

Zusammenfassung

Die vorliegende Masterarbeit „Konzeption, Durchführung und Evaluation eines Workshops zur terrestrischen Bionik von Reptilien und heimischen Tieren – Im Rahmen von ‚Biologie hautnah‘“ befasst sich vorwiegend mit der Konzeption eines extracurricularen Workshops für naturwissenschaftlich begeisterte Schüler¹ der Sekundarstufe I. Diese haben aufgrund der fehlenden Verankerung der Bionik im Kernlehrplan sowie des geringen außerschulischen Existenz meist kein Vorwissen darüber. Somit können den Schülern durch den Workshop neue Inhalte in einer sehr zukunftsorientierten Wissenschaft vermittelt werden.

Um die Konzeption des Workshops auch aus Schülerperspektive zu erfassen, wurde am Ende von jedem Schüler ein Fragebogen dazu ausgefüllt. Dieser bestand überwiegend aus geschlossenen Fragen in Form einer Ordinalskala, die die fünf Kategorien (Aufbau des Workshops, Inhalt des Workshops, Materialeinsatz im Workshop, Tiere im Workshop und fachliche Sicherheit der Lehrkraft) mit Hilfe von mehreren Items abdecken. Die zwei offenen Fragen dienen der Benotung der Stationen sowie der freien Meinungsäußerung zu der jeweiligen Lieblingsstation.

Dementsprechend werden in der Theorie die Bionik und dessen Teildisziplinen in Bezug auf die Tiere im Workshop beschrieben sowie Inhalte zum Workshop offengelegt, die mit dem Stationenlernen und der Gruppenarbeit einhergehen. Die im Voraus aufgestellten sieben Fragestellungen beziehen sich auf die fünf Kategorien und die allgemeine Konzeption des Workshops.

Die Ergebnisse zur Konzeption des Workshops aus Schülersicht zeigen sehr positive Werte, die auch mit dem persönlichen Empfinden der Lehrkraft übereinstimmen. Der Inhalt und Aufbau des Workshops werden bei der sechsstufigen Skala durchschnittlich mit einer 2,05 bzw. 2,07 bewertet, welches einem ‚stimmt großteils‘ gleichzusetzen ist. Der Materialeinsatz und die Tiere im Workshop zeigen hingegen noch deutlich bessere Werte (1,37 und 1,38), die sich einem ‚stimmt genau‘ annähern. Lediglich die fachliche Sicherheit wird von den Schülern mit 1,12 am besten bewertet. Bei der Auswertung der offenen Fragen stellt sich heraus, dass die Schüler die Station zur Schildkröte bevorzugen und am interessantesten finden, wodurch sie diese somit durchschnittlich mit der Schulnote 1,26 (sehr gut minus) bewerten.

¹ Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf die geschlechterspezifische Differenzierung, wie z.B. Schüler und Schülerinnen, verzichtet und stattdessen nur die maskuline Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichberechtigung für beide Geschlechter.

Insgesamt sind die Erwartungen im Hinblick auf die Konzeption in vollem Umfang erfüllt worden, denn die Durchführung konnte nahezu komplett im Sinne der vorherigen Planung stattfinden und war dem Lernniveau der Schüler angemessen. Zudem geben die Schüler auch fast ausschließlich positive Bewertungen, weshalb auf eine hohe Zustimmung hinsichtlich des Workshops geschlossen werden kann.