

Integration von Python in L^AT_EX am Beispiel von Katalogeinträgen

Uwe Ziegenhagen, Lukas C. Bossert

Viele Dissertationen in der Archäologie enthalten am Ende einen Katalog, in dem die untersuchten Daten in einem bestimmten System aufgeschlüsselt präsentiert werden. Dies können Bilder, Bohrproben oder Architekturen sein.

1

Kat.

```

1 \catalogueentry{%
2   house={Haus des M. Fabius Rufus},
3   label={haus:M-Fabius-Rufus},
4   size={172},
5   description={Haus besteht aus mehreren Einzelgebäuden.},
6   location={Regio VII, Insula 16, Eingang 17--22.},
7   interior={Reicher Fundkomplex.},
8   interiorM={S/W-Mosaik},
9   interiorW={Dionysius mit einer Mänade, Narzissus und ein Cupido, Hercules
10  ↳und Deinira, etc.},
11  interiorS={Bronzene Statue eines Epheben},
12 }
```

Haus des M. Fabius Rufus

Beschreibung Haus besteht aus mehreren Einzelgebäuden.

Verortung Regio VII, Insula 16, Eingang 17–22.

Ausstattung Reicher Fundkomplex.

Mosaik S/W-Mosaik

Wandgemälde Dionysius mit einer Mänade, Narzissus und ein Cupido, Hercules und Deinira, etc.

Statuen Bronzene Statue eines Epheben

Größe 172 m²

¹ Basierend auf der Idee vorgestellt auf: <http://tex.stackexchange.com/a/254336/98739>

Weiteres Beispiel mit teilweiser Innenausstattung:

```

1 \catalogueentry{%
2   house={Haus des Wilden Ebers},
3   label={haus:Wilden-Ebers},
4   size={54},
5   description={Renovierung nach Erdbeben 62\,n.\,Chr.},
6   location={Regio VII, Insula 4, Eingang 48, 43},
7   interiorM={S/W-Mosaik},
8   interiorW={Venus, Leda und der Schwan, Ariadne und Theseus},
9 }
```

Haus des Wilden Ebers

Beschreibung Renovierung nach Erdbeben 62 n. Chr.

Verortung Regio VII, Insula 4, Eingang 48, 43

Ausstattung Mosaike S/W-Mosaik

Wandgemälde Venus, Leda und der Schwan, Ariadne und Theseus

Größe 54 m²

Notwendige Pakete

```
\usepackage{etoolbox}
\usepackage{keyval}
\usepackage{cleveref}
\usepackage{siunitx}
```

```
1 \newcommand{\catalogueentry}[1]{%
2 \begin{group}\RaggedRight
3 \setkeys{entrydetails}{#1}%
4 \ifdef{\KVhouse}{\section{\KVhouse
5     \ifdef{\KVlabel}{\label{\KVlabel}}{}}
6     }{}%
7 \begin{labeling}{Beschreibung}
8 \ifdef{\KVdescription}{\item[Beschreibung] \KVdescription}{}%
9 \ifdef{\KVlocation}{\item[Verortung] \KVlocation}{}%
10 \ifdef{\KVinterior}{%
11     \item[Ausstattung] \KVinterior %
12     \ifboolexpr{bool{@KVinteriorM} or bool {@KVinteriorW} or bool {@KVinteriorS}
13     \<-}}{%
14     \begin{labeling}{Wandgemälde}
15         \ifdef{\KVinteriorM}{\item[Mosaike] \KVinteriorM}{%
16             \ifdef{\KVinteriorW}{\item[Wandgemälde] \KVinteriorW}{%
17                 \ifdef{\KVinteriorS}{\item[Statuen] \KVinteriorS}{%
18                     \end{labeling}
19                 }{}%
20             }{}%
21             \ifboolexpr{bool{@KVinteriorM} or bool {@KVinteriorW} or bool {@KVinteriorS}
22             \<-}}{%
23                 \item[Ausstattung]%
24                 \begin{labeling}{Wandgemälde}
25                     \ifdef{\KVinteriorM}{\item[Mosaike] \KVinteriorM}{%
26                         \ifdef{\KVinteriorW}{\item[Wandgemälde] \KVinteriorW}{%
27                             \ifdef{\KVinteriorS}{\item[Statuen] \KVinteriorS}{%
28                                 \end{labeling}
29                             }{}%
30                         }{}%
31                     }{}%
32                 }{}%
33             }{}%
34             \ifdef{\KVsize}{ \item[Größe] \SI{\KVsize}{\meter\squared}}{}%
35             \ifdef{\KVliterature}{\item[Erwähnungen] \KVliterature}{}%
36         \end{labeling}
37     \end{group}
38 }
39
40 \makeatletter
41 \newbool{@KVinteriorM}%Mosaik
```

```

36 \newbool{@KVinteriorW}%Wandgemälde
37 \newbool{@KVinteriorS}%Statue
38 \define@key{entrydetails}{house}{\def\KVhouse{#1}}
39 \define@key{entrydetails}{label}{\def\KVlabel{#1}}
40 \define@key{entrydetails}{description}{\def\KVdescription{#1}}
41 \define@key{entrydetails}{location}{\def\KVlocation{#1}}
42 \define@key{entrydetails}{size}{\def\KVsize{#1}}
43 \define@key{entrydetails}{interior}{\def\KVinterior{#1}}%Innenausstattung
44 \define@key{entrydetails}{interiorM}{\def\KVinteriorM{#1}\booltrue{
  ↪@KVinteriorM}}
45 \define@key{entrydetails}{interiorW}{\def\KVinteriorW{#1}\booltrue{
  ↪@KVinteriorW}}
46 \define@key{entrydetails}{interiorS}{\def\KVinteriorS{#1}\booltrue{
  ↪@KVinteriorS}}
47 \define@key{entrydetails}{literature}{\def\KVLiterature{#1}}
48 \makeatother

```