

## I. Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, das Lehrerausbildungskonzept ‚Umgang mit Heterogenität im naturwissenschaftlichen Unterricht (Theorieseminar)‘ unter der Leitung von Dr. Claas Wegner, zu evaluieren.

Unter Zugrundelegung der Evaluationsdaten wird zweierlei geprüft. Einerseits wird geprüft, ob die Kursteilnehmer einen Zuwachs an Diagnosekompetenz erlangen und ob ferner, durch das im Kurs Erlernte, ein Zuwachs an Problemlösekompetenz im Umgang mit heterogenen Lerngruppen erfolgt. Die auf diese Kompetenzen abzielenden Selbsteinschätzungsitems 19 und 20 des angewendeten Evaluationsfragebogens, werden durch einen Leistungstestvergleich (Evaluationstest) verifiziert. Dadurch kann festgestellt werden, ob die Selbsteinschätzungen der Evaluanden mit den tatsächlichen Fähigkeiten einhergehen. Insgesamt soll durch diese Vorgehensweise nachvollzogen werden, inwieweit die Konzeption der Lehrveranstaltung dazu beiträgt, die Anforderungen an die universitäre Lehrerausbildung – wie sie in den Vorgaben der Kultusministerkonferenz (nachfolgend KMK) zur Lehrerausbildung formuliert werden – zu erfüllen.

Andererseits wird untersucht, ob der angewendete Evaluationsfragebogen – welcher vom Autor dieser Arbeit in einer vorangegangenen Bachelorarbeit entwickelt wurde – geeignet ist, die Lehrqualität der Veranstaltung nach wissenschaftlichem Maßstab zu erfassen. Diesen wissenschaftlichen Maßstab verkörpern insbesondere die zentralen Messgütekriterien Reliabilität und Validität. Konkret bedeutet das, dass der Evaluationsbogen möglichst genau das messen soll, wozu er bestimmt ist, nämlich die Messung der Lehrqualität des Theorieseminars. Zur Erreichung dieser Ziele wurden im Sommersemester 2011, im Wintersemester 2011/2012 und im Sommersemester 2012<sup>1</sup> insgesamt vier Evaluationen durchgeführt. Am Ende eines jeden Semesters, folgte dem obligatorischen Evaluationsfragebogen zusätzlich ein Evaluationstest. Dessen Anliegen ist die Überprüfung der studentischen Selbsteinschätzungen zu den Items 19 und 20 (Subskala Lernerfolg) im Fragebogen.

Wie die Auswertung der Evaluationsdaten zeigt, ist der Fragebogen hinreichend reliabel und konstruktvalide. Konstruktvalidität, insbesondere der Subskala Lernerfolg, konnte durch eine confirmatorische Faktorenanalyse festgestellt werden. Gleichsam konnte mittels interner Konsistenzanalyse (Cronbachs  $\alpha$ ) mittlere Reliabilität für die Subskala Lernerfolg (0,775) und

---

<sup>1</sup> Nachfolgend wird Sommersemester durch SS und Wintersemester durch WS abgekürzt.

die Gesamtskala ‚Qualität der Lehrveranstaltung‘ (0,817) festgestellt werden, während die Subskalen Form und Struktur (0,501), Merkmale des Dozenten (0,589) und Umfang und Relevanz (0,322) nur unzureichende Konsistenzkoeffizienten aufweisen. In diesem Kontext erweist sich die Schätzmethode der Retest-Reliabilität als untauglich, was zu der Erkenntnis führt, dass die zweifache Evaluation in einem Semester unnötig ist. Der Evaluationstest belegt schließlich, dass die Selbsteinschätzungen der Studierenden, bezüglich der Items 19 und 20, weitgehend mit den Testleistungen einhergehen. Die Einschätzungen der Studierenden können folglich als richtig und auch wahrheitsgemäß bezeichnet werden. Es bleibt aber unklar, ob die Evaluanden das gezeigte Testwissen durch die Lehrveranstaltung erworben haben oder ob dieses Wissen schon vorher vorhanden war. Das betrifft gerade die Fragen des Evaluationstests, die sich auf die Prüfung von Item 19 beziehen, also auf den Umgang mit Heterogenität abzielen. Die vorliegende Konzeption des Messinstruments vermag dazu schlechterdings keine Antworten zu geben. Es ist aber dennoch davon auszugehen, dass die Studierenden durch die Kursteilnahme einen Zugewinn an Diagnosekompetenz erlangen – wie dies die Vorgaben der KMK zur Lehrerbildung vorgeben – denn die Beantwortung der Testfragen, die sich auf die Prüfung von Item 20 beziehen, verlangt verstärkt kursspezifisches Wissen hinsichtlich charakteristischer Schülertypen, welches mit großer Wahrscheinlichkeit im Theoriekurs erlernt wurde.