

# Machine Learning

---

mit  
Python

# Lizenz

---

## Lizenz

- Die Charts & begleitende Kursmaterialien wurden – soweit nicht anders angegeben – von Ralf Bendig erstellt. [Lizenz CC BY 4.0](#).
- Mit einem Badge gekennzeichnete Charts, Aufgaben & Lösungen (Workflows) stammen aus:
  - [L2-DS] KNIME Analytics Platform for Data Scientists: Advanced, Stand 08/2022 der [KNIME AG](#)
  - [L4-ML] Introduction to Machine Learning Algorithms, Stand 08/2022 der [KNIME AG](#)
  - Michael R. Berthold et al., Guide to Intelligent Data Science Second Edition, 2020, [Teaching Material](#)
  - KI-Campus, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.



Lizenz der Quellen: [Lizenz CC BY 4.0](#).

Änderungen an den Charts: Übersetzung Englisch – Deutsch, textliche Anpassungen

Titelseite: Bild mit DALL·E erstellt

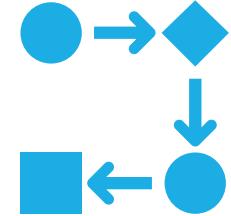
# Intro

---



# Kurs-Organisation

---



## ZEITPLANUNG

- 5 Tage
- Start: 09:00 Uhr
- Ende: 16:30 Uhr
- Pause nach 90 Min

## VORGEHEN

- Grundlagen/Basiswissen
- Beispiel
- Training/Fallstudie
- Diskussion Ergebnisse

## VERSCHIEDENES

- Pinboard

# Hinweise zum Skript & den Notebooks

---

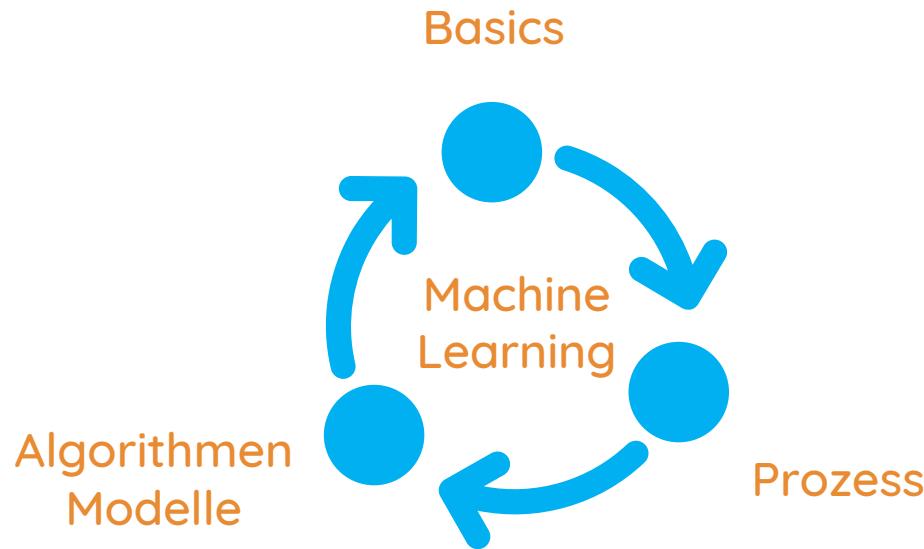


Bild von [Susanne Weitzhofer](#) auf [Pixabay](#)

- Das Skript ist eine **Sammlung** von Themen zu Machine Learning.
- Die wesentlichen Themenfelder, wie Algorithmen & Modelle, Prozesse & Einsatzbereiche, werden dargestellt.
- Das Skript ist als **Begleitmaterial** zum **Kurs** konzipiert und kein klassisches Lehrbuch.
- Hinweise zu **Lehrbüchern** für Machine Learning finden sich in der Literaturliste im Anhang.
- Die Notebooks beinhalten Beispiele & Trainingsmaterial und Lösungen.
- Die Charts & Notebooks sind **teilweise optional**.

# Vorgehensweise

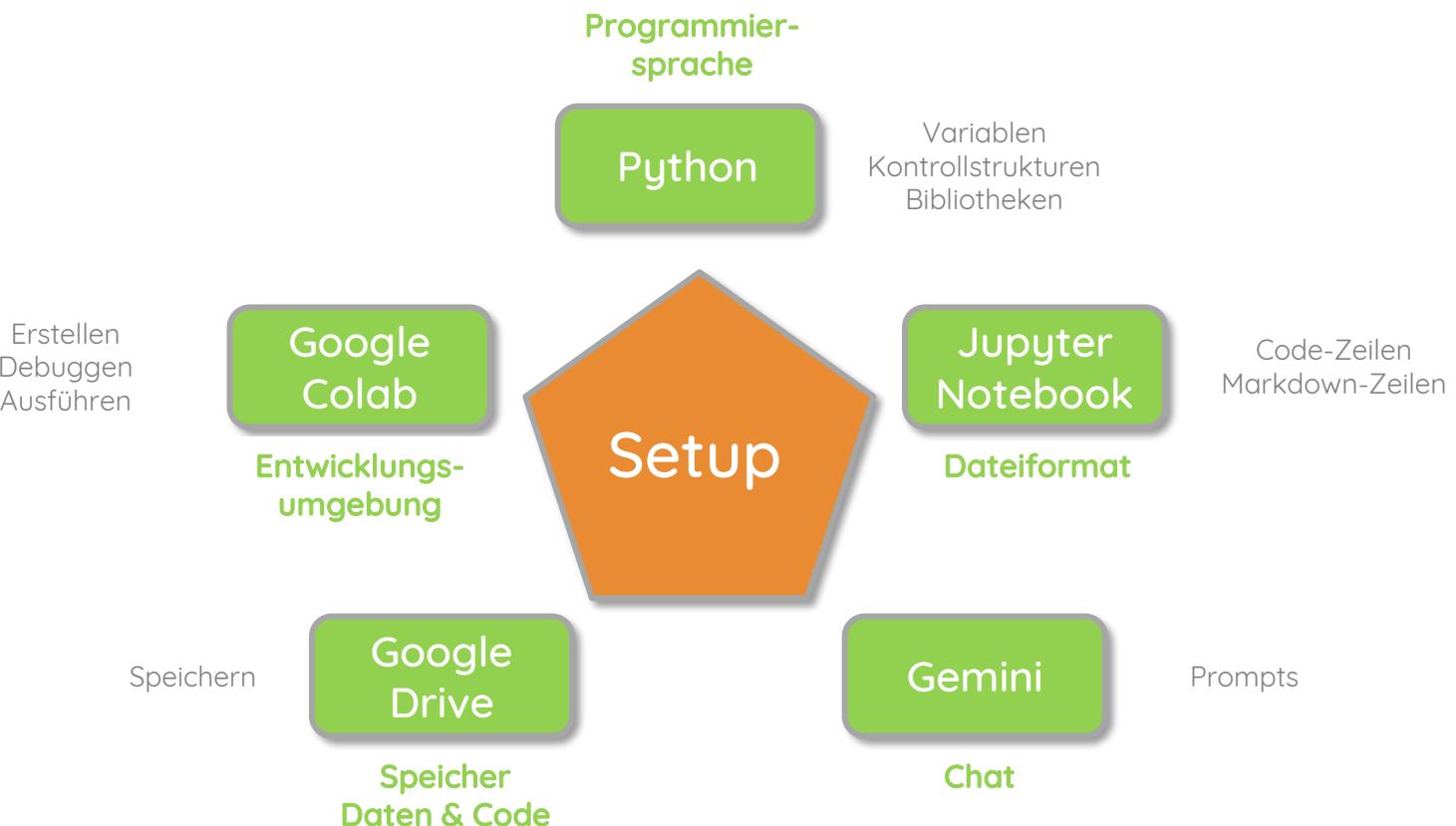
---



- Wir beginnen mit ausgewählten Grundlagen.
- Diese Grundlagen sind der Startpunkt, von dem aus wir unser Wissen und unsere Fähigkeiten **schrittweise** erweitern.
- So können wir erreichen, dass
  - wir auf einem **ersten Fundament** aufbauen,
  - **schnell** erste Modelle entwickeln und
  - schrittweise **komplexere** Modelle und Prozesse konzipieren.

# IT-Setup

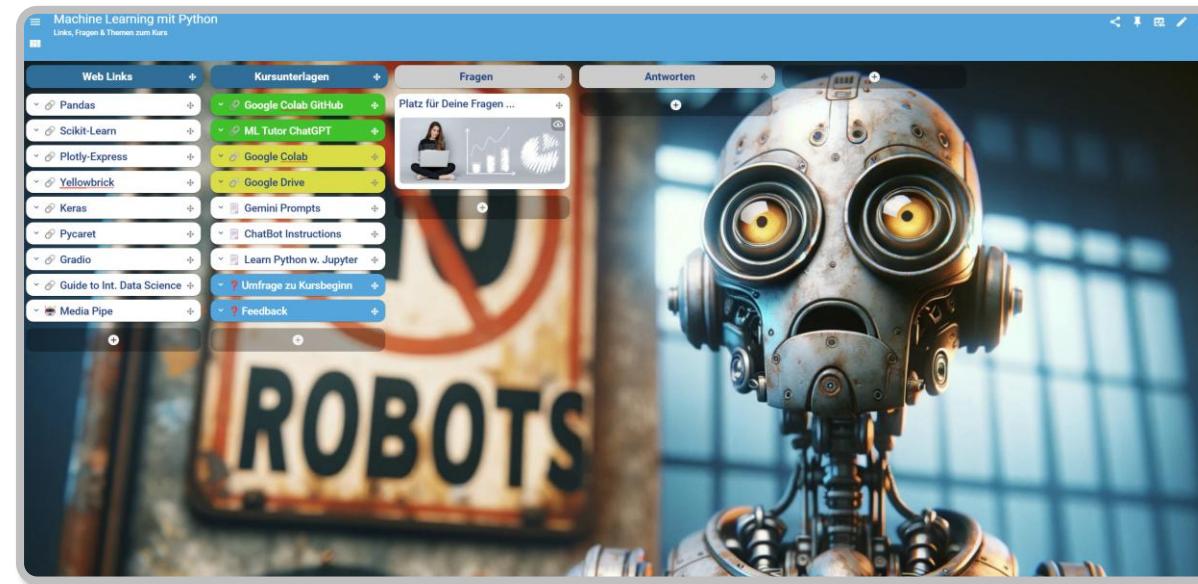
---



# Pinboard Machine Learning

---

**<https://bit.ly/3KwuWa>**



# Python-ML-Bibliotheken

Ausschnitt

