

# Uni Scientific Exercises

Exercises for the Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten  
(scientific writing) course at HdM Stuttgart

---

Felix Pojtinger

2021-11-19

# Introduction

---

## Contributing

These study materials are heavily based on professor Charzinski's "Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten" lecture at HdM Stuttgart.

**Found an error or have a suggestion?** Please open an issue on GitHub ([github.com/pojointfx/uni-sciwriting-notes](https://github.com/pojointfx/uni-sciwriting-notes)):



**Figure 1:** QR code to source repository



**Figure 2:** AGPL-3.0 license badge

Uni Scientific Exercises (c) 2021 Felix Pojtinger and contributors

SPDX-License-Identifier: AGPL-3.0

**Sie haben in einem Blog-Eintrag gelesen, dass man mit Hilfe heutiger GPUs 4k-Videos in Echtzeit komprimieren kann. Das ist entscheidend dafür, ob das Konzept, das Sie sich ausgedacht haben, funktionieren kann. Wie gehen Sie mit diesem Literaturhinweis um?:**

- Blogs sind oft keine akzeptablen Quellen
- Direktes oder indirektes Zitat
- Aussagen sind daher nicht alleinstehend belastbar!
- Blogs haben meist kein Peer-Review etc. → Überprüfen, ob d. Autor:in im Fachgebiet Qualifikation vorweisen kann
- Überprüfen, ob Autor:in Interessenkonflikte im Thema hat (z.B. NVIDIA-Entwickler:in → Hat Interesse, eigene Grafikkarten gut darzustellen)
- Quellen/Referenzen des Blogs überprüfen
- Blogs haben oft eine Kommentarsektion: wenn es noch Fragen

**Wie würden Sie vorgehen, um die folgende Forschungsfrage zu beantworten: „Kann man mit Tool A zur Cross-Platform-Entwicklung von Apps Zeit sparen?“**

1. Frage analysieren
2. Hypothese ausarbeiten (“Tool A kann bei der Entwicklung von Apps Zeit sparen”)
3. Bestehende Literatur zum Thema suchen und auswerten
4. Experiment ausarbeiten (i.e. Beispielapps von Entwickler:innen mit und ohne Tool entwickeln lassen)
5. Experiment durchführen & analysieren
6. Hypothese mittels bestehender Literatur und Experiment beantworten

**Überlegen Sie sich, wie Sie ein Experiment gestalten und auswerten würden, um der Frage nachzugehen, und**

**Entwerfen Sie eine Gliederung für Ihre Arbeit zur Frage „Kann man mit Tool A zur Cross-Platform-Entwicklung von Apps Zeit sparen im Vergleich zur nativen Entwicklung?“ und annotieren Sie diese mit der passenden Anzahl von Seiten für eine 50-seitige Abschlussarbeit.**

Titel: Das Tool A in der Cross-Platform-Entwicklung: Ein Effizienzvergleich

1. Abstract/Kurzfassung (1/4 Seite)
2. Einführung und Überblick (1 Seite)
  - 2.1 Motivation
  - 2.2 Zielsetzung und Abgrenzung der Arbeit
3. Vergleich von und Einblick in existierende Literatur (3 Seiten)
  - 3.1 Bisherige Untersuchungen
  - 3.2 Offene Forschungsfragen
4. Beschreibung eigener Experimente und Recherche (10 Seiten)