

# Ein datenwissenschaftlicher Blogbeitrag

Eine Reise durch einige Möglichkeiten von Quarto

Malte Hagener

Andrea Rapp

2024-02-17

## Inhaltsverzeichnis

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>Unser Blogbeitrag</b>                 | <b>1</b> |
| 1.1      | Überschrift 2 . . . . .                  | 2        |
| <b>2</b> | <b>Einbindung von Code und Notebooks</b> | <b>3</b> |
| 2.1      | Ein bisschen Python gefällig? . . . . .  | 4        |
| <b>3</b> | <b>Eine weitere Überschrift</b>          | <b>6</b> |
| <b>4</b> | <b>Bibliographie</b>                     | <b>6</b> |

## 1 Unser Blogbeitrag

Dies ist ein Typoblindtext. An ihm kann man sehen, ob alle Buchstaben da sind und wie sie aussehen. Manchmal benutzt man Worte wie Hamburgfonts, Rafgenduks oder Handgloves, um Schriften zu testen. Manchmal Sätze, die alle Buchstaben des Alphabets enthalten - man nennt diese Sätze »Pangrams«. Sehr bekannt ist dieser: The quick brown fox jumps over the lazy old dog. Oft werden in Typoblindtexte auch fremdsprachige Satzteile eingebaut (AVAIL® and Wefox™ are testing aussi la Kerning), um die Wirkung in anderen Sprachen zu testen. In Lateinisch sieht zum Beispiel fast jede Schrift gut aus. Quod erat demonstrandum. Seit 1975 fehlen in den meisten Testtexten die Zahlen, weswegen nach TypoGb. 204 § ab dem Jahr 2034 Zahlen in 86 der Texte zur Pflicht werden. Nichteinhaltung wird mit bis zu 245 € oder 368 \$ bestraft. Genauso wichtig in sind mittlerweile auch Âçcèñtë, die in neueren Schriften aber fast immer enthalten sind. Ein wichtiges aber schwierig zu integrierendes Feld sind OpenType-Funktionalitäten. Je nach Software und Voreinstellungen können eingebaute Kapitälchen, Kerning oder Ligaturen (sehr pfiffig) nicht richtig dargestellt werden. Dies ist ein Typoblindtext.(Karsdorp, Kestemont und Riddell 2021) An ihm kann man sehen, ob alle

Buchstaben da sind und wie sie aussehen. Manchmal benutzt man Worte wie *Hamburgetons*, *Rafenduks* oder *Handgloves*, um Schriften zu testen. Manchmal Sätze, die alle Buchstaben des Alphabets enthalten - man nennt diese Sätze »Pangrams«. Sehr bekannt ist dieser: *The quick brown fox jumps over the lazy old dog*. Oft werden in Typoblindtexte auch fremdsprachige Satzteile eingebaut (*AVAIL®* and *Wefox™* are testing aussi la Kerning), um die Wirkung in anderen Sprachen zu testen. In Lateinisch sieht zum Beispiel fast jede Schrift gut aus. *Quod erat demonstrandum*. Seit 1975 fehlen in den meisten Testtexten die Zahlen, weswegen nach TypoGb. 204 § ab dem Jahr 2034 Zahlen in 86 der Texte zur Pflicht werden. Nichteinhaltung wird mit bis zu 245 € oder 368 \$ bestraft. Genauso wichtig in sind mittlerweile auch *Âçcëntë*, die in neueren Schriften aber fast immer enthalten sind. Ein wichtiges aber schwierig zu integrierendes Feld sind OpenType-Funktionalitäten. Je nach Software und Voreinstellungen können eingebaute Kapitälchen, Kerning oder Ligaturen (sehr pfiffig) nicht richtig dargestellt werden.

Dies ist ein Typoblindtext. An ihm kann man sehen, ob alle Buchstaben da sind und wie sie aussehen. Manchmal benutzt man Worte wie *Hamburgetons*, *Rafenduks* oder *Handgloves*, um Schriften zu testen. Manchmal Sätze, die alle Buchstaben des Alphabets enthalten - man nennt diese Sätze »Pangrams«. Sehr bekannt ist dieser: *The quick brown fox jumps over the lazy old dog*. Oft werden in Typoblindtexte auch fremdsprachige Satzteile eingebaut (*AVAIL®* and *Wefox™* are testing aussi la Kerning), um die Wirkung in anderen Sprachen zu testen. In Lateinisch sieht zum Beispiel fast jede Schrift gut aus. *Quod erat demonstrandum*. Seit 1975 fehlen in den meisten Testtexten die Zahlen, weswegen nach TypoGb. 204 § ab dem Jahr 2034 Zahlen in 86 der Texte zur Pflicht werden. Nichteinhaltung wird mit bis zu 245 € oder 368 \$ bestraft. Genauso wichtig in sind mittlerweile auch *Âçcëntë*, die in neueren Schriften aber fast immer enthalten sind. Ein wichtiges aber schwierig zu integrierendes Feld sind OpenType-Funktionalitäten.(Altenhöner u. a. 2020) Je nach Software und Voreinstellungen können eingebaute Kapitälchen, Kerning oder Ligaturen (sehr pfiffig) nicht richtig dargestellt werden.

## 1.1 Überschrift 2

Dies ist ein Typoblindtext. An ihm kann man sehen, ob alle Buchstaben da sind und wie sie aussehen. Manchmal benutzt man Worte wie *Hamburgetons*, *Rafenduks* oder *Handgloves*, um Schriften zu testen. Manchmal Sätze, die alle Buchstaben des Alphabets enthalten - man nennt diese Sätze »Pangrams«. Sehr bekannt ist dieser: *The quick brown fox jumps over the lazy old dog*. Oft werden in Typoblindtexte auch fremdsprachige Satzteile eingebaut (*AVAIL®* and *Wefox™* are testing aussi la Kerning), um die Wirkung in anderen Sprachen zu testen. In Lateinisch sieht zum Beispiel fast jede Schrift gut aus. *Quod erat demonstrandum*. Seit 1975 fehlen in den meisten Testtexten die Zahlen, weswegen nach TypoGb. 204 § ab dem Jahr 2034 Zahlen in 86 der Texte zur Pflicht werden. Nichteinhaltung wird mit bis zu 245 € oder 368 \$ bestraft. Genauso wichtig in sind mittlerweile auch *Âçcëntë*, die in neueren Schriften aber fast immer enthalten sind. Ein wichtiges aber schwierig zu integrierendes Feld

Tabelle 1: Enorm wichtige Daten.

| (a) Wichtige Daten |      |      | (b) Die entscheidenden Details |      |      |
|--------------------|------|------|--------------------------------|------|------|
| Col1               | Col2 | Col3 | Col1                           | Col2 | Col3 |
| A                  | B    | C    | A                              | B    | C    |
| E                  | F    | G    | E                              | F    | G    |
| A                  | G    | G    | A                              | G    | G    |

sind OpenType-Funktionalitäten. Je nach Software und Voreinstellungen können eingebaute Kapitälchen, Kerning oder Ligaturen (sehr pfiffig) nicht richtig dargestellt werden.

Siehe Tabelle 1 und für weitere Details insbesondere Tabelle 1b.

Dies ist ein Typoblindtext. An ihm kann man sehen, ob alle Buchstaben da sind und wie sie aussehen. Manchmal benutzt man Worte wie Hamburgefonts, Rafgenduks oder Handgloves, um Schriften zu testen. Manchmal Sätze, die alle Buchstaben des Alphabets enthalten - man nennt diese Sätze »Pangrams«. Sehr bekannt ist dieser: The quick brown fox jumps over the lazy old dog. Oft werden in Typoblindtexten (Zweig 2019) auch fremdsprachige Satzteile eingebaut (AVAIL® and Wefox™ are testing aussi la Kerning), um die Wirkung in anderen Sprachen zu testen. In Lateinisch sieht zum Beispiel fast jede Schrift gut aus. Quod erat demonstrandum. Seit 1975 fehlen in den meisten Testtexten die Zahlen, weswegen nach TypoGb. 204 § ab dem Jahr 2034 Zahlen in 86 der Texte zur Pflicht werden. Nichteinhaltung wird mit bis zu 245 € oder 368 \$ bestraft. Genauso wichtig in sind mittlerweile auch Åçcèñtë, die in neueren Schriften aber fast immer enthalten sind. Ein wichtiges aber schwierig zu integrierendes Feld sind OpenType-Funktionalitäten. Je nach Software und Voreinstellungen können eingebaute Kapitälchen, Kerning oder Ligaturen (sehr pfiffig) nicht richtig dargestellt werden.

## 2 Einbindung von Code und Notebooks

Dies ist ein Typoblindtext. An ihm kann man sehen, ob alle Buchstaben da sind und wie sie aussehen. Manchmal benutzt man Worte wie Hamburgefonts, Rafgenduks oder Handgloves, um Schriften zu testen. Manchmal Sätze, die alle Buchstaben des Alphabets enthalten - man nennt diese Sätze »Pangrams«.(Manovich 2020) Sehr bekannt ist dieser: The quick brown fox jumps over the lazy old dog. Oft werden in Typoblindtexten auch fremdsprachige Satzteile eingebaut (AVAIL® and Wefox™ are testing aussi la Kerning), um die Wirkung in anderen Sprachen zu testen. In Lateinisch sieht zum Beispiel fast jede Schrift gut aus. Quod erat demonstrandum. Seit 1975 fehlen in den meisten Testtexten die Zahlen, weswegen nach TypoGb. 204 § ab dem Jahr 2034 Zahlen in 86 der Texte zur Pflicht werden. Nichteinhaltung wird mit bis zu 245 € oder 368 \$ bestraft. Genauso wichtig in sind mittlerweile auch Åçcèñtë, die in neueren Schriften aber fast immer enthalten sind. Ein wichtiges aber schwierig zu integrierendes Feld

sind OpenType-Funktionalitäten. Je nach Software und Voreinstellungen können eingebaute Kapitälchen, Kerning oder Ligaturen (sehr pfiffig) nicht richtig dargestellt werden.

## 2.1 Ein bisschen Python gefällig?

Wir können auch Python-Code mit Quarto darstellen (s. [Abbildung 1](#))!

```
def fib(n):  
    if n < 1:  
        raise Exception('undefined')  
    elif n < 3:  
        return 1  
    else:  
        return fib(n-1) + fib(n-2)
```

Abbildung 1: Rekursive Funktion zur Berechnung von Fibonacci-Zahlen.

Wir können aber auch Python-Code ausführen lassen und z.B. eine Visualisierung mit matplotlib erzeugen, s. [Abbildung 2](#).

```
import numpy as np  
import matplotlib.pyplot as plt  
  
r = np.arange(0, 2, 0.01)  
theta = 2 * np.pi * r  
fig, ax = plt.subplots(  
    subplot_kw = {'projection': 'polar'}  
)  
ax.plot(theta, r)  
ax.set_rticks([0.5, 1, 1.5, 2])  
ax.grid(True)  
plt.show()
```

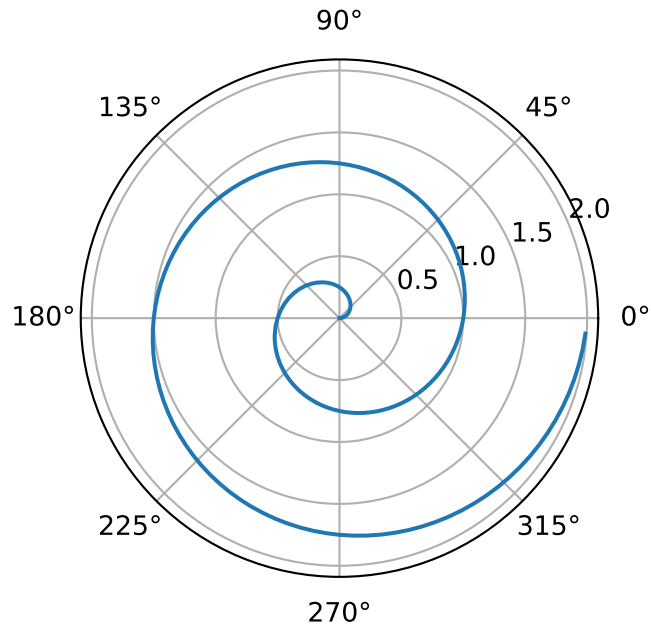


Abbildung 2: A line plot on a polar axis

Dies ist ein Typoblindtext. An ihm kann man sehen, ob alle Buchstaben da sind und wie sie aussehen. Manchmal benutzt man Worte wie *Hamburgetfonts*, *Rafgenduks* oder *Handgloves*, um Schriften zu testen. Manchmal Sätze, die alle Buchstaben des Alphabets enthalten - man nennt diese Sätze »Pangrams«. Sehr bekannt ist dieser: *The quick brown fox jumps over the lazy old dog*. Oft werden in Typoblindtexten auch fremdsprachige Satzteile eingebaut (*AVAIL®* and *Wefox™* are testing aussi la Kerning), um die Wirkung in anderen Sprachen zu testen. In Lateinisch sieht zum Beispiel fast jede Schrift gut aus. *Quod erat demonstrandum*. Seit 1975 fehlen in den meisten Testtexten die Zahlen, weswegen nach TypoGb. 204 § ab dem Jahr 2034 Zahlen in 86 der Texte zur Pflicht werden. Nichteinhaltung wird mit bis zu 245 € oder 368 \$ bestraft. Genauso wichtig in sind mittlerweile auch *Âçcèñtë* (Cremer, Klaffki und Steyer 2018), die in neueren Schriften aber fast immer enthalten sind. Ein wichtiges aber schwierig zu integrierendes Feld sind OpenType-Funktionalitäten. Je nach Software und Voreinstellungen können eingebaute Kapitälchen, Kerning oder Ligaturen (sehr pfiffig) nicht richtig dargestellt werden. Dies ist ein Typoblindtext. An ihm kann man sehen, ob alle Buchstaben da sind und wie sie aussehen. Manchmal benutzt man Worte wie *Hamburgetfonts*, *Rafgenduks* oder *Handgloves*, um Schriften zu testen. Manchmal Sätze, die alle Buchstaben des Alphabets enthalten - man nennt diese Sätze »Pangrams«. Sehr bekannt ist dieser: *The quick brown fox jumps over the lazy old dog*. Oft werden in Typoblindtexten auch fremdsprachige Satzteile eingebaut (*AVAIL®* and *Wefox™* are testing aussi la Kerning), um die Wirkung in anderen Sprachen zu testen. In Lateinisch sieht zum Beispiel fast jede Schrift gut aus. *Quod erat demonstrandum*. Seit 1975 fehlen in den meisten Testtexten die Zahlen, weswegen nach

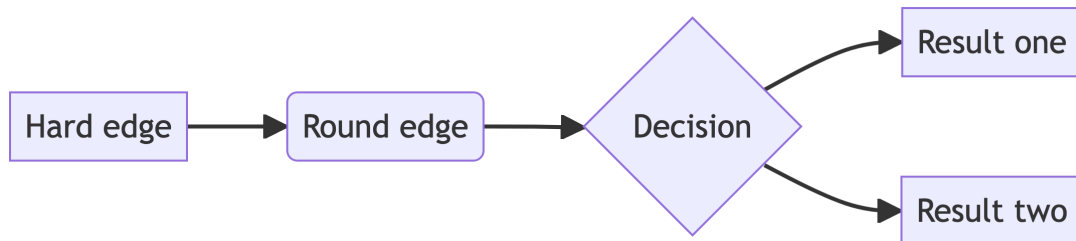
TypoGb. 204 § ab dem Jahr 2034 Zahlen in 86 der Texte zur Pflicht werden. Nichteinhaltung wird mit bis zu 245 € oder 368 \$ bestraft. Genauso wichtig in sind mittlerweile auch Âccèntë, die in neueren Schriften aber fast immer enthalten sind. Ein wichtiges aber schwierig zu integrierendes Feld sind OpenType-Funktionalitäten. Je nach Software und Voreinstellungen können eingebaute Kapitälchen, Kerning oder Ligaturen (sehr pfiffig) nicht richtig dargestellt werden.

Wir können auch Code aus einem Jupyter-Notebook einbinden:

```
alt.Chart(...)
```

Abbildung 3: A scatterplot of bill dimensions for penguins, made with Altair.

### 3 Eine weitere Überschrift



Ein beispielhaftes Diagramm.

### 4 Bibliographie

- Altenhöner, Reinhard, Ina Blümel, Franziska Boehm, Jens Bove, Katrin Bicher, Christian Bracht, Ortrun Brand, u. a. 2020. NFDI4Culture - Consortium for research data on material and immaterial cultural heritage. *Research Ideas and Outcomes* 6 (Juli): e57036. doi:[10.3897/rio.6.e57036](https://doi.org/10.3897/rio.6.e57036), <https://riojournal.com/article/57036/> (zugegriffen: 20. Februar 2023).
- Cremer, Fabian, Lisa Klaffki und Timo Steyer. 2018. Der Chimäre auf der Spur: Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften. *o-bib. Das offene Bibliotheksjournal* / Herausgeber VDB (Juli): 142–162 Seiten. doi:[10.5282/O-BIB/2018H2S142-162](https://doi.org/10.5282/O-BIB/2018H2S142-162), <https://www.o-bib.de/article/view/2018H2S142-162> (zugegriffen: 21. Februar 2023).
- Karsdorp, Folgert, Mike Kestemont und Allen Riddell. 2021. *Humanities Data Analysis: Case Studies with Python*. Princeton University Press. <https://press.princeton.edu/books/hardcover/9780691172361/humanities-data-analysis> (zugegriffen: 19. Mai 2021).
- Manovich, Lev. 2020. *Cultural Analytics*. The MIT Press.

Zweig, Katharina A. 2019. *Ein Algorithmus hat kein Taktgefühl: Wo künstliche Intelligenz sich irrt, warum uns das betrifft und was wir dagegen tun können*. Heyne Verlag.