



„Wissenschaftliches Arbeiten – The joy of research“

Dieser Workshop ist für internationale Studierende konzipiert, um ihnen grundlegende Werkzeuge für erfolgreiches wissenschaftliches Arbeiten, allgemein und in Deutschland, an die Hand zu geben. In diesem Workshop werde ich meine Erfahrungen als Wissenschaftler und Dozent einbringen.

Der Workshop gliedert sich in zwei Teile von je 120 min, welche ich nachfolgend kurz erläutern möchte:

• Teil I – Einleitung, Literatur, Zitieren, Schreiben

Im ersten Teil des Workshops werden Hintergründe und Ziele des Lehrkonzepts erläutert und besonders auf die Themen Literatur, Zitieren und Schreiben eingegangen.

- Wissenschaftliches Arbeiten*: Einführung in das Thema wissenschaftliches Arbeiten. Hierzu werden Hintergründe und ein Überblick über die kommenden Themen gegeben.
- Literatur*: Hier werden Arten von Literatur, Suchstrategien (Schneeball, Struktur, ...), Datenbanken, Suchtaktiken (Operatoren, Trunkieren) und Dokumentation im Fokus stehen. Die Teilnehmenden werden anhand von Testthemen eigene Recherchen durchführen und einige der benannten Themen zur Anwendung bringen.
- Zitieren*: Hier stehen die Themen direkte/indirekte Quellen, Arten von Quellen und deren Zitierweise, anlegen und nutzen von Literaturdatenbanken, Plagiate und Zitierstile im Fokus. Auch hier werden an den genannten Testthemen praktische Übungen eingebaut, um die Themen zur Anwendung zu bringen.
- Schreiben*: Hier wird zunächst die Formulierung von Forschungsfragen thematisiert, bevor einige Schreibtechniken mit Blick auf Förderung der Kreativität bzw. Abbauen von Schreibblockaden erlernt werden.

• Teil II – Experimentieren, Datenerfassung/-auswertung, Dokumentation

Dieser Workshopteil befasst sich mit dem Experimentieren als zentrales Thema. Hier soll das Bewusstsein für das Erfassen von Daten mit geeigneten Methoden, deren Potenzialen und Limitierungen, sowie der gewissenhaften Dokumentation als essentieller Teil des wissenschaftlichen Arbeitens geschaffen werden.

- Experimentieren*: Das Design of Experiment steht hier im Mittelpunkt. Was sind abhängige, unabhängige und Kontrollvariablen? Welche Methoden stehen zur Verfügung bzw. sind geeignet (qualitativ bzw. quantitativ)? Was bedeuten Validität, Verlässlichkeit, Wiederholbarkeit, Messfehler und Empfindlichkeit?
- Befangenheit / Bias*: Bei der Datenerfassung gilt es mögliche Bias-Effekte im Hinterkopf zu haben, um diese vermeiden bzw. bei der späteren Datenauswertung berücksichtigen zu können.
- Datenauswertung*: Hier werden einige grundlegende statistische Parameter (Mittelwert, Varianz, Standardabweichung, Normalverteilung, statistische Tests) präsentiert und an Beispielen geübt.



- *Dokumentation und Auswertung:* In diesem Teil ist das Dokumentieren in Labor-/Feld-/Forschungsjournalen besprochen. Die Wichtigkeit der Dokumentation für die Nachvollziehbarkeit, Präsentation und Publikation der Daten wird hier herausgestellt. Weiterhin wird das kritische Hinterfragen der Ergebnisse und die Auswertung im Lichte vorhandener Ergebnisse (aus der Literatur) und deren Einbettung in diese besprochen.

Ziel des Workshops ist es den teilnehmenden Studierenden wissenschaftliche Arbeitstechniken, deren Notwendigkeit und Nützlichkeit aufzuzeigen und die Fähigkeiten zum Anwenden von diesen mitzugeben.

In meiner Lehrphilosophie ist das praktische Anwenden grundlegend verankert. In allen Workshopteilen werden Übungen allein oder in kleinen Gruppen (und deren Auswertung) und Selbstreflexionen eingebaut, um das Erkennen, Verstehen und Anwenden zu fördern. (Wissen ist wertvoll, wenn es angewendet werden kann.)

Ich biete diese Veranstaltung auf Deutsch und Englisch an, bevorzugt in Präsenz, wobei auch eine digitale Umsetzung möglich ist.