

Methodik wissenschaftlichen Arbeitens

(frei nach einem Vortrag von Dr. Claudia Pieper, Universitätsklinikum Essen¹)

1. Was ist Wissenschaft?

- besitzt eine benennbare Methodik
- erfüllt die Kriterien der Belegbarkeit
- ist als offener Diskussionsprozess angelegt, in dem es keine endgültige Wahrheit geben kann
- ist eine systematische Tätigkeit
- ist auf die Wirklichkeit (Empirie) gerichtet
- arbeitet mit Hilfe von Hypothesen und Theorien
- will zu generellen Aussagen gelangen.

2. Was ist Wissenschaftliches Arbeiten?

- beginnt mit eigenem Denken
- führt zu begründeten und nachvollziehbaren Ergebnissen
- stützt und bezieht sich auf die Ergebnisse der Wissenschaft

3. Formen wissenschaftlicher Arbeiten

- Referat
- Handouts, Thesenpapier
- Seminararbeit
- Fachveröffentlichung in Zeitschriften
- ...
- Abschlussarbeit: Diplomarbeit, Magisterarbeit
- Dissertation
- Habilitation

a) Wissenschaftliche Ausarbeitung

hier = Diplomarbeiten, Doktorarbeit etc.

- Problemorientierte Bearbeitung eines wissenschaftlichen Themas
- Thema entweder vorgegeben oder selbst gewählt
- Umfang Abschlussarbeit oder Doktorarbeit: 80-120 Seiten
- Grad der Eigenständigkeit der wissenschaftlichen Leistung:
Vom Literaturbericht über eigenständige Argumentation bis
zur eigenständiger Forschungsarbeit (entsprechende Bewertung)

b) Eine Untersuchung (Studie, ...)

- behandelt einen erkennbaren Gegenstand, der auch für Dritte auf Anhieb erkennbar ist
- muss über diesen Gegenstand Dinge sagen, die noch nicht gesagt worden sind, oder Dinge aus einem neuen Blickwinkel sehen

- muss für andere von Nutzen sein
- muss Angaben enthalten, die es ermöglichen nachzuprüfen, ob ihre Aussagen falsch oder richtig sind.

4. Forschungsphasen: hinführende Fragen

- Was ist bekannt?
- Welche Modelle existieren?
- Was fehlt? Was kann ich hinzufügen? Forschungsfrage >>> neue Aussage
- Forschungsmethodik
- Planung des Vorgehens
- Ergebnisbeschreibung
- Interpretation, Vergleich mit den Ergebnissen anderer
- Einleitung / Hintergrund
- Material und Methoden
- Ergebnisse
- Diskussion

5. Literaturrecherche: Wie gehen Sie vor?

1. Vorhandene Lehrbücher
2. Kolleginnen & Kollegen
3. Bücher Universitätsbibliotheken (=> Katalogrecherche)
4. Fachzeitschriften (=> Datenbankrecherchen)
5. Übersichtsarbeiten (Reviews) (=> Literaturverzeichnis)
6. Originalarbeiten
7. Internet-Seiten (www.google.de, Google Scholar, etc.)
8. Fachgesellschaften (z.B. im WWW)
9. ...

6. Zitieren, Belegen

Bücher

(Verfasserwerke von höchstens drei Verfassern) Verfassernamen; Initialen nachgestellt; Erscheinungsjahr in runden Klammern; Doppelpunkt; Buchtitel (auch bei englischsprachigen Buchtiteln Großschreibung); Auflage (ab 2. Aufl.); Erscheinungsort (bei mehr als drei nach dem ersten Erscheinungsort "(usw.)" ergänzen); Doppelpunkt; Verlag; Semikolon; evtl. Seitenhinweis.

Spiro, H.M. (1977): Clinical Gastroenterology. 2. Ed. New York: Macmillan. Burck, K.B., Liu, E.T., Larrick, J.W. (1988): Oncogenes: An Introduction to the Concept of Cancer Genes. New York, Berlin, Heidelberg (usw.): Springer-Verl.; s. bes. S. 99. 3.

Online Zitate

im Text wie bei anderen Titeln auch den Autor erwähnen: 'Miller et al. 2003' und dann im Literaturverzeichnis die online - Quelle im Detail auflisten. Das heisst, dort muss stehen :

Miller G, Schulz C, Meier F: Die Therapie des Tumorleidens. Onkologie 2003, Online-Publikation; www.Onkologie/ausgabe123/3

Der Leser muss in der Lage sein, die zitierten Arbeiten/Angaben ohne weitere Recherchen im Internet zu finden. Die Autoren werden im Text wie bei konventionellen Zitaten genannt (Miller et al. 2003)

¹ Vortrag von Dr. Claudia Pieper, Universitätsklinikum Essen, www.imibe.de/download/einfss12.pdf (30.11.2012, 9:19)