

KED2023 – Miniprojekt

Rebecca Ferraro & Xhoana Hasanaj

Motivation

Nachhaltigkeit als aktuelles Thema

Thema

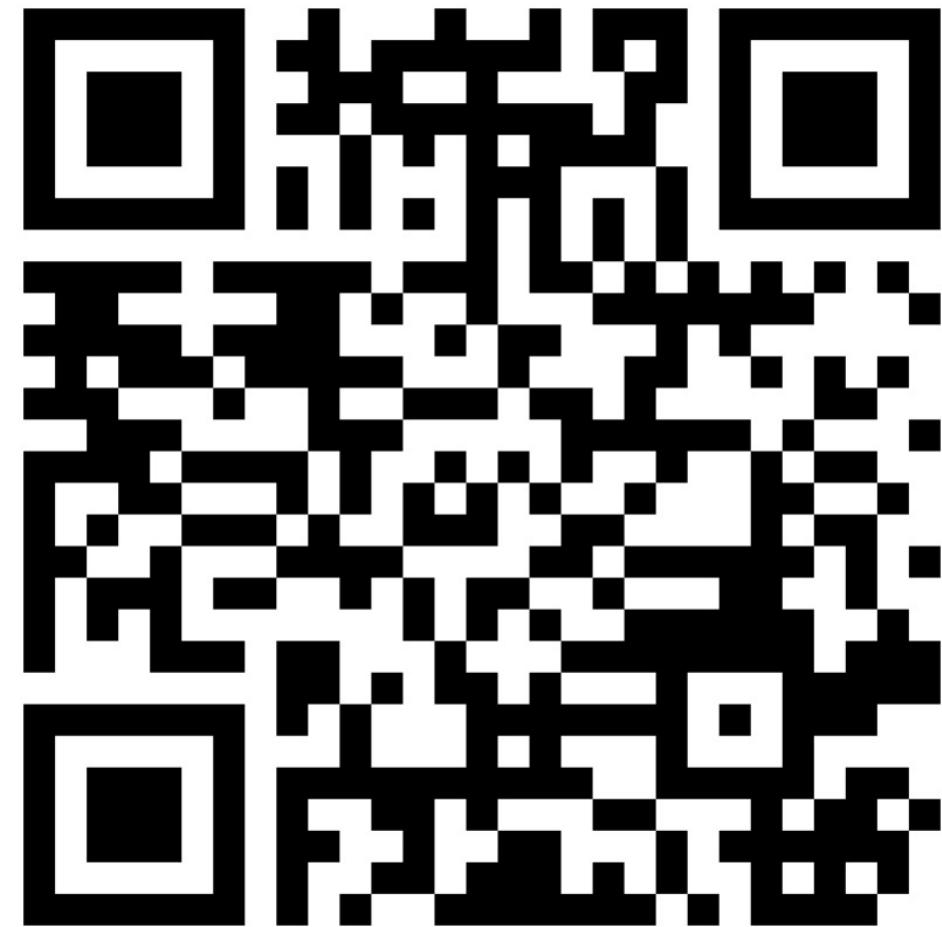
Relevanz der Nachhaltigkeit in den Supermärkten:

Vergleichsanalyse der Erwähnung des Wortes "**Nachhaltigkeit**" zwischen Coop und Migros in den Jahresberichten von 2022



vs.





Downloading and converting data into txt

```
1 #####  
2 #curate data upon the word ''nachhaltigkeit'''  
3 #download pdf files and modify them to txt  
4 pdftotext Migros_Report_22_de.pdf MIGROS22.txt  
5 pdftotext Coop_GB22_de.pdf COOP22.txt |
```

Importing Modules to read files

```
#importing standard modules
import textacy
import spacy

# import with a short name
import pandas as pd

# import all specific/all objects from a module
from pathlib import Path
from plotnine import *

# to open a file
txt_path = 'C00P22.txt'

with open(txt_path, 'r') as file:
    text = file.read()

print(text)
```

result (Migros)

Migros
Geschäftsbericht
2022

© 2023 Migros–Genossenschafts–Bund

Migros Geschäftsbericht 2022

Inhalt

Lagebericht

Bericht der Präsidentin und des Präsidenten

3

2022 in Kürze

Zahlen & Fakten

Kennzahlen im Detail

Strategische Geschäftsfelder

Genossenschaftlicher Detailhandel

Handel

Migros Industrie

Finanzdienstleistungen

Reisen

7

result (Coop)

GESCHÄFTSBERICHT
DER COOP–GRUPPE 2022

Impressum

Alle Aussagen dieses Berichtes, die sich nicht auf historische Fakten beziehen, sind Zukunftsaussagen, die keinerlei Garantie bezüglich der zukünftigen Leistungen gewähren. Sie beinhalten Risiken und Unsicherheiten einschliesslich, aber nicht beschränkt auf zukünftige globale Wirtschaftsbedingungen, Devisenkurse, gesetzliche Vorschriften, Markt Faktoren, die ausserhalb der Kontrolle des Unternehmens liegen. Dieser Bericht liegt in deutscher, französischer, italienischer und englischer Sprache vor. Massgebend ist die deutsche Fassung. Eine elektronische Fassung ist im Internet abrufbar unter:

report.coop.ch

Herausgeber: Coop Genossenschaft, 4002 Basel

Redaktion/[Koordination](#): Coop Corporate Content

Umsetzung: Coop Corporate Content/[gateB](#) AG, Steinhausen/[Zug](#)

Veröffentlichung: März 2023

Information/[Kontakt](#)

Coop

Info Service

Postfach 2550

CH-4002 Basel

Telefon 0848 888 444

...

6

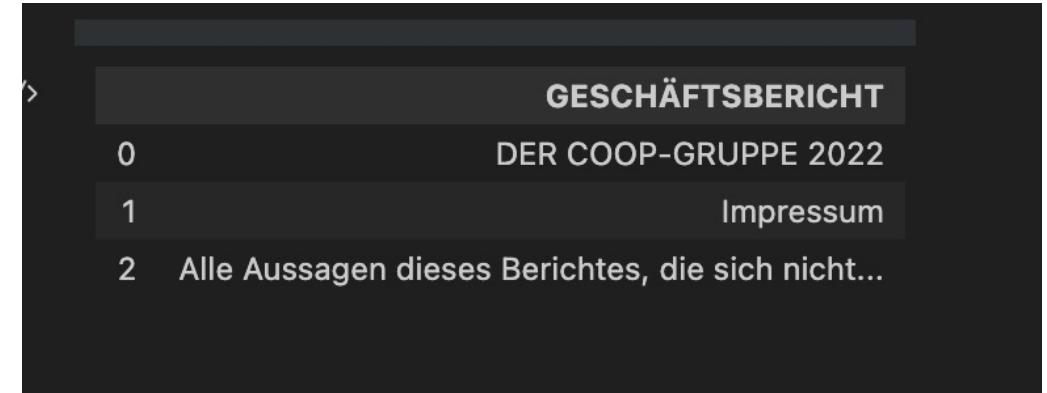
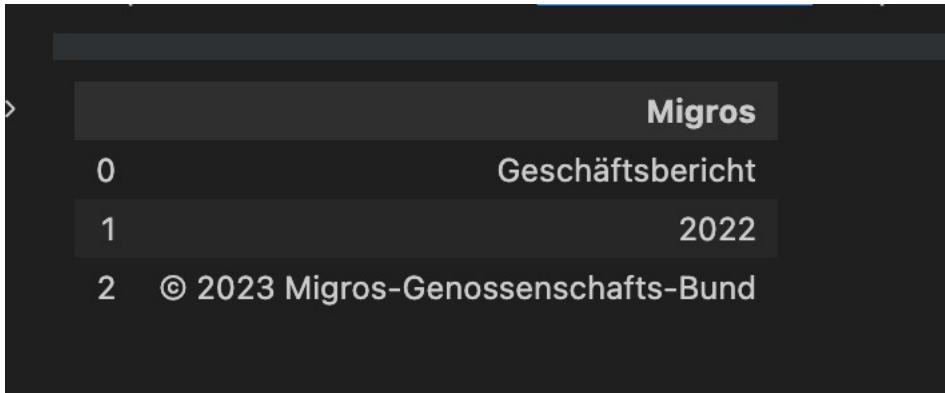
Output is truncated. View as a scrollable element or open in a text editor. Adjust cell output settings.

Load Dataset

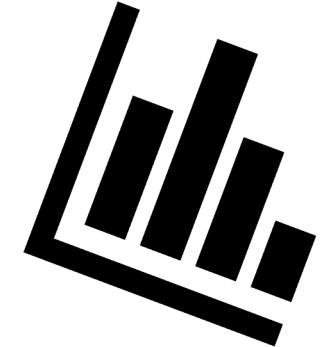
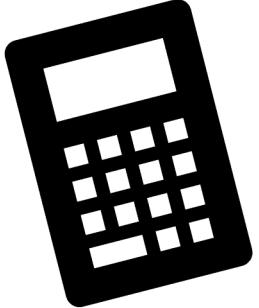
the 3 first lines of the dataset

```
# load dataset
df = pd.read_csv(txt_path, sep="\t")

# show the 3 first lines of the dataset
df.head(3)
```



Count frequency



```
word = "Nachhaltigkeit"

frequency = text.count(word)
print(f"Das Wort '{word}' kommt {frequency} Mal vor.")
```



GESCHÄFTSBERICHT
DER COOP-GRUPPE 2022

Impressum

Alle Aussagen dieses Berichtes, die sich nicht auf historische Fakten beziehen, sind Zukunftsaussagen, die keinerlei Garantie bezüglich der zukünftigen Leistungen gewähren. Sie beinhalten Risiken und Unsicherheiten einschliesslich, aber nicht beschränkt auf zukünftige globale Wirtschaftsbedingungen, Devisenkurse, gesetzliche Vorschriften, Markt Faktoren, die ausserhalb der Kontrolle des Unternehmens liegen. Dieser Bericht liegt in deutscher, französischer, italienischer und englischer Sprache vor. Massgebend ist die deutsche Fassung. Eine elektronische Fassung ist im Internet abrufbar unter:

report.coop.ch

Herausgeber: Coop Genossenschaft, 4002 Basel

Redaktion/[Koordination](#): Coop Corporate Content

Umsetzung: Coop Corporate Content/[gateB](#) AG, Steinhausen/[Zug](#)

Veröffentlichung: März 2023

Information/Kontakt

Coop

Info Service

Postfach 2550

CH-4002 Basel

Telefon 0848 888 444

...

6

Das Wort 'Nachhaltigkeit' kommt **73 Mal** vor.

Output is truncated. View as a [scrollable element](#) or open in a [text editor](#). Adjust cell output [settings](#).



MIGROS

Migros
Geschäftsbericht
2022

© 2023 Migros–Genossenschafts–Bund

Migros Geschäftsbericht 2022

Inhalt
Lagebericht
Bericht der Präsidentin und des Präsidenten

3

2022 in Kürze
Zahlen & Fakten
Kennzahlen im Detail
Strategische Geschäftsfelder
Genossenschaftlicher Detailhandel
Handel
Migros Industrie
Finanzdienstleistungen
Reisen

7

...

beschriebenen Art und Weise und zu dem zuvor benannten Zweck einverstanden.

Das Wort 'Nachhaltigkeit' kommt 29 Mal vor.

Output is truncated. View as a [scrollable element](#) or open in a [text editor](#). Adjust cell output [settings](#).

Result

"Nachhaltigkeit" im Jahresbericht von Coop: 73-mal

"Nachhaltigkeit" im Jahresbericht von Migros: 29-mal

Ist Coop, laut dieser Analyse, wirklich nachhaltiger?

Umweltperformance der grössten Schweizer Detailhändler

Händler	Rating	Trend
Coop	Vorreiter	↗
Migros	Vorreiter	↘
Aldi	Verfolger	↑
Denner	Verfolger	↑
Lidl	Verfolger	↑
Manor	Oberes Mittelfeld	↘
Globus	Unteres Mittelfeld	↓
Spar	Intransparent	↓
Volg	Intransparent	↗

Tabelle: wig • Quelle: WWF • Daten herunterladen

Create graphic



```
def get_texts_from_csv(f_csv, text_column):
    """
    Read dataset from a csv file and sequentially stream the rows,
    including metadata.
    """

    # read dataframe
    df = pd.read_csv(f_csv)

    # keep only documents that have text
    filtered_df = df[df[text_column].notnull()]

    # iterate over rows in dataframe
    for idx, row in filtered_df.iterrows():

        # get text and join lines (remove hard line-breaks)
        text = row[text_column].replace("\n", " ")

        # use all columns as metadata, except the column with the actual text
        metadata = row.to_dict()
        del metadata[text_column]

        yield (text, metadata)

_f_csv = ".../data/dataset_speeches_federal_council_2019.csv"
texts = get_texts_from_csv(_f_csv, text_column="Text")

corpus_speeches = textacy.Corpus(de, data=texts)
```

```
import matplotlib.pyplot as plt

labels = ['Coop', 'Migros']
frequencies = [73, 29]

plt.bar(labels, frequencies)
plt.xlabel('Unternehmen')
plt.ylabel('Häufigkeit')
plt.title('Häufigkeit des Wortes "Nachhaltigkeit"')

plt.show()
```

Graphic

