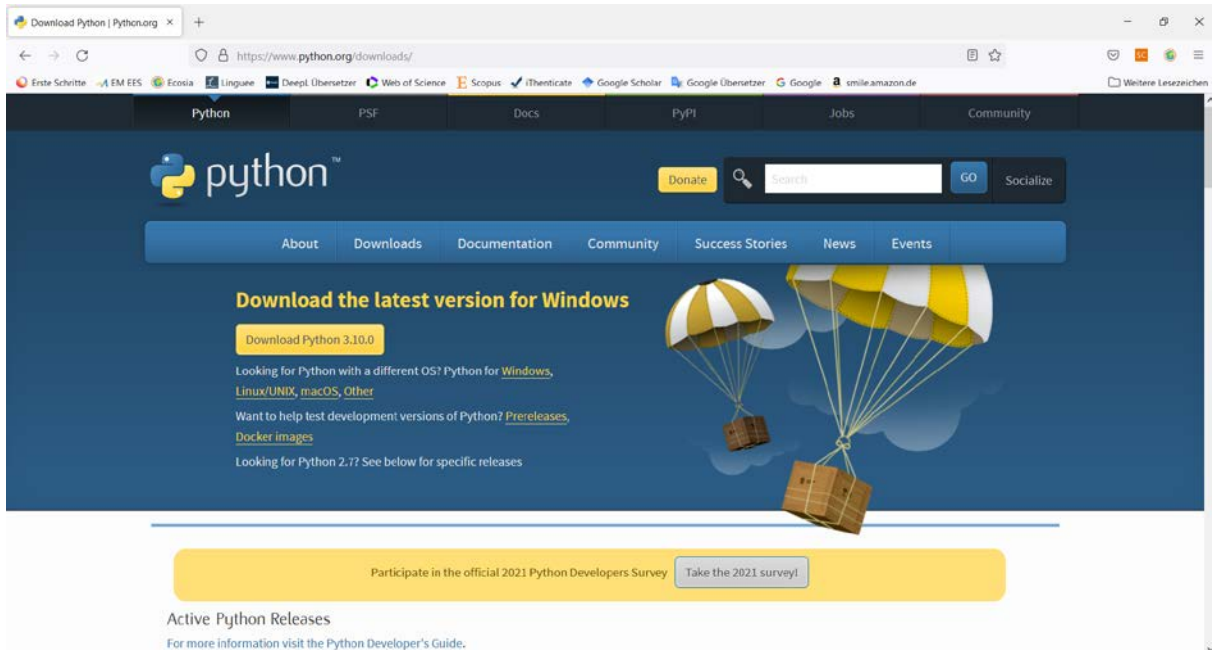


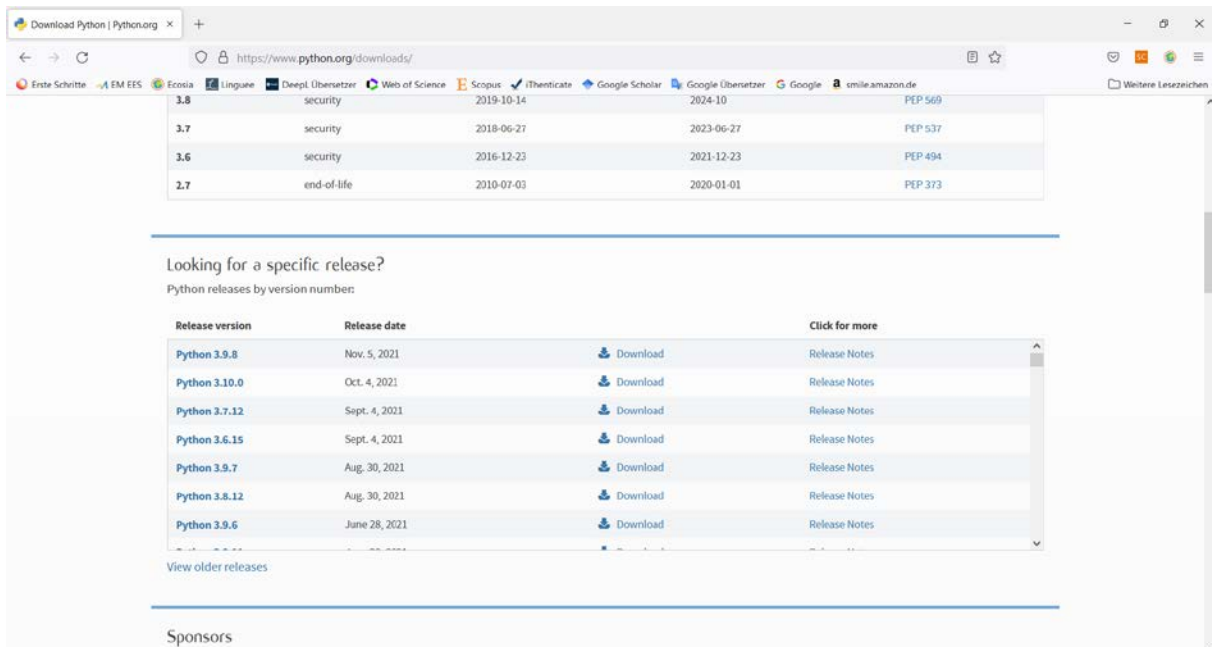
## HyBHW-1-01-03 Python Installation

Wie schon vermutet liegt es an der neuen Version (nicht an uns ;-) ... Python ist modular aufgebaut und einige Module wie der Paketmanager pip und matplotlib stehen noch nicht zur Verfügung. Daher bleibt uns nichts anderes übrig, als Python 3.10 zu deinstallieren und die Vorgängerversion 3.9 zu installieren. Ein kurze step-by-step Anleitung finden Sie im Folgenden:

### (1) Gehen Sie auf die Python Downlad Seite



### (2) Laden Sie die letzte 3.9er Version runter (3.9.8)



### (3) Wählen Sie das Installationsprogramm für Ihr Betriebssystem aus (z.B. Windows)

Python Release Python 3.9.8 | P: X

https://www.python.org/downloads/release/python-398/

Pepperpot: That's not Picasso - that's Kändinsky.

Full Changelog

## Files

Version	Operating System	Description	MDS Sum	File Size	GPG
Gzipped source tarball	Source release		83419bd73655813223c2cf2a1b11f83c	25790162	SIG
XZ compressed source tarball	Source release		d4875c1832c8f7572807946d5e9c95f	19149464	SIG
macOS 64-bit Intel-only installer	macOS	for macOS 10.9 and later, deprecated	7b836e75ebb1d0bc8d0ae60717fc197d1	30058388	SIG
macOS 64-bit universal2 installer	macOS	for macOS 10.9 and later	ab312c51db44108d1936342f53803c1	38167074	SIG
Windows embeddable package (32-bit)	Windows		719dc57d39fb22a1289487a5f8ba1da0	7661191	SIG
Windows embeddable package (64-bit)	Windows		2cb98470ee86603d893e518613fdb76a	8472039	SIG
Windows help file	Windows		92d8ab8da1b95824bf05a340cdf2bde	9279391	SIG
Windows installer (32-bit)	Windows		090291d68b7bc50afe53af6a104bd9	27842600	SIG
Windows installer (64-bit)	Windows	Recommended	8147fa17b727d6ed8b3fbed8a9b3724	28908175	SIG

About Downloads Documentation Community Success Stories News  
Applications All releases Docs Community Survey Arts Python News

#### (4) Führen Sie das Installationsprogramm aus

Python 3.9.8 (64-bit) Setup

## Install Python 3.9.8 (64-bit)

Select **Install Now** to install Python with default settings, or choose **Customize** to enable or disable features.

**Install Now**  
C:\Users\okolditz\AppData\Local\Programs\Python\Python39  
Includes IDLE, pip and documentation  
Creates shortcuts and file associations

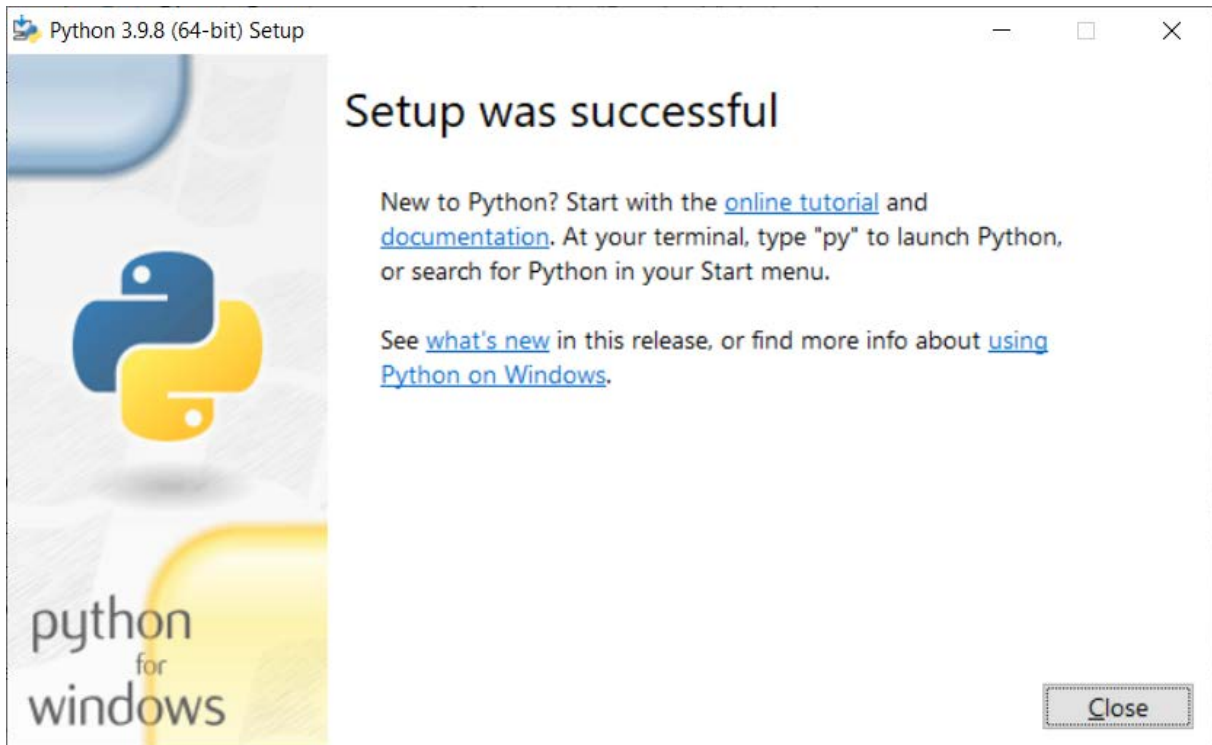
→ **Customize installation**  
Choose location and features

Install launcher for all users (recommended)  
 Add Python 3.9 to PATH

Cancel

*Dieses Häkchen sollten Sie setzen, damit der Pfad in die Systemvariable PATH eingetragen wird.*

#### (4a) Bestätigung



#### (5) Prüfen Sie die Version von Python

```
Eingabeaufforderung
Microsoft Windows [Version 10.0.19043.1237]
(c) Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users\okolditz>python --version
Python 3.9.8

C:\Users\okolditz>
```

#### (6) Prüfen Sie die Version des Paketmanagers pip (wird mit Python installiert)

```
Eingabeaufforderung
Microsoft Windows [Version 10.0.19043.1237]
(c) Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users\okolditz>python --version
Python 3.9.8

C:\Users\okolditz>pip --version
pip 21.2.4 from C:\Users\okolditz\AppData\Local\Programs\Python\Python39\lib\site-packages\pip (python 3.9)

C:\Users\okolditz>
```

#### (7) Übungen

- Laden Sie die Übungen runter (entweder mit git (empfohlen) oder als zip-Archiv)
- Zip-Version: Packen Sie das Archiv aus
- Gehen Sie in das Verzeichnis, in dem die Übungen sind

#### (8) Rufen Sie die Übung (EX02-bar-chart.py) mit Python aus

Wie Sie sehen kommt eine Fehlermeldung:

--- ModuleNotFoundError: No module named ,matplotlib'

```

Eingabeaufforderung
Microsoft Windows [Version 10.0.19043.1237]
(c) Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users\okolditz>python --version
Python 3.9.8

C:\Users\okolditz>pip --version
pip 21.2.4 from C:\Users\okolditz\AppData\Local\Programs\Python\Python39\lib\site-packages\pip (python 3.9)

C:\Users\okolditz>cd C:\Users\okolditz\Downloads\HYDROINFORMATIK-I-main\HYDROINFORMATIK-I-main

C:\Users\okolditz\Downloads\HYDROINFORMATIK-I-main\HYDROINFORMATIK-I-main>python EX02-bar-chart.py
Traceback (most recent call last):
  File "C:\Users\okolditz\Downloads\HYDROINFORMATIK-I-main\HYDROINFORMATIK-I-main\EX02-bar-chart.py", line 14, in <modul
e>
    from matplotlib.ticker import FuncFormatter
ModuleNotFoundError: No module named 'matplotlib'

C:\Users\okolditz\Downloads\HYDROINFORMATIK-I-main\HYDROINFORMATIK-I-main>

```

Das Modul matplotlib muss noch installiert werden.

### (9) Installation der matplotlib mit dem Paketmanager pip

Führen Sie folgende zwei Anweisungen in der Konsole aus:

```
python -m pip install -U pip
python -m pip install -U matplotlib
```

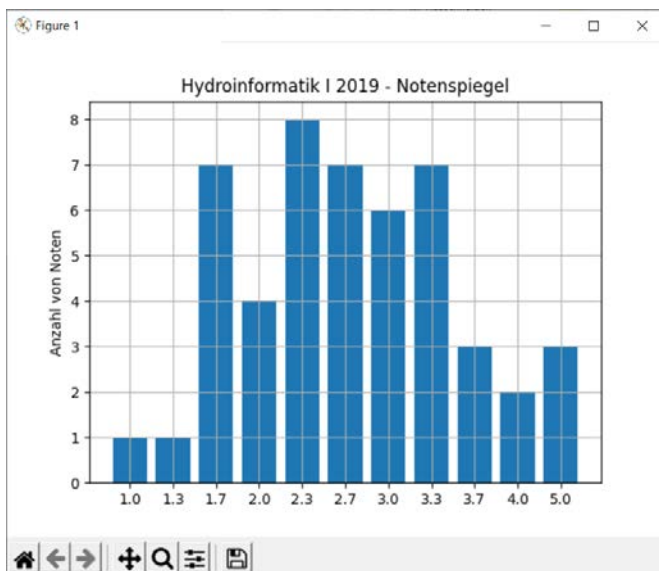
```

Eingabeaufforderung - python EX02-bar-chart.py
Collecting pyparsing>=2.2.1
  Using cached pyparsing-3.0.6-py3-none-any.whl (97 kB)
Collecting kiwisolver>=1.0.1
  Downloading kiwisolver-1.3.2-cp39-cp39-win_amd64.whl (52 kB)
  |-----| 52 kB ...
Collecting pillow>=6.2.0
  Downloading Pillow-8.4.0-cp39-cp39-win_amd64.whl (3.2 MB)
  |-----| 3.2 MB 6.4 MB/s
Collecting cycler>=0.10
  Using cached cycler-0.11.0-py3-none-any.whl (6.4 kB)
Collecting six>=1.5
  Using cached six-1.16.0-py2.py3-none-any.whl (11 kB)
Installing collected packages: six, python-dateutil, pyparsing, pillow, numpy, kiwisolver, cycler, matplotlib
Successfully installed cycler-0.11.0 kiwisolver-1.3.2 matplotlib-3.4.3 numpy-1.21.4 pillow-8.4.0 pyparsing-3.0.6 python-
dateutil-2.8.2 six-1.16.0

C:\Users\okolditz\Downloads\HYDROINFORMATIK-I-main\HYDROINFORMATIK-I-main>python EX02-bar-chart.py

```

### (10) Rufen Sie die Übung (EX02-bar-chart.py) mit Python erneut auf



Jetzt soll es funktionieren.