

## ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit dem Thema des Lernzuwachses von Schülerinnen und Schülern<sup>1</sup> in Abhängigkeit von Geschlechts- und Sozialform. Der Lernzuwachs wird im Rahmen einer selbst konzipierten Unterrichtseinheit zum Thema „Fleischfressende Pflanzen und ihr Lebensraum Moor“ gemessen.

Tag für Tag werden Lehrer vor die Aufgabe gestellt, ihren Schülern Wissen zu vermitteln. Lernzuwachs ist somit ein Hauptziel jeder Unterrichtsstunde. Er sollte, um langfristigen Lernerfolg zu garantieren, auch nach einem längeren Zeitraum noch abrufbar sein. Daraus ergibt sich die allgemeine Fragestellung dieser Arbeit: **„Findet ein Lernzuwachs in der selbst entwickelten und durchgeführten Unterrichtseinheit statt und bleibt er während einer Zeitspanne von drei Wochen konstant?“**.

Der von der Verfasserin nach einer Unterrichtseinheit im Projektmodul „Biologie hautnah“ ermittelte Lernzuwachs der Schüler lag im Durchschnitt bei 26% und hatte sich nach drei Wochen verändert. Zur Erklärung dieser Erkenntnisse wird der Konstruktivismus herangezogen, der davon ausgeht, dass das Vorwissen eine entscheidende Rolle für den Wissenserwerb spielt. Den Erklärungsansatz des Konstruktivismus zugrunde legend lässt sich daraus schließen, dass das Vorwissen der Schüler gering war, wodurch die Modifikation ihrer Wissensbestände erschwert war.

Im Hinblick auf stereotypische Vorstellungen in der Gesellschaft ist in dieser Arbeit zusätzlich der Lernzuwachs von Mädchen und Jungen untersucht worden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Jungen zwar einen höheren Lernzuwachs erreichten, die Mädchen jedoch nach drei Wochen eine höhere Leistung aufwiesen. Somit konnten sich die Jungen im Verhältnis zu ihrem Vorwissen mehr neues Wissen aneignen, behielten es allerdings nicht so lange. Diese Erkenntnisse können im Schulalltag angewandt und umgesetzt werden, um in einer heterogenen Schulklasse einen langfristigen Lernerfolg zu ermöglichen.

Das Fach Biologie eignet sich, weil Experimente durchgeführt werden können, besonders gut für die Gruppenarbeit. Die Anzahl der Gruppenmitglieder kann dabei variieren. Daher wurde neben dem Faktor Geschlecht der Einfluss der Gruppengröße auf den Lernzuwachs untersucht. Hierbei wurden die Partner- und Kleingruppenarbeit miteinander verglichen. Allerdings tragen die Ergebnisse nicht dazu bei, eine eindeutige Aussage über den Zusammenhang zwischen erhöhtem Lernzuwachs und der Zusammensetzung der Gruppen machen zu können. Dies hätte zur Optimierung des Lernzuwachses ansonsten gewinnbringend im Biologieunterricht eingesetzt werden können.

---

<sup>1</sup> Sämtliche Personenbezeichnungen werden zugunsten einer besseren Lesbarkeit in rein maskuliner Form (Lehrer, Schüler etc.) verwendet, schließen jedoch selbstverständlich auch die feminine Form mit ein.

Zur Messung von Lernzuwachs und Klärung der allgemeinen Fragestellung wurde ein Multiple-Choice-Test entwickelt, an dem die Schüler an drei verschiedenen Zeitpunkten teilgenommen haben. Aus den Ergebnissen von Pretest, Test und Follow-up-Test konnte auf den Lernzuwachs und den langfristigen Lernerfolg der Schüler geschlossen werden.