

Zusammenfassung

Im Rahmen der vorliegenden Masterarbeit ist ein Fragebogen, der das Konstrukt Kreatives Denken aus der Perspektive der Naturwissenschaften erhebt, entwickelt worden. Der Test dient als Messinstrument im Projekt „Kolumbus-Kids“ an der Universität Bielefeld und ist an den Test zur Analyse des Schlussfolgernden und Kreativen Denkens (ASK-Test) von Schuler und Hell (2005) angelehnt. Die Entwicklung des Tests hat eine altersgerechte Anpassung der Items, sowie eine naturwissenschaftliche Ausrichtung der Fragen umfasst.

Da ein solcher Fragebogen für Schüler¹ der fünften bis sechsten Jahrgangstufe eine Neuentwicklung darstellt, ist der Fragebogen bezüglich der Gütekriterien didaktischer Forschung untersucht worden, welchen er genügt.

Die zentrale These, die dieser Arbeit zu Grunde liegt, beruht auf der hohen Bedeutung des Konstrukts Kreatives Denken und dem Zusammenhang mit dem Konstrukt Intelligenz. Im Projekt „Kolumbus-Kids“ ist dieser Zusammenhang von besonderem Interesse, da die Projektkurse ausschließlich aus Schülern mit überdurchschnittlichen Ergebnissen in einem kognitiven Fähigkeitstest bestehen. Empfohlene Maßnahmen zur Förderung des Kreativen Denkens wurden aus der Fachliteratur herausgearbeitet und mit dem pädagogisch-didaktischen Konzept des Projekts „Kolumbus-Kids“ verglichen. Dabei sind zahlreiche Parallelen deutlich geworden, sodass im Allgemeinen denkbar ist, dass der Projekt-Unterricht das kreative Denkvermögen der teilnehmenden Schüler fördert. Dies geschieht beispielsweise durch didaktische Maßnahmen wie Unterrichtskonzepte nach dem Naturwissenschaftlichen Erkenntnisweg. Die zentrale Hypothese dieser Arbeit ist daher, dass sich die Schüler der Primarstufe und der Sekundarstufe I jeweils innerhalb eines Kurs-Halbjahres signifikant verbessern. Diese Hypothese konnte uneingeschränkt bestätigt werden. Die Schüler haben nicht nur für das gesamte Konstrukt, sondern auch für die einzelnen Aufgabenbereiche des Tests, signifikant höhere Punktzahlen erreicht. Außerdem ist der Unterschied zwischen beiden Jahrgangsstufen zu den jeweiligen Messzeitpunkten signifikant. Dies ist ebenfalls in Form einer Hypothese angenommen worden, da derselbe Test in den beiden Jahrgangsstufen eingesetzt worden ist. Im Bereich der MINT-Fächer² ist seit Jahren die Gender-Förderung ein bedeutendes Thema. Inwieweit geschlechtsspezifische Unterschiede in den Ergebnissen der beiden Erhebungen eine Rolle spielen, ist abschließend untersucht worden. Mädchen haben zwar zu beiden

¹ Zur besseren Lesbarkeit werden sämtliche Personenbezeichnungen in rein maskuliner Form (Lehrer, Schüler, etc.) verwendet, schließen jedoch selbstverständlich auch die feminine Form mit ein.

² MINT-Fächer ist eine zusammenfassende Bezeichnung von Unterrichtsfächern aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik.

Messzeitpunkten höhere Ergebnisse erzielt, dieser Unterschied ist aber nicht signifikant. Dass „Kolumbus-Kids“ gezielt das Kreative Denken von Mädchen fördert kann demnach nicht festgehalten werden, was allerdings anhand der Testergebnisse auch nicht nötig scheint, da es keinen signifikanten Unterschied gibt. Beide Kohorten konnten sich wiederum signifikant verbessern. Jungen und Mädchen haben sich innerhalb eines Kurshalbjahres bei „Kolumbus-Kids“ signifikant verbessert.