

I. Zusammenfassung

In wieweit Modelle im Biologieunterricht ihren geeigneten Einsatz finden und das Interesse der Schüler¹ wecken, wird in der vorliegenden Bachelorarbeit genauer betrachtet. Das Funktionsmodell eines Herzens und der Film über die Systole und Diastole werden dazu von Schülerhand in der Praxis geprüft.

Im Rahmen des Projekts ‚Biologie – hautnah‘ wurden eigens gebaute Modelle in dazu geplanten Unterrichtsstunden, zum Thema ‚Herz-Kreislauf‘, ‚Lunge‘ und ‚Muskeln‘, mit einer neunten Klasse des Gymnasiums am Waldhof durchgeführt.

Den Fokus auf das Interesse im Biologieunterricht erhält diese Arbeit durch eine internationale Studie (*Relevance of Science Education Study*, 2004) und der Fachliteratur zu diesem Thema, von Holstermann et. al. (2007), Löwe (1992), Häußler et. al. (1998) und anderen. Durch diese Publikationen und deren Ergebnisse ergab sich die Fragestellung, ob es geschlechtsspezifische Schülerinteressen in Bezug auf modellunterstützten Biologieunterricht am Ende der Sekundarstufe I festgestellt werden können. Die Ergebnisse werden durch eine abschließende Beantwortung eines Fragebogens generiert und liefern interessante Informationen über das Schülerinteresse in Bezug auf die Arbeit mit den Modellen und Versuchen. Es traten geschlechtsspezifische Unterschiede in Ergebnissen auf, jedoch ein Stück weit entgegen der Ergebnisse der Studie und der Literatur.

Die Ergebnisse im Hinblick auf das Geschlecht können für nachfolgende Unterrichtsstunden in dieser Art sehr hilfreich sein. Auch bezüglich der Konzeption und Herstellung von Modellen und deren geeigneter Einsatz im Biologieunterricht können aus dieser Arbeit wertvolle Aspekte gezogen werden. Modelle, Versuche oder Arbeitsblätter die im Unterricht hilfreich waren und von den Schülern für interessant empfunden wurden, können wiederholt werden und schlechte Aspekte können verbessert oder verändert werden, wie beispielsweise ein noch nicht ausgereifter Film.

¹ Zugunsten einer besseren Lesbarkeit wird für alle Personen in dieser Bachelorarbeit die männliche Form verwendet.