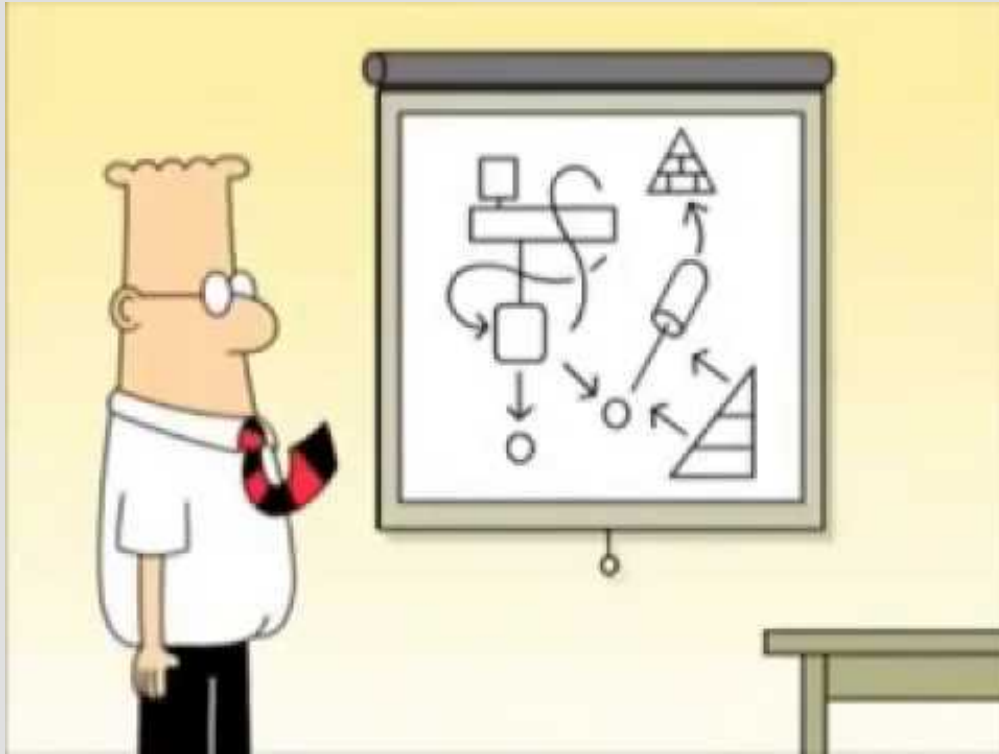


Processing XML for Academic Lectures

Thomas A. Schmitz

Bassenge, Sept. 17, 2019

A Lecturer at Work



My workflow

lecture.xml



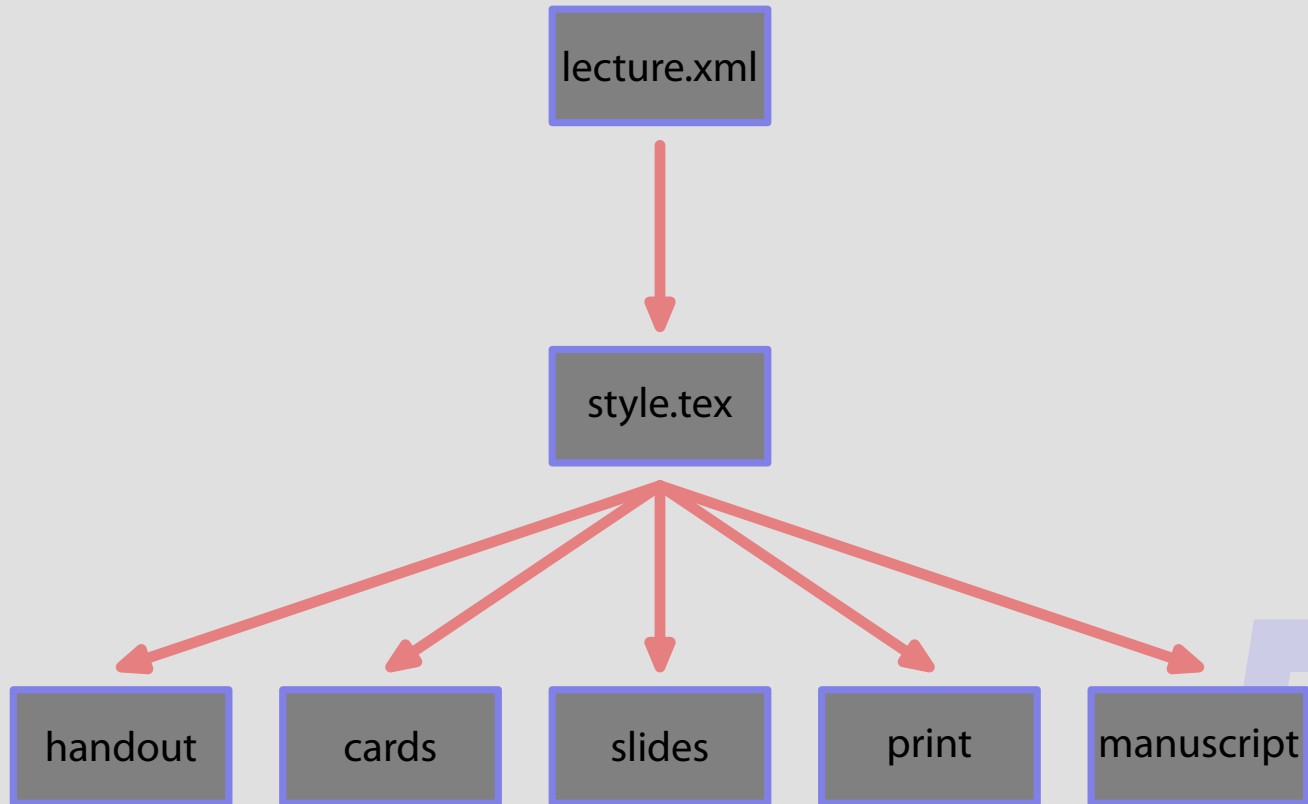
style.tex

The XML code

```
1 <document language="en" style="BigNumber">
2   <presentation date="19_09_16">
3     <title>Processing XML for Academic Lectures</title>
4     <content>
5       <p>Everything ... </p>
6       <slide> ... </slide>
7     </content>
8   </presentation>
9   <presentation date="19_09_23">
10    <title>More Processing XML for Academic Lectures</title>
11    <content>
12      <p>And more ... </p>
13      <slide> ... </slide>
14    </content>
15  </presentation>
16  <presentation date="19_09_30">
17    <title>Even More Processing XML for Academic Lectures</title>
18    <content>
19      <p>And still more ... </p>
20      <slide> ... </slide>
21    </content>
22  </presentation>
23 </document>
```



Workflow: output formats



Example of a presentation slide



Plutarch

Der Roman

Lukian

Galen

Lateinische Übersetzungen der
Parallelbiographien seit 1470




Eusebios, *praep.* ev. 5, 17, 13
Ἐπιτηδεύουσι δὲ ἄλλων τῶν καρῶν ἐν αἰ φησι τῶν θανάτων γεγονέναι τοῦ βασιλεως· αὐτὸν δὲ ἢ ἀ κατὰ Τιβέριον, καθ' ὃν ἡ κλιμακίος συστῆναι τῆς αὐτοῦ ἀνθρώπων ποιούσινος διατρίβας πᾶν γένος δουράτων ἐξελάνθην τοῦ ἀνθρώπων ἀνεγέ-
γραπτοῖσι βίαι· ὥστε ἕξει τινος τῶν δουράτων γουλιτεῖαι αὐτῶν καὶ βαρτέων μὴ εἶναι παραύουσι αὐτοῦ Τυρρῶν παραύουσι.


Es ist wichtig, auf den Zeitpunkt zu achten, zu dem, wie Plutarch sagt, der Tod des Daimons erfolgte: Denn dies geschah unter Tiberius, als unser Heiland, nachdem er sich bei den Menschen aufgehalten hatte, jede Art von Dämonen aus dem Leben der Menschen vertrieb, wie geschrieben steht. Daher fielen einige der Dämonen vor ihm auf die Knie und flehten ihn an, sie nicht dem Tartaros zu übergeben, der sie schon erwartete.



Latineische Übersetzungen der *Parallelbiographien* seit 1470



Italieneische Übersetzungen der *Parallelbiographien* seit dem frühen 16. Jahrhundert



Jacques Amyot
(1513–1593)

Example of the printout for students



Lecture manuscript in “card” format

24 – 6

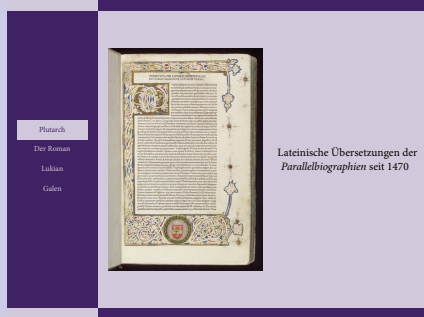
in Italien (Sie können hier vielleicht am Titel erkennen, dass Übersetzungen aus Lateinischem erfolgte), dann auch in anderen Ländern und Sprachen.

[7]

Besonders wichtig wurde frz. Übersetzung von Jacques Amyot. 1559 erschien vollständige Übertragung der *Parallelviten*, König Henri II gewidmet; 1572 folgten gesamten *Moralia*. Amyot hatte zu diesen Übersetzungen Auftrag von François I erhalten; übersetzte direkt aus gr. Text; er war kenntnisreicher Gelehrter. Durch diese volkssprachlichen Übertragungen konnte Plutarch nun von ganz anderem Lesepublikum rezipiert werden: nicht mehr nur Gelehrte, sondern auch Adlige am Hof, deren Latein nicht unbedingt sehr stark, sowie Frauen. So bewarb Amyot seine Übertragung auch in Einleitung: lobt zunächst allgemein Geschichtsschreibung (der er also Plutarchs Biographien zuschreibt); gebe keinen glänzenderen und besseren Biographen als Plutarch. Spricht dann von seinen Versuchen, alle Biographien zu finden; habe dazu auch zahlreiche Manuskripte in italienischen Bibliotheken angesehen. Schließlich hebt er Prinzipien seiner Übersetzung hervor:

[8]

Plutarchs Sprache sei eher gelehrt und gedrängt als elegant und leicht zu verstehen; daher habe er sie geglättet; sei jetzt leichter zu verstehen als Original selbst



seit 1470er Jahren erscheinen gleich mehrere lat. Übersetzungen der *Parallelbiographien*; zunächst noch von verschiedenen Humanisten, doch bald erscheinen auch Gesamtübersetzungen einzelner Gelehrter. Damit wird Plutarch zu Autor, der von gelehrten Menschen in ganz Europa gelesen werden kann (Griechischkenntnisse gibt es in dieser Zeit zwar keineswegs ganz selten, aber Latein allgemein bekannte Sprache).

Lecture manuscript
with slides included



- [70] *Roman Eloquence. Rhetoric in Society and Literature*, hrsg. von William J. Dominik, London 1997.
- [71] Romeo, Ilaria: „The Panhellenion and Ethnic Identity in Hadrianic Greece“, *Classical Philology* 97 (2002) 21–40.
- [72] Russell, Donald A.: *Dio Chrysostom Orations: VII, XII, and XXXVI*, Cambridge (Engl.) 1992.
- [73] Russell, Donald A.: *Greek Declamation*, Cambridge (Engl.) 1983.
- [74] Schmitz, Thomas A.: *Bildung und Macht. Zur sozialen und politischen Funktion der zweiten Sophistik in der griechischen Welt der Kaiserzeit* (Zetemata 97), München 1997.
- [75] Whitmarsh, Tim: *The Second Sophistic* (New Surveys in the Classics 35), Oxford 2005.

5. Lukian

- [76] Baumbach, Manuel und Möllendorff, Peter von: *Ein literarischer Prometheus. Lukian aus Samosata und die Zweite Sophistik*, Heidelberg 2017.
- [77] Bozja, Eleni: *Lucian and his Roman Voices. Cultural Exchanges and Conflicts in the Late Roman Empire* (Routledge monographs in classical studies 139), New York 2015.
- [78] Branham, Bracht: *Unruly Eloquence: Lucian and the Comedy of Traditions*, Cambridge, MA 1989.
- [79] Hopkins, Nell: *Lucian. A Selection*, Cambridge (Engl.) 2008.
- [80] Jones, Christopher P.: *Culture and Society in Lucian*, Cambridge, MA 1986.
- [81] *Lucien de Samosate: actes du colloque international de Lyon organisé au Centre d'études romaines et gallo-romaines les 30 septembre–1 octobre 1993*, hrsg. von Alain Billault (Centre d'études romaines et gallo-romaines Université Jean-Moulin Lyon III N. S. 13), Lyon 1994.

6. Philostrat

- [82] Anderson, Graham: *Philostratus. Biography and Belles Lettres in the Third Century A.D.*, London 1986.
- [83] *Philostratus*, hrsg. von Ewen L. Bowie und Jás Elsner, Cambridge (Engl.) 2009.

7. Buntschriftsteller

- [84] *Athenaeus: And His World. Reading Greek Culture in the Roman Empire*, hrsg. von David Braund und John Wilkins, Chicago 2000.
- [85] Jacob, Christian: *The Web of Athenaeus* (Hellenic studies 61), Cambridge, MA 2013.

8. Der Roman

- [86] Bartsch, Shadi: *Decoding the Ancient Novel: The Reader and the Role of Description in Heliodorus and Achilles Tatius*, Princeton 1989.
- [87] *The Cambridge Companion to the Greek and Roman Novel*, hrsg. von Tim Whitmarsh, Cambridge (Engl.) 2008.
- [88] *A Companion to the Ancient Novel*, hrsg. von Edmund P. Cueva und Shannon N. Byrne, Chichester 2014.
- [89] Holzberg, Niklas: *Der antike Roman. Eine Einführung*, Darmstadt 2006.
- [90] *Oxford Readings in the Greek Novel*, hrsg. von Simon Swain, Oxford 1999.
- [91] *Studies in Heliodorus*, hrsg. von Richard Hunter (Cambridge Philological Society Supplementary Volume 21), Cambridge (Engl.) 1998.

9. Dichtung der Kaiserzeit

- [92] *Brill's Companion to Nonnus of Panopolis*, hrsg. von Domenico Accorinti, Leiden 2016.
- [93] Hopkins, Nell: *Greek Poetry of the Imperial Period. An Anthology*, Cambridge 1994.
- [94] Quintus Smyrnaeus: *Transforming Homer in Second Sophistic Epic*, hrsg. von Manuel Baumbach und Silvio Bär (Millennium-Studien 17), Berlin 2007.
- [95] *Studies in the Dionysiaca of Nonnus*, hrsg. von Neil Hopkins, Cambridge (Engl.) 1994.

10. Philosophie der Kaiserzeit

- [96] *The Cambridge Companion to Plotinus*, hrsg. von Lloyd P. Gerson, Cambridge (Engl.) 1996.
- [97] Hahn, Johannes: *Der Philosoph und die Gesellschaft. Selbstverständnis, öffentliches Auftreten und populäre Erwartungen in der hohen Kaiserzeit* (HABES 7), Stuttgart 1989.

Handout: bibliography

10

The XML code

```
1 <document language="en" style="BigNumber">
2   <presentation date="19_09_16">
3     <title>Processing XML for Academic Lectures</title>
4     <content>
5       <p>Everything ... </p>
6       <slide> ... </slide>
7     </content>
8   </presentation>
9   <presentation date="19_09_23">
10    <title>More Processing XML for Academic Lectures</title>
11    <content>
12      <p>And more ... </p>
13      <slide> ... </slide>
14    </content>
15  </presentation>
16  <presentation date="19_09_30">
17    <title>Even More Processing XML for Academic Lectures</title>
18    <content>
19      <p>And still more ... </p>
20      <slide> ... </slide>
21    </content>
22  </presentation>
23 </document>
```

Processing single presentations

```
1 \startxmlsetups xml:presentation
2   \startmode[presentation]
3     \startmode[\xmlatt{#1}{date}]
4     \setupTitle[title={\xmltext{#1}{title}},
5     \xmltext{#1}{content} \page
6   \stopmode
7 \stopmode
8 \stopxmlsetups
```

ConT_EXt call:

```
context --mode=presentation,19_09_17 lecture.xml
```

12

Integrating TeX code

```
1 \doiffileelse{PresentationBuffers.tex}
2     {\input PresentationBuffers}
3     {\relax}
4
5 \startxmlsetups xml:getbuffer
6     \processTEXbuffer[\xmlflush{#1}]
7 \stopxmlsetups
```

13

Integrating Metapost code

```
1 \startbuffer [workflow_1]
2 \setupMPvariables [workflow_1] [numa=2.85cm, numb=1.5cm]
3
4 \startuniqueMPgraphic{workflow_1}
5 numeric a, b ; a = \MPvar{numa} ; b = \MPvar{numb} ;
6 p[1] := fullsquare xyscaled (a,b) ;
7 fill p[1] withcolor \MPcolor{pakegray} ;
8 draw p[1] withcolor \MPcolor{paleblue} ;
9 label(texttext("slides"), center p[1]) ;
10 \stopuniqueMPgraphic
11
12 \uniqueMPgraphic{workflow_1}
13
14 \stopbuffer
```

- [70] *Roman Eloquence. Rhetoric in Society and Literature*, hrsg. von William J. Dominik, London 1997.
- [71] Romeo Ilaria: „The Panhellenion and Ethnic Identity in Hadrianic Greece“, *Classical Philology* 97 (2002) 21–40.
- [72] Russell, Donald A.: *Dio Chrysostom Orations: VII, XII, and XXXVI*, Cambridge (Engl.) 1992.
- [73] Russell, Donald A.: *Greek Declamation*, Cambridge (Engl.) 1983.
- [74] Schmitz, Thomas A.: *Bildung und Macht. Zur sozialen und politischen Funktion der zweiten Sophistik in der griechischen Welt der Kaiserzeit* (Zetemata 97), München 1997.
- [75] Whitmarsh, Tim: *The Second Sophistic* (New Surveys in the Classics 35), Oxford 2005.

5. Lukian

- [76] Baumbach, Manuel und Möllendorff, Peter von: *Ein literarischer Prometheus. Lukian aus Samosata und die Zweite Sophistik*, Heidelberg 2017.
- [77] Bozia, Eleni: *Lucian and his Roman Voices. Cultural Exchanges and Conflicts in the Late Roman Empire* (Routledge monographs in classical studies 139), New York 2015.
- [78] Branham, Bracht: *Unruly Eloquence: Lucian and the Comedy of Traditions*, Cambridge, MA 1989.
- [79] Hopkinson, Neil: *Lucian. A Selection*, Cambridge (Engl.) 2008.
- [80] Jones, Christopher P.: *Culture and Society in Lucian*, Cambridge, MA 1986.
- [81] *Lucien de Samosate : actes du colloque international de Lyon organisé au Centre d'études romaines et gallo-romaines les 30 septembre–1 octobre 1993*, hrsg. von Alain Billault (Centre d'études romaines et gallo-romaines Université Jean-Moulin Lyon III N. S. 13), Lyon 1994.

6. Philostrat

- [82] Anderson, Graham: *Philostratus. Biography and Belles Lettres in the Third Century A. D.*, London 1986.
- [83] *Philostratus*, hrsg. von Ewen L. Bowie und Jas Elsner, Cambridge (Engl.) 2009.

7. Buntschriftsteller

- [84] *Athenaeus: And His World. Reading Greek Culture in the Roman Empire*, hrsg. von David Braund und John Wilkins, Chicago 2000.
- [85] Jacob, Christian: *The Web of Athenaeus* (Hellenic studies 61), Cambridge, MA 2013.

8. Der Roman

- [86] Bartsch, Shadi: *Decoding the Ancient Novel: The Reader and the Role of Description in Heliodorus and Achilles Tatius*, Princeton 1989.
- [87] *The Cambridge Companion to the Greek and Roman Novel*, hrsg. von Tim Whitmarsh, Cambridge (Engl.) 2008.
- [88] *A Companion to the Ancient Novel*, hrsg. von Edmund P. Cueva und Shannon N. Byrne, Chichester 2014.
- [89] Holzberg, Niklas: *Der antike Roman. Eine Einführung*, Darmstadt 2006.
- [90] *Oxford Readings in the Greek Novel*, hrsg. von Simon Swain, Oxford 1999.
- [91] *Studies in Heliodorus*, hrsg. von Richard Hunter (Cambridge Philological Society Supplementary Volume 21), Cambridge (Engl.) 1998.

9. Dichtung der Kaiserzeit

- [92] *Brill's Companion to Nonnus of Panopolis*, hrsg. von Domenico Accorinti, Leiden 2016.
- [93] Hopkinson, Neil: *Greek Poetry of the Imperial Period. An Anthology*, Cambridge 1994.
- [94] *Quintus Smyrnaeus: Transforming Homer in Second Sophistic Epic*, hrsg. von Manuel Baumbach und Silvio Bär (Millennium-Studien 17), Berlin 2007.
- [95] *Studies in the Dionysiaca of Nonnus*, hrsg. von Neil Hopkinson, Cambridge (Engl.) 1994.

10. Philosophie der Kaiserzeit

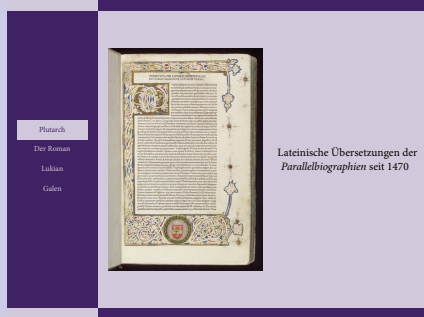
- [96] *The Cambridge Companion to Plotinus*, hrsg. von Lloyd P. Gerson, Cambridge (Engl.) 1996.
- [97] Hahn, Johannes: *Der Philosoph und die Gesellschaft. Selbstverständnis, öffentliches Auftreten und populäre Erwartungen in der hohen Kaiserzeit* (HABES 7), Stuttgart 1989.

Bibliography

15

Integrating bibliographies

```
1 \starttexcode
2   \usebtxdataset [bibliography.bib]
3   \doifelse {\currentmainlanguage} {en}
4     {\usebtxdefinitions [lecture]}
5     {\usebtxdefinitions [vorlesung]}
6 \stoptexcode
```

seit 1470er Jahren erscheinen gleich mehrere lat. Übersetzungen der *Parallelbiographien*; zunächst noch von verschiedenen Humanisten, doch bald erscheinen auch Gesamtübersetzungen einzelner Gelehrter. Damit wird Plutarch zu Autor, der von gelehrten Menschen in ganz Europa gelesen werden kann (Griechischkenntnisse gibt es in dieser Zeit zwar keineswegs ganz selten, aber Latein allgemein bekannte Sprache).

Lecture manuscript
with slides included

17

The Makefile

```
combined: lecture.xml
context --environment=lecturenew-style
--mode=presentation,$(day) lecture.xml
cp lecture.pdf $(day).pdf
context --environment=style --mode=combined,$(day)
lecture.xml
```

ConT_EXt call:

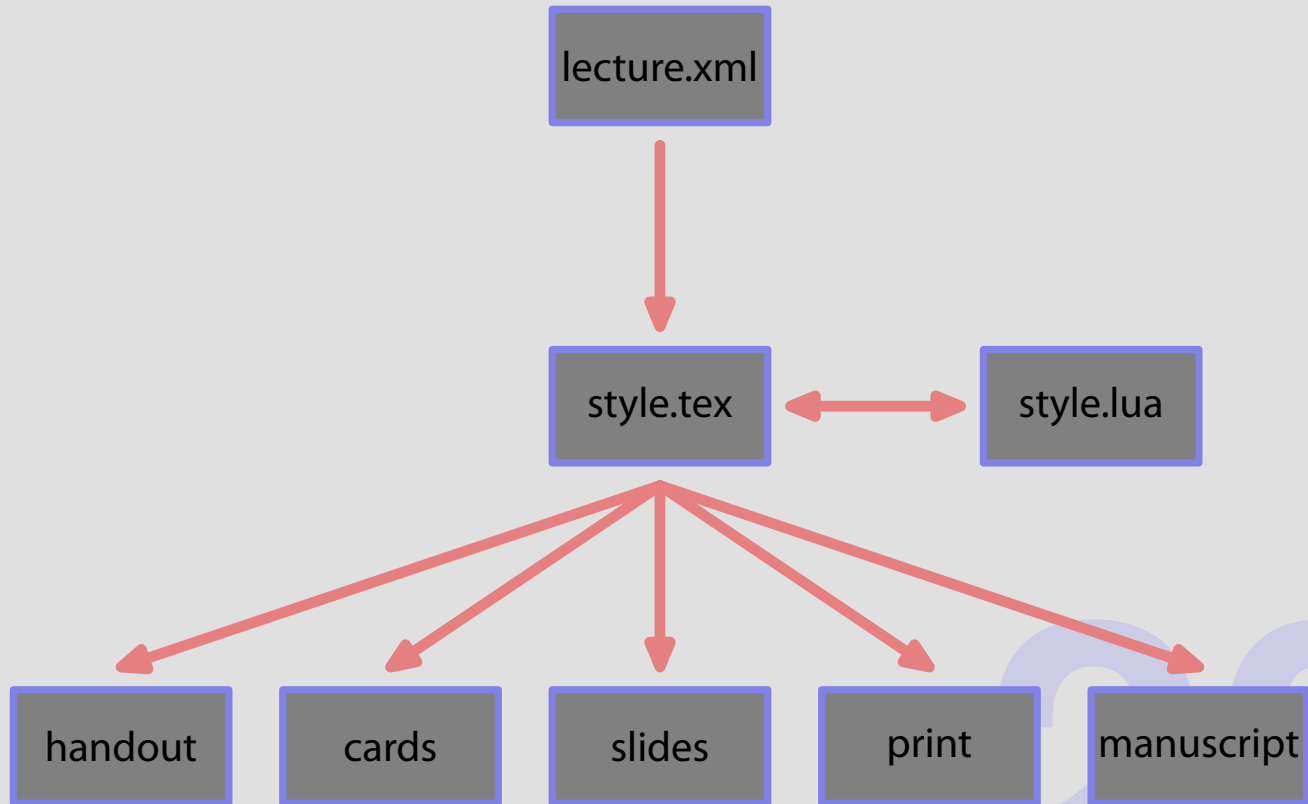
```
make day=19_09_17 combined
```

18

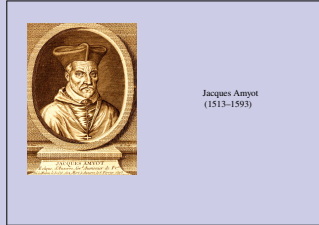
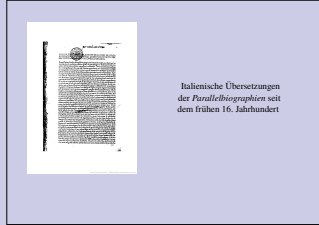
Lua function to include single slides

```
1 local i = 1
2
3 function xml.functions.combined_slide(t)
4     i = i + 1
5     local current_date = xml.attribute(t, "../../", "date", "X")
6     local textwidth = tex.dimen.textwidth
7     context.page()
8     context.framed( { width=number.todimen(textwidth), frame="off",
9 align="middle", height="10cm" },
10         function() context.externalfigure( { current_date ..
11 ".pdf" }, { page=i, width="13cm" } ) end )
12     context.blank { "line" }
13 end
```

The complete workflow



Eusebios, *praep.* ev. 5, 17, 13
Ἐπιτηθεῖται δὲ ἄρτων τὸν κοινὸν ἐν τῷ φησι τὸν θάνατον γεγονέναι τοῦ βασιλέως· αὐτὸν δὲ εἶναι ἃ κατὰ τὴ φύσιν, καθ' ἃν ἡ κλίματις συστρίβει τὴν σὺν ἀνθρώποις ποιούσιντος διαστρίβει πᾶν γένος τοιαύτων ἐξελάνθων τοῦ ἀνθρώπου ἀνευτέ-
γαστοι βίου· ὥστε ἕξει τινὲς τῶν βασιλέων γουλιτεῖται αὐτῶν καὶ βαρτέων μὴ εἶναι παραύουσι αὐτοῦ τὸν ἄρτον παραυούσιν.
Es ist wichtig, auf den Zeitpunkt zu achten, zu dem, wie Plutarch sagt, der Tod des Daimons erfolgte: Denn dies geschah unter Tiberius, als unser Heiland, nachdem er sich bei den Menschen aufgehalten hatte, jede Art von Dämonen aus dem Leben der Menschen vertrieb, wie geschrieben steht. Daher fielen einige der Dämonen vor ihm auf die Knie und flehten ihn an, sie nicht dem Tartaros zu übergeben, der sie schon erwartete.



Example of the
printout for students

21

Inclusion of external figure in XML

```
1 <slide>
2   <slidetitle>SIG 843</slidetitle>
3   <slidecontent>
4     <externalfigure width="0.8" resource="Delphi001"/>
5   </slidecontent>
6 </slide>
```

Recalculating the width in Lua

```
1 function xml.functions.externalfigure(t)
2   raw_width = xml.attribute(t, "./", "width", " ") or nil
3   resource = xml.attribute(t, "./", "resource", " ")
4   if tex.modes["print"] then
5     relative_width = tonumber(raw_width) * 0.3
6     image_width = relative_width .. "\\textwidth"
7   else
8     image_width = raw_width .. "\\textwidth"
9   end
10  context.externalfigure ( { resource }, { width = image_width } )
11 end
```

The End

Thank you!

24