



| Kontakt: | Fach/Fachgebiet: | Art der Lehrveranstaltung: |
|--------------------|------------------|-----------------------------------|
| janina.lenger@uni- | Chemie | Seminar für Masterstudierende, in |
| bielefeld.de | | dem sie selber einen |
| | | Forschungsartikel aus den Daten |
| | | ihrer Bachelorarbeit schreiben. |
| | | |

Kriterien für "gutes" wissenschaftliches Schreiben entwickeln

Kontext der Übung

Masterstudierende müssen in der Lage sein, die Qualität von Forschungsartikeln zu beurteilen. Im Rahmen ihrer Masterarbeit recherchieren sie selber Literatur, um neue Methoden zu finden und diese auf ihre eigenen Probleme anzuwenden. Daher ist es wichtig, dass Studierende lernen zu entscheiden, ob sie einem Artikel "glauben", oder ob eine schlechte wissenschaftliche Qualität den Artikel für die Verwendung in der eigenen Forschung eher ausschließt. Die Kompetenz, wissenschaftliche Artikel beurteilen zu können, lernen Studierende am besten, indem sie selber einen wissenschaftlichen Artikel schreiben. Die hier beschriebenen Übungen fanden in einem interdisziplinären Seminar zum wissenschaftlichen Schreiben in den Naturwissenschaften Anwendung. Im Rahmen des Seminars haben die Studierenden in festen Gruppen zusammengearbeitet. Das Ziel war es, auf Basis der Ergebnisse ihrer Bachelorarbeit einen zweiseitigen Forschungsartikel zu schreiben.

Ziel der Übung

Das Ziel dieser Aufgabensequenz war es, dass die Studierenden eigene Kriterien für wissenschaftliches Schreiben aufstellen. Sie sollten über die Frage nachdenken (und auch zu einem Ergebnis kommen): Wann ist ein Artikel ein guter Artikel bzw. wann ist Forschung gut?

Die Aufgabensequenz

Als Vorbereitung sollten sich die Studierenden für ihren eigenen Artikel ein Zieljournal suchen. Aus diesem Journal sollten sie zur nächsten Sitzung je zwei Artikel mitbringen, einen, der ihnen gefiel, und einen, der ihnen nicht gefiel. Als Unterstützung bekamen sie folgende Leitfragen:

- 1. Publiziert dieses Journal normalerweise die Art von Forschung, die ich gemacht habe? Überprüft mehrere Ausgaben.
- 2. Handelt es sich um ein Peer-Review-Journal? Das ist absolut notwendig um die Glaubwürdigkeit Eurer Arbeit zu gewährleisten. Ihr könnt auch den Impact Factor des Journals herausfinden (stehen meist auf den Homepages, ansonsten über ISI Web of Knowledge).
- 3. Veröffentlicht das Journal zeitnah? Schaut Euch die Daten für einige Artikel an (Received/Submitted und Published stehen entweder im Artikel auf Seite 1 oder auf der Homepage).
- 4. Gibt es Gebühren pro Seite oder pro farbige Seite? Falls ja muss erst abgeklärt werden, wer diese übernimmt.
- 5. Sind die Editoren und deren Mitarbeiter hilfsbereit und effizient? Auf einigen Homepages gibt





Forschen - Schreiben - Lehren



es author's information mit besonderen Angeboten für Autoren, deren erste Sprache nicht Englisch ist.

In der anschließenden Sitzung haben die Studierenden dann in fachheterogenen 4er Gruppen folgende Aufgabe bearbeitet:

Welche Kriterien und Standards sind uns für unseren wissenschaftlichen Artikel wichtig?

- 1. Jeder aus der Gruppe stellt seine Artikel sowie das Journal kurz vor und nennt seine wichtigsten Kriterien und Standards, warum die Artikel gut/schlecht sind. Die anderen machen dazu Notizen, fragen nach, wenn sie etwas nicht verstehen, aber diskutieren nicht.
- 2. Welche Journale haben wir ausgewählt? Gibt es Gemeinsamkeiten oder Unterschiede? Was war für uns alle wichtig im Hinblick auf die Kriterien?
- 3. Je zwei Gruppenmitglieder lesen die Author's und die Reviewer Information und suchen darin nach weiteren Infos zu Kriterien und Standards für Euren Artikel.
- 4. Auf welche Kriterien und Standards einigen wir uns bezüglich der Qualität unseres Artikels? Was ist unklar geblieben?

Als Ergebnis hat jede Gruppe ein Raster ausgefüllt. Zunächst haben die Studierenden verschiedene Kriterien definiert und dann für die Standards "gut" und "schlecht" jeweils ausformuliert, wann diese erfüllt sind. Die Inhalte der Raster wurden von jeder Gruppe vorgelesen und direkt über eine Powerpointpräsentation mitgetippt und projiziert. Es entstand eine Diskussion zwischen den Gruppen, welche Kriterien wirklich wichtig sind und welche eher "Schönheitswert" haben.

Am Ende der Sitzung konnten wir uns gemeinsam auf einen Kriterienkatalog einigen, welcher dann allen Studierenden über einen blog zugänglich gemacht wurde.

